

**PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN
KONTEKSTUAL BERBANTU MEDIA AUDIO VISUAL
TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP PGRI 1
CILONGOK**



SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)**

Oleh.

KHASAN LATIFUDIN

NIM. 1717407052

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
JURUSAN TADRIS
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI
2024**

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini, saya :

Nama : Khasan Latifudin

NIM : 1717407052

Jenjang : S-1

Jurusan : Tadris

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa naskah skripsi berjudul "**Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Berbantu Media Audio Visual Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP PGRI 1 Cilongok**" ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya sendiri, bukan karya orang lain, bukan saduran, juga bukan terjemahan. Hal-hal yang bukan karya saya yang dikutip dalam skripsi ini, diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar Pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademik yang telah saya peroleh.

Purwokerto, 4 April 2024

Saya yang menyatakan,



Khasan Latifudin
NIM. 1717407052

PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

“Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Berbantu Media Audio Visual Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP PGRI 1 Cilongok”

Yang disusun oleh Khasan Latifudin (NIM. 1717407052) Program Studi Tadris Matematika, Jurusan Tadris, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto telah diujikan pada hari Jumat, 19 April 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) oleh Sidang Dewan Penguji Skripsi.

Purwokerto, 23 April 2024

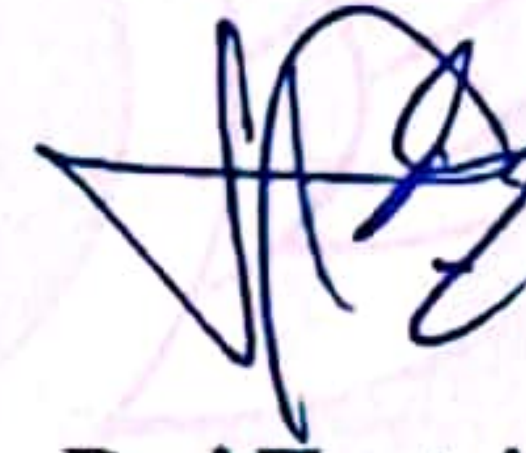
Disetujui oleh:

Penguji I/Ketua Sidang/Pembimbing

Penguji II/Sekretaris Sidang

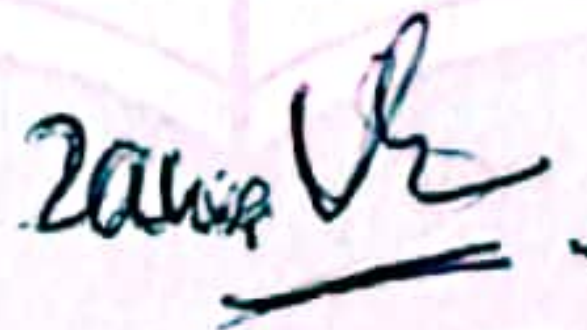


Dr. Ifada Novikasari, S.Si., M.Pd.
NIP.198311102006042003



Irma Dwi Tantri, M.Pd.
NIP.199203262019032023

Penguji Utama



Fitria Zana Kumala, S.Si., M.Sc.
NIP.199005012019032022

Diketahui Oleh:
Ketua Jurusan Tadris



Dr. Maria Ulpah, M.Si.
NIP.198011152005012004

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Pengajuan Munaqosah Skripsi Sdr. Khasan Latifudin
Lampiran : 3 Eksemplar

Kepada Yth.
Ketua Jurusan Tadris
UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto
Di Purwokerto

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan, dan koreksi, maka melalui surat ini saya sampaikan bahwa:


Nama : Khasan Latifudin
NIM : 1717407052
Jenjang : S-1
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiya dan Ilmu Keguruan
Judul : Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kontekstual
Berbantu Media Audio Visual Terhadap Peningkatan
Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa
Kelas VIII SMP PGRI 1 Cilongok

Sudah dapat diajukan kepada Ketua Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk di munaqosahkan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.). demikian, atas perhatian Ibu, saya mengucapkan terima kasih

Demikian, atas perhatian Bapak, saya mengucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Purwokerto, 4 April 2024
Pembimbing,


Dr. Ifada Nofikasari, S.Si., M.Pd.
NIP.198311102006042003

**PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL BERBANTU
MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP PGRI 1
CILONGOK**

Khasan Latifudin
NIM.1717407052

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual berbantu media audio visual terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP PGRI 1 Cilongok. Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Experimental Design* yang mana desain penelitian ini merupakan peningkatan dari *True Experimental Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP PGRI 1 Cilongok yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas VIII A dan kelas VIII B. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu sampling jenuh, dimana semua anggota populasi adalah sebagai sampel. Peneliti mengambil sampel secara acak dilakukan dengan undian, yang nantinya kedua kelas tersebut diundi untuk menentukan kelas yang akan dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol, terpilihlah kelas VIII A sebagai kelas kontrol dan kelas VIII B sebagai kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan instrumen berupa test untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Tes yang dilakukan pada penelitian ini yaitu *pretest* dan *posttest*. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan N-Gain. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual berbantu media audio visual terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa Kelas VIII SMP PGRI 1 Cilongok, perolehan rata-rata N-Gain kemampuan pemahaman konsep matematika kelas eksperimen adalah 0,714947 dimana nilai tersebut kedalam kategori tinggi, rata-rata nilai N-Gain kelas kontrol adalah 0,47583 termasuk dalam kategori sedang.

Kata Kunci: Media Audio Visual, Pemahaman Konsep Matematika, Pembelajaran Kontekstual.

**THE INFLUENCE OF A CONTEXTUAL LEARNING APPROACH
ASSISTED WITH AUDIO VISUAL MEDIA ON IMPROVING THE ABILITY
TO UNDERSTAND MATHEMATICS CONCEPTS IN CLASS VIII
STUDENTS OF SMP PGRI 1 CILONGOK**

Khasan Latifudin
NIM. 1717407052

Abstrack: *This research aims to determine whether there are differences in students' ability to understand mathematical concepts using a contextual learning approach assisted by audio-visual media for class VIII students at SMP PGRI 1 Cilongok. This research is a Quasi Experimental Design research where this research design is an improvement from True Experimental Design. The population in this study were all class VIII students at SMP PGRI 1 Cilongok which consisted of two classes, namely class VIII A and class VIII B. The sampling technique used in this research was saturated sampling, where all members of the population were the sample. Then the researcher took samples randomly using a lottery, and then the two classes were drawn to determine which class would be used as the experimental class and control class. Class VIII A was chosen as the control class and class VIII B as the experimental class. The data collection technique in this research uses an instrument in the form of a test to measure students' ability to understand mathematical concepts. The tests carried out in this research were pretest and posttest. The collected data was then analyzed using N-Gain. The results of this research show that there is an influence of the contextual learning approach assisted by audio-visual media on increasing the ability to understand mathematical concepts in Class VIII students at SMP PGRI 1 Cilongok, the average gain of N-Gain in the ability to understand mathematical concepts in the experimental class is 0.714947, where this value is in the high category, The average N-Gain value for the control class is 0.47583, which is in the medium category.*

Keywords: *audio visual media, contextual learning, mathematics concepts.*

MOTTO

**“SEBAIK-BAIK MANUSIA ADALAH YANG BERMANFAAT BAGI
ORANG LAIN”**



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamiin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan keberkahan kepada saya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Dengan penuh syukur dan hormat, karya ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya yaitu Bapak Achmad Wasingun dan Ibu Siti Maryam yang telah mengupayakan segalanya dan senantiasa mendo'akan tanpa henti.

Semua guru-guru dalam kehidupanku yang telah memberikan pengetahuan, pengalaman, serta pelajaran yang sangat berharga.

Saudara kandung saya Mba Siti Asiyah dan Nafi' Falahudin yang selalu memberikan dukungan dan nasihat untuk saya.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, taufik, hidayah serta inayah-Nya sehingga pada kesempatan ini, penulis telah menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat dan salam semoga tercurahkan kepada junjungan nabi kita Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, tabi'in, dan orang-orang yang senantiasa menjadi pengikutnya dalam berjuang demi kejayaan Islam. Skripsi yang berjudul "Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Berbantu Media Audio Visual Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP PGRI 1 Cilongok" ini disusun guna memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S-1) Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini, penuh dengan dukungan, arahan, dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis akan menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. K.H. Ridwan, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
2. Prof. Dr. H. Fauzi, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
3. Prof. Dr. Suparjo, M.A., selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
4. Dr. Nurfuadi, M.Pd.I., selaku Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
5. Prof. Dr. H. Subur, M.Ag., selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
6. Dr. Maria Ulpah, S.Si., MSi., selaku Ketua Jurusan Tadris Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.

7. Fitria Zana Kumala, S.Si., M.Sc., selaku Koordinator Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto.
8. Dr. Ali Muhdi, S.Pd.I., M.Si., selaku Penasehat Akademik Mahasiswa Tadris Matematika tahun 2017.
9. Dr. Ifada Nofikasari, S.Si., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah senantiasa membimbing, mengarahkan, dan mengoreksi terhadap penulis.
10. Segenap dosen dan karyawan Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto yang telah membantu dalam penyusunan skripsi dan penyelesaian studi.
11. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan dan doa agar penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Bapak Achmad Wasingun dan Ibu Siti Maryam terimakasih banyak.
12. Teman-teman seperjuanganku Tadris Matematika 2017, yang telah berjuang bersama baik dalam suka dan duka dirasakan bersama saat kuliah.
13. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis merasa sangat terbantu dan berterima kasih kepada semua pihak. hanya ucapan terima kasih dan panjatan doa yang penulis panjatkan. Semoga semua pihak yang telah membantu mendapatkan limpahan pahala, rezeki, rahmat, serta karunia-Nya. Penyusunan skripsi ini tentulah banyak sekali kekurangan. Kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan dan motivasi kedepannya. Akhir kata, semoga skripsi ini bermamfaat dan diberkahi oleh Allah SWT. *Amiin yaa robbal aalamin.*

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Purwokerto, 4 April 2024

Penulis



Khasan Latifudin
NIM.1717407052

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iv
ABSTRAK INDONESIA	v
ABSTRAK INGGRIS	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Operasional	6
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
E. Sitematika Pembahasan	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
A. Kerangka Teori	10
1. Pendekatan Pembelajaran Kontekstual	10
2. Media Audio Visual	15
3. Pemahaman Konsep Matematika	17
B. Kerangka Berpikir	21
C. Penelitian Terkait	22
D. Hipotesis	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Jenis Penelitian	24
B. Variabel dan Indikator Penelitian	24

C. Konteks Penelitian	25
1. Tempat dan Lokasi Penelitian	25
2. Populasi dan Sampel Penelitian	25
D. Teknik Pengumpulan Data	26
E. Metode Analisis Data	28
1. Instrumen Penelitian	28
2. Teknik Analisis Data	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
A. Penyajian Data	33
B. Analisis Data	41
C. Pembahasan Hasil Penelitian	45
BAB V PENUTUP	47
A. Kesimpulan	47
B. Saran	47
C. Kata Penutup	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN-LAMPIRAN	I
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	XLV



DAFTAR TABEL

Tabel 1	Jumlah Populasi Siswa Kelas VIII SMP PGRI 1 Cilongok	27
Tabel 2	Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Materi Teorema Pythagoras	29
Tabel 3	Hasil Uji Validitas Soal Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	32
Tabel 4	Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas	33
Tabel 5	<i>Output Alpha Cronbach</i>	33
Tabel 6	Langkah-langkah Pembelajaran Kontekstual	34
Tabel 7	Hasil Nilai <i>Pre Test</i> Kelas VIII A (Kelas Kontrol)	35
Tabel 8	Data Statistik Nilai <i>Pre Test</i> Kelas VIII A (Kelas Kontrol)	37
Tabel 9	Hasil Nilai <i>Pre Test</i> Kelas VIII B (Kelas Eksperimen)	37
Tabel 10	Data Statistik Nilai <i>Pre Test</i> Kelas VIII B (Kelas Eksperimen)	38
Tabel 11	Hasil Nilai <i>Post Test</i> Kelas VIII A (Kelas Kontrol)	39
Tabel 12	Data Statistik Nilai <i>Post Test</i> Kelas VIII A (Kelas Kontrol)	40
Tabel 13	Hasil Nilai <i>Post Test</i> Kelas VIII B (Kelas Eksperimen)	41
Tabel 14	Data Statistik Nilai <i>PostTest</i> Kelas VIII B (Kelas Eksperimen)	42
Tabel 15	Analisis <i>N-Gain</i> dan Kriteria Kelas Kontrol	43
Tabel 16	Analisis <i>N-Gain</i> dan Kriteria Kelas Eksperimen	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Profil Sekolah	I
Lampiran 2	Daftar Nama Sampel Uji Coba Instrument Penelitian	II
Lampiran 3	Daftar Nama Sampel Penelitian	III
Lampiran 4	Kisi-Kisi Pemahaman Konsep Matematika	V
Lampiran 5	Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika	VI
Lampiran 6	Pedoman Penskoran Instrumen	VII
Lampiran 7	Hasil Nilai Tes Uji Instrumen Soal	X
Lampiran 8	<i>Output</i> SPSS Hasil Uji Validitas Soal Instrumen	XI
Lampiran 9	<i>Output</i> SPSS Uji Reliabilitas Soal Instrumen	XII
Lampiran 10	Jawaban Uji Instrumen Soal	XIII
Lampiran 11	Jawaban <i>Pretest</i>	XIV
Lampiran 12	Jawaban <i>Posttest</i>	XVI
Lampiran 13	<i>Outout</i> SPSS Hasil Analisis <i>N-Gain</i>	XVIII
Lampiran 14	Dokumentasi Penelitian.....	XIX
Lampiran 15	<i>Screenshoot</i> Media Audio Visual Materi Pythagoras	XXII
Lampiran 16	Tabel distribusi R Product Moment.....	XXIV
Lampiran 17	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Seminar Proposal ...	XXV
Lampiran 18	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	XXVI
Lampiran 19	Blangko Bimbingan Skripsi	XXVII
Lampiran 20	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Ujian Komprehensif	XXIX
Lampiran 21	Sertifikat-Sertifikat.....	XXX
Lampiran 22	Modul Ajar.....	XXXVI
Lampiran 23	Daftar Riwayat Hidup	XLV

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Istilah pendidikan berasal dari kata dasar “didik” (mendidik). Menurut Ki Hajar Dewantara, pendidikan adalah segala upaya yang bertujuan untuk memajukan perkembangan akhlak (budi pekerti), intelek (pikiran), dan jasmani anak-anak. Di dalam UU RI No. 20 Tahun 2003, dijelaskan bahwa pendidikan adalah merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dimiliki dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.¹

Pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sangat penting dalam upaya meningkat mutu pendidikan dan kehidupan bangsa. Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah peserta didik dapat menerapkan matematika secara tepat dalam kehidupan sehari-hari serta dalam berbagai ilmu pengetahuan, guna mempersiapkan dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Maka dari itu sudah sepantasnya pembelajaran matematika sudah dapat terlaksana dengan baik sesuai dengan harapan pendidik. Namun, untuk mencapai pembelajaran matematika yang baik, masih banyak masalah yang harus diselesaikan. Seperti, permasalahan dalam proses pembelajaran yang masih banyak menggunakan metode lama atau konvensional, permasalahan dalam penggunaan media yang belum dimanfaatkan dengan maksimal, sehingga pembelajaran matematika pun terkesan monoton dan membosankan. Permasalahan lainnya yang sering muncul adalah banyak yang menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit. Hal ini disebabkan karena matematika merupakan mata pelajaran yang banyak mengandung konsep-konsep abstrak, sehingga perlu kegiatan

¹ Nanang Purwanto, *Pengantar Pendidikan* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), hlm.23.

berpikir tingkat tinggi untuk mempelajarinya. Selain itu, siswa harus bergelut dengan perhitungan-perhitungan rumit dan rumus yang memerlukan daya ingat serta analisis dalam penggunaannya.

Berdasarkan hasil observasi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di SMP PGRI 1 Cilongok, Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII yaitu Ibu Kiki Nur Umiatun, S.Pd. diperoleh informasi bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa masih tergolong rendah, karena siswa masih kesulitan memahami, menyerap, menguasai, hingga mengaplikasikannya dalam pembelajaran matematika. Terkadang siswa paham dengan satu soal atau permasalahan, namun ketika dihadapkan dengan soal yang berbeda siswa kesulitan untuk menyelesaikannya, hal ini karena siswa belum memahami konsep dari materi yang sedang dipelajari. Pemahaman konsep merupakan kemampuan dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik dengan baik, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar serta mengembangkan kemampuan matematika lainnya. Selain itu, hal tersebut juga diduga oleh metode pengajaran guru yang masih menggunakan metode konvensional atau ceramah tanpa dikombinasikan dengan metode-metode lain yang lebih menarik perhatian siswa. Masih belum memaksimalkan perkembangan teknologi yang ada didalam metode pengajarannya, seperti menggunakan media pembelajaran berbasis audio visual.

Dengan terdapatnya pertumbuhannya zaman yang sangat cepat sampailah kita di masa yang dinamakan revolusi industri 4.0, pendidikan dituntut dapat menyeimbangkan peradaban masyarakat.² Pada era kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, tentunya pendidikan harus mengikuti perkembangan zaman yang ada. Pendidikan harus bersifat fleksibel, sehingga tidak kaku dan dapat diterima oleh semua kalangan dan generasi. Karena pendidikan merupakan proses perbaikan, penguatan, dan

² Arif Febrianto & Norma Dewi S, Membentuk Akhlak Di Era Industri 4.0 Dengan Peran Pendidikan Agama Islam (Yogyakarta: Universitas PGRI Yogyakarta, 2021), hlm.106.

penyempurnaan terhadap semua kemampuan dan potensi manusia.³ Selain harus dapat mengikuti perkembangan zaman, pendidikan juga harus dapat mengikuti situasi dan kondisi terkini yang sedang terjadi.

Dengan semakin perkembangnya teknologi, permasalahan-permasalahan dalam pembelajaran matematika seharusnya dapat diatasi jika dapat menggunakan dan memanfaatkan media secara baik kemudian dikolaborasikan dengan metode yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan. Namun pada kenyataannya belum semua pendidik dapat memaksimalkan perkembangan teknologi dan metode mengajar yang lebih baru dan menarik.

Melihat permasalahan tersebut, peneliti mempunyai gagasan untuk mengembangkan dan meningkat pemahaman konsep matematika siswa melalui metode pembelajaran kontekstual berbantu media audio visual. Diharapkan dengan adanya penelitian ini, dapat membantu guru dalam mengembangkan media pembelajaran audio visual sehingga nantinya materi dapat dijelaskan dengan baik. Dengan media pembelajaran audio visual/video pembelajaran siswa juga dapat memutar kembali video tersebut ketika menemukan hal yang belum dipahami. Dengan media pembelajaran audio visual/video pembelajaran dapat menjangkau siswa secara luas bahkan orang lain juga dapat mengaksesnya, karena video dapat diunggah di *youtube, facebook, instagram*, atau media sosial lainnya. Sehingga selain menjalankan tugasnya sebagai guru, juga dapat membantu orang lain yang membutuhkan pemahaman materi dalam video tersebut.

Video pembelajaran matematika yang akan dikembangkan menggunakan metode pembelajaran kontekstual. Pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan nyata siswa dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan kontekstual memiliki beberapa keunggulan, yaitu: (1) Meningkatkan motivasi siswa dalam belajar; (2) Memudahkan siswa dalam belajar; (3)

³ Nurfuadi, *Profesionalisme Guru* (Purwokerto: STAIN PRESS, 2012), hlm.20.

Meningkatkan minat siswa dalam belajar. Pembelajaran berbasis kontekstual pada pembelajaran matematika mengubah skenario pembelajaran yang dikaitkan dengan kehidupan nyata siswa, setelah itu guru memfasilitasi siswa untuk mengangkat objek dalam kehidupan nyata kedalam matematika.⁴ Pembelajaran dengan metode kontekstual cocok ditampilkan dengan video, karena metode pembelajaran kontekstual memberdayakan keaktifan siswa untuk memahami makna belajar dengan mengaitkannya dalam konteks kehidupan pribadi, sosial ataupun budaya mereka sehingga terbentuk hubungan antara pengetahuan yang diperolehnya dengan penerapan dalam kehidupan nyata⁵, sehingga pemahaman konsep matematika siswa akan terbentuk.

Selain pemilihan metode pembelajaran yang tepat, untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, maka harus juga didukung dengan media yang efektif yaitu media yang sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dan media yang tepat untuk mendukung isi pelajaran. Dalam hal ini, penggunaan media audio visual diduga mampu memenuhi kriteria tersebut. karena penggunaan media audio visual akan meningkatkan antusias siswa untuk mengikuti proses pembelajaran yang nantinya akan meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang salah satunya yaitu kemampuan pemahaman konsep matematika.

Media pembelajaran berbasis audio-visual merupakan media penyaluran pesan dengan memanfaatkan indera pendengaran dan penglihatan. Secara umum media audio-visual menurut teori kerucut pengalaman Edgar Dale memiliki efektivitas yang tinggi daripada media visual atau audio saja.⁶ Karakteristik media Audio-visual adalah memiliki unsur suara dan unsur gambar. Jenis media ini mempunyai kemampuan

⁴ Arsyad Azhar, *Media Pembelajaran* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2011), hlm.49.

⁵ Ponidi, *Model Pembelajaran Inovatif Dan Efektif* (Indramayu: Penerbit Adab, 2021), hlm.24.

⁶ Sukiman, *Pengembangan Media Pembelajaran* (Yogyakarta: PT. Pustaka Insani Madani, 2012), hlm.184.

yang lebih baik, karena meliputi kedua jenis media yaitu media audio dan visual.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti menganggap bahwa metode pembelajaran kontekstual berbantu media audio visual dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika dan diduga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Hal ini didukung juga oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Risma Maula Malasari, Farhana Nur Azura, dkk pada tahun 2022 yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelas V SD 5 Klaling", dari penelitian tersebut didapat kesimpulan bahwa penggunaan media audio visual dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, hal ini dapat dilihat pada nilai rata-rata pre-test yaitu sebesar 61,90 sedangkan nilai rata-rata post-test sebesar 77,59.⁷ Selain penelitian tersebut, ada juga penelitian yang dilakukan oleh Novia Prastika, Arnelis Jalil, dan Rini Asnawati pada tahun 2012 yang berjudul "Pengaruh pendekatan kontekstual (CTL) terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa", yang didapatkan kesimpulan bahwa dengan metode pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, hal ini dibuktikan dengan rata-rata nilai pemahaman konsep siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan kontekstual lebih tinggi daripada rata-rata nilai pemahaman konsep siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.⁸

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan pengkajian tentang **"Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Berbantu Media Audio Visual terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP PGRI 1 Cilongok"** .

⁷ Risma Maula Malasari, dkk, *Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelas V SD 5 Klaling* (Kudus: Universitas Muara Kudus, 2022).

⁸ Novia Prastika, Arnelis Jalil, dan Rini Asnawati, *Pengaruh Pendekatan Kontekstual (CTL) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa* (Lampung: Universitas Lampung, 2012).

B. Definisi Operasional

Untuk mempermudah memahami maksud dari penelitian ini, perlu adanya penjelasan lebih spesifik mengenai judul penelitian. Hal ini dimaksudkan agar tidak terjadi kesalahan dalam mengartikan istilah yang digunakan dalam penelitian ini. Berikut penjelasan mengenai istilah-istilah pokok tersebut.

1. Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran Kontekstual adalah suatu model pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka. Pendekatan kontekstual memiliki beberapa keunggulan, yaitu: (1) Meningkatkan motivasi siswa dalam belajar; (2) Memudahkan siswa dalam belajar; (3) Meningkatkan minat siswa dalam belajar.⁹

Ada tujuh komponen yang harus dikembangkan oleh guru pada pembelajaran kontekstual, ketujuh komponen tersebut yaitu, : (1) Konstruktivisme; (2) Bertanya; (3) Menyelidiki; (4) Masyarakat belajar; (5) Pemodelan; (6) Refleksi; (7) Penilaian yang sebenarnya.¹⁰

2. Media Audio Visual

Media audio visual adalah media yang didalamnya berisi audio atau suara dan visual atau gambar, media ini merangsang indera penglihatan dan indera pendengaran, dibuat guna membantu guru untuk menyampaikan materi ke peserta didik dengan menarik.¹¹

Ada dua jenis media audio visual, yaitu audiovisual diam dan audio visual bergerak. Penelitian ini menggunakan dua jenis media tersebut.

⁹ Wina Sanjaya, Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan (Jakarta: Kencana, 2009), hlm.255.

¹⁰ Wina Sanjaya, Strategi Pembelajaran (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2013), hlm.264–268.

¹¹ Sukiman, Pengembangan Media Pembelajaran....., hlm.184.

3. Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan matematis yang harus dikuasai dalam pembelajaran matematika. Pemahaman konsep matematis memuat beberapa indikator agar siswa memahaminya. Diantaranya pemahaman konsep agar siswa mampu mengemukakan kembali pelajaran yang telah disampaikan, mengembangkan konsep pembelajaran, memberikan contoh dan mengerjakan soal matematika yang sudah diperoleh baik lisan maupun tulisan.¹² Maka pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika suatu hal yang penting. Supaya pemahaman konsep matematis tercapai maka pendidik mampu merencanakan atau mendesain pembelajaran dan mengimplementasikan dengan menggunakan cara, metode, teknik yang dapat membuat siswa paham dengan konsep matematis.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual berbantu media audio visual terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII SMP PGRI 1 Cilongok?”

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual berbantu media audio visual terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP PGRI 1 Cilongok.

2. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Secara Teoritis

¹² Syaiful Sagala, Konsep Dan Makna Pembelajaran (Bandung: CV. Alfabeta, 2010), hlm.71.

Penelitian ini diharapkan bisa dijadikan bahan referensi, terutama bagi guru matematika kelas VIII SMP mengenai alternatif metode pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan untuk dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

b. Manfaat Praktis

1) Bagi Guru

Memberikan pengetahuan mengenai metode pembelajaran dan media pembelajaran yang bisa diaplikasikan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

2) Bagi Sekolah

Penelitian ini bisa dijadikan acuan untuk mempertimbangkan kebijakan yang berkaitan dengan penggunaan metode pembelajaran matematika guna meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

3) Bagi Siswa

Menumbuhkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

4) Bagi Penelitian

Menambah pengetahuan peneliti untuk memahami pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual berbantu media audio visual terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

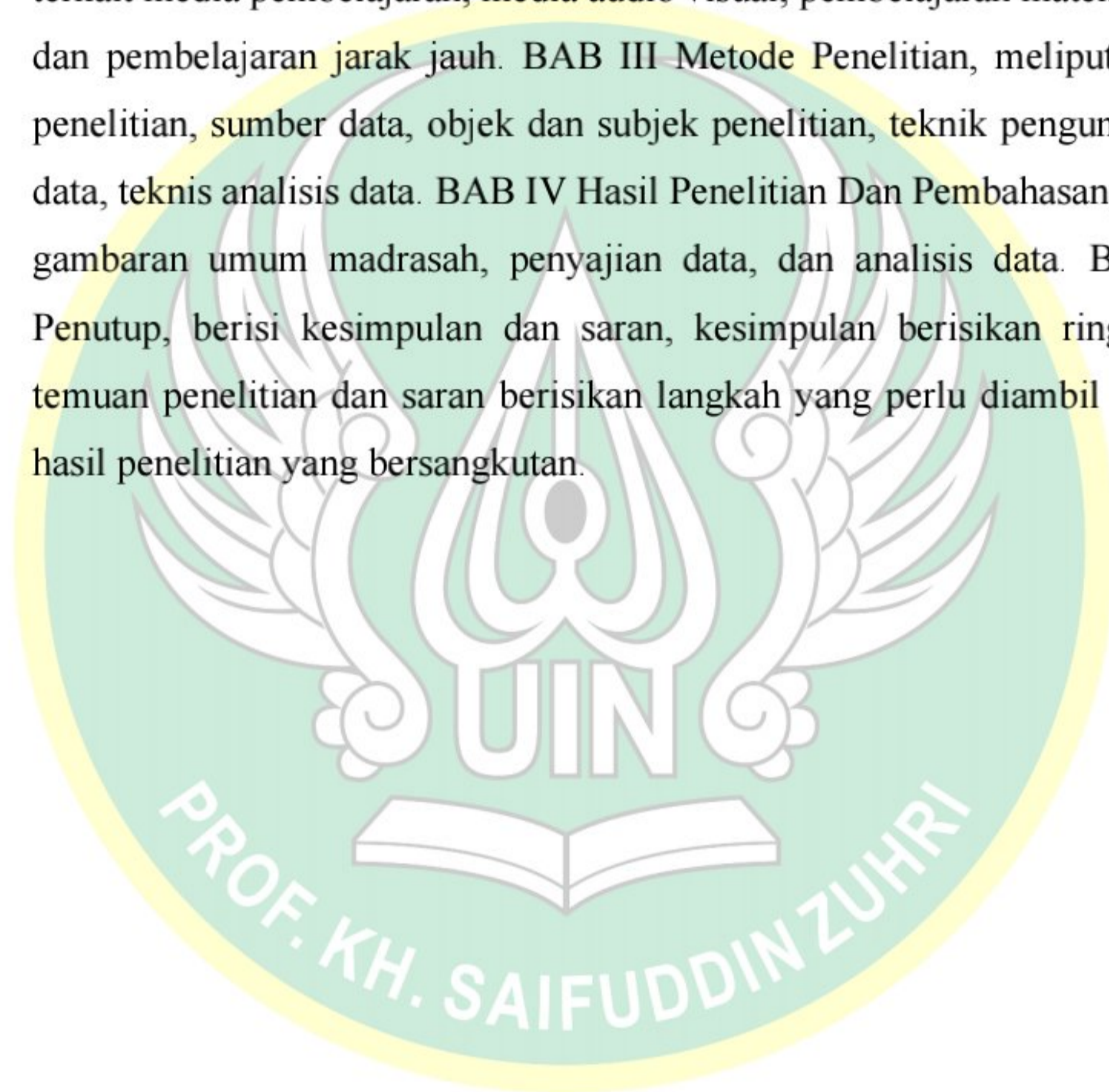
E. Sistematika Pembahasan

Merupakan gambaran umum dari rancangan pembahasan. Dalam skripsi ini, penulis membuat sistematika pembahasan menjadi 3 bagian, yaitu bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir.

Bagian awal meliputi sampul atau cover, halaman judul skripsi, pernyataan keaslian, halaman pengesahan, nota dinas pembimbing, abstrak

dan kata kunci, kata pengantar, daftar isi, data tabel, daftar gambar, daftar singkatan, dan daftar lampiran.

Bagian utama adalah bagian inti dari skripsi yang terdiri dari lima bab dengan yaitu: BAB I Pendahuluan, meliputi latar belakang masalah, fokus kajian, definisi konseptual, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, kajian pustaka, sistematika pembahasan. BAB II Landasan Teori, berisi kerangka teori yang relevan dan terkait dengan tema skripsi, yaitu terkait media pembelajaran, media audio visual, pembelajaran matematika, dan pembelajaran jarak jauh. BAB III Metode Penelitian, meliputi jenis penelitian, sumber data, objek dan subjek penelitian, teknik pengumpulan data, teknis analisis data. BAB IV Hasil Penelitian Dan Pembahasan, berisi gambaran umum madrasah, penyajian data, dan analisis data. BAB V Penutup, berisi kesimpulan dan saran, kesimpulan berisikan ringkasan temuan penelitian dan saran berisikan langkah yang perlu diambil terkait hasil penelitian yang bersangkutan.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Pendekatan Pembelajaran Kontekstual

a. Pengertian Pendekatan pembelajaran Kontekstual

Pendekatan pembelajaran adalah sekumpulan asumsi yang saling berhubungan dan terkait dengan pembelajaran. Pendekatan pembelajaran mengacu pada sebuah teori belajar yang digunakan sebagai prinsip dalam proses belajar mengajar. Sebuah pendekatan pembelajaran memaparkan bagaimana orang memperoleh pengetahuan dalam pelajaran tertentu. Pendekatan pembelajaran merupakan sudut pandang pendidik terhadap proses pembelajaran secara umum berdasarkan teori tertentu.¹³

Pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan nyata siswa dalam kehidupan sehari-hari.¹⁴ Zahorik mengemukakan pendapat bahwa ada tiga unsur yang harus diperhatikan dalam pembelajaran kontekstual: (1) Mempertimbangkan aspek kognitif siswa; (2) Sistematis pembelajaran dilakukan secara deduktif; (3) Pemahaman menjadi fokus utama dari pembelajaran kontekstual.¹⁵ Ketiga unsur ini haruslah diperhatikan dan ditinjau kembali saat akan menetapkan pembelajaran kontekstual yang mana fokus utama dari pembelajaran kontekstual adalah pemahaman materi oleh siswa.

b. Komponen Pendekatan Pembelajaran Kontekstual

Ada tujuh komponen yang harus dikembangkan oleh guru pada pembelajaran kontekstual atau CTL. Ketujuh komponen tersebut adalah sebagai berikut:

¹³ Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hlm.91.

¹⁴ Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*,.....hlm.255.

¹⁵ Kusworo, *Pembaharuan Pembelajaran Pendidikan Ekonomi* (Banten: UNPAM PRESS, 2019), hlm.61.

1) Konstruktivisme (*Constructivism*)

Yaitu kegiatan yang mengembangkan pemikiran bahwa pembelajaran akan lebih bermakna apabila peserta didik bekerja sendiri, menemukan, dan membangun sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.

2) Bertanya (*Questioning*)

Yaitu strategi utama pembelajaran berbasis kontekstual. Bertanya dalam pembelajaran merupakan kegiatan pendidik untuk mendorong sikap keingintahuan peserta didik lewat bertanya tentang topik atau permasalahan yang akan dipelajari, membimbing, dan menilai kemampuan peserta didik, yang mana bertanya dapat diterapkan antara peserta didik dengan peserta didik, antara pendidik dan peserta didik, antara peserta didik dengan orang lain yang didatangkan ke kelas, dan lain sebagainya.

3) Menyelidiki (*Inquiry*)

Yaitu kegiatan belajar yang bisa mengondisikan peserta didik untuk mengamati, menyelidiki, menganalisa topik atau permasalahan yang dihadapi sehingga ia berhasil menemukan sesuatu.

4) Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Yaitu kegiatan belajar yang bisa menciptakan suasana belajar bersama atau berkelompok sehingga ia bisa berdiskusi, curah pendapat, bekerjasama dan saling membantu dengan teman lain. Hasil belajar diperoleh dari *sharing* antar teman, antar kelompok, dan antar yang tahu kepada yang belum tahu. Masyarakat belajar bisa terjadi apabila ada proses komunikasi dua arah. Seseorang yang terlibat dalam kegiatan masyarakat belajar memberikan informasi yang dibutuhkan oleh teman bicarannya, sekaligus meminta informasi yang diperlukan dari teman belajarnya.

5) Pemodelan (*Modeling*)

Yaitu proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru oleh setiap peserta didik. Dalam suatu pembelajaran keterampilan atau pengetahuan tertentu, perlu adanya model yang dapat ditiru oleh peserta didik. Dalam pembelajaran kontekstual, guru bukan merupakan satu-satunya model. Pemodelan dapat dengan melibatkan peserta didik dalam pembelajarannya.

6) Refleksi (*Reflection*)

Yaitu kegiatan belajar yang memberikan refleksi atau umpan balik dalam bentuk tanya jawab dengan peserta didik tentang kesulitan yang dihadapi dan pemecahannya, merekonstruksi kegiatan yang telah dilakukan, kesan peserta didik selama melakukan kegiatan, dan saran atau harapan peserta didik.

7) Penilaian yang Sebenarnya (*Authentic Assesment*)

Yaitu proses pengumpulan data yang bisa memberikan gambaran tentang perkembangan belajar peserta didik. Gambaran tersebut perlu diketahui oleh pendidik agar pendidik dapat mengetahui apakah peserta didik mengalami proses belajar dengan benar. Penilaian bukan untuk mencari informasi mengenai hasil belajar peserta didik saja, tetapi bagaimana pula prosesnya. Dengan demikian, kemajuan belajar peserta didik dinilai dari prosesnya, bukan semata-mata dari hasil.¹⁶

Sehubungan dengan ketujuh komponen pembelajaran kontekstual tersebut di atas, maka dalam proses pelaksanaan pembelajaran di kelas juga harus mengacu kepada tujuh komponen tersebut.

¹⁶ Wina Sanjaya, Strategi Pembelajaran (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2013), hlm.264–268.

c. Karakteristik Pendekatan Pembelajaran Kontekstual

Ada sepuluh karakteristik pendekatan pembelajaran kontekstual, yaitu :

- 1) Kerjasama;
- 2) Saling menunjang;
- 3) Menyenangkan, tidak membosankan;
- 4) Belajar dengan semangat;
- 5) Pembelajaran terintegrasi;
- 6) Peserta didik aktif;
- 7) *Sharing* dengan teman;
- 8) Peserta didik kritis dan pendidik kreatif;
- 9) Dinding dan lorong-lorong penuh dengan hasil karya peserta didik;
- 10) Laporan kepada orang tua bukan hanya rapor, tetapi hasil karya peserta didik.¹⁷

d. Langkah-langkah Pendekatan Pembelajaran Kontekstual

Berikut ini langkah-langkah penerapan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran:

- 1) Kembangkan pemikiran bahwa peserta didik akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.
- 2) Laksanakan seefektif mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik.
- 3) Kembangkan sifat ingin tahu peserta didik dengan bertanya.
- 4) Ciptakan masyarakat belajar.
- 5) Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran.
- 6) Lakukan refleksi diakhir pertemuan.
- 7) Lakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.¹⁸

¹⁷ Daryanto, Inovasi Pembelajaran Efektif (Bandung: Cv. Yrama Widya, 2013), hlm.325.

¹⁸ Rusman, Model-Model Pembelajaran (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2014), hlm.154.

e. Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual

1) Kelebihan

- a) Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan riil. Artinya peserta didik dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata.
- b) Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada peserta didik karena pendekatan kontekstual menganut aliran konstruktivisme, dimana seorang peserta didik dituntut untuk menemukan pengetahuannya sendiri.
- c) Memberikan kesempatan pada peserta didik untuk dapat maju terus sesuai dengan potensi yang dimilikinya sehingga peserta didik terlibat aktif dalam proses belajar mengajar.
- d) Peserta didik dapat berfikir kritis dan kreatif dalam mengumpulkan data, memahami suatu isu dan memecahkan masalah dan pendidik dapat lebih kreatif.
- e) Pembelajaran lebih menyenangkan dan tidak membosankan.

2) Kekurangan

- a) Jika pendidik tidak pandai mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan nyata peserta didik, maka pembelajaran akan menjadi monoton.
- b) Jika pendidik tidak membimbing dan memberikan perhatian yang ekstra, peserta didik sulit untuk melakukan kegiatan inkuiri, dan membangun pengetahuannya sendiri.
- c) Pengetahuan yang didapat oleh setiap peserta didik akan berbeda-beda dan tidak merata.¹⁹

¹⁹ Mohamad Syarif Sumantri, Teori Dan Praktik Di Tingkat Pendidikan Dasar (Jakarta: Rajawali Perss, 2015), hlm. 106–107.

2. Media Audio Visual

a. Pengertian Media Audio Visual

Menurut Wingkel, media audio visual adalah media yang berisi suara dan gambar yang dibuat sendiri. Menurut Wina Sanjaya, media audio visual ialah media yang memuat suara dan visual yang bisa terlihat dan didengar.²⁰

Media audio visual ialah jenis media yang menggabungkan pesan-pesan pembelajaran dan dapat menampilkan visual dan suara secara bersamaan. Media pembelajaran ini terdiri dari lebih dari satu bagian dan merupakan gabungan dari beberapa bagian yang dapat menampilkan suara dan bergerak secara bersamaan. Dikembangkan secara teliti, sistematis, dan logis sesuai dengan tujuan dan tingkat kesiapan peserta didik yang akan menerimanya.²¹

Media audio visual menurut Rohani dalam Sanjaya adalah media pembelajaran kekinian yang mengikuti perkembangan zaman (kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi), dan termasuk media yang dapat dilihat dan didengar. Media audio visual menurut Basuki adalah media visual dan auditori seperti film suara, video, televisi, dan slide suara.²²

Jadi, media audio visual merupakan media yang didalamnya berisi audio atau suara dan visual atau gambar yang dibuat sendiri, audio ini merangsang indera penglihatan dan indera pendengaran, dibuat guna membantu guru untuk menyampaikan materi ke peserta didik dengan menarik.

b. Jenis-Jenis Media Audio Visual

Jenis-jenis media audio visual menurut Syaiful Bahri ada 2, yaitu:

²⁰ Muhammad Ramli, Media Dan Teknologi Pembelajaran (Banjarmasin: Antasari Press, 2012), hlm.11.

²¹ Muhammad Ramli,.....hlm.85.

²² Marlina, Abdul Wahab, Susidamaiyanti, & dkk, Pengembangan Media Pembelajaran SD/MI (Sigli: Yayasan Penerbit Muhamad Zaini, 2021),hlm.118.

- 1) Audio visual diam, merupakan media yang menampilkan suara dan gambar seperti bingkai suara atau *sound slide*.
- 2) Audio visual gerak, merupakan media yang dapat menampilkan unsur siaran dan gambar seperti film dan video.²³

c. Tujuan Media Audio Visual

Tujuan penggunaan media audio visual adalah untuk meningkatkan kapasitas kognitif dengan memberikan rangsangan berupa gambar dan suara, serta menyampaikan pesan yang berdampak pada sikap dan emosi.²⁴

d. Manfaat Media Audio Visual

Manfaat media audio visual dalam pembelajaran untuk peserta didik adalah sebagai berikut:

- 1) Perhatian peserta didik tidak hanya tertuju pada guru, yang akan mendorong mereka untuk belajar.
- 2) Arti dari bahan ajar akan lebih jelas, sehingga memudahkan peserta didik untuk memahami dan menguasai tujuan pengajaran.
- 3) Media pengajaran lebih bervariasi, tidak hanya komunikasi verbal melalui ucapan kata-kata oleh guru. Dengan menggunakan media tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga selama kegiatan belajar mengajar,
- 4) Peserta didik terlibat dalam lebih banyak kegiatan belajar karena mereka melakukan lebih dari sekedar mendengarkan penjelasan guru, mereka juga mengamati, melakukan, dan mendemonstrasikan.²⁵

e. Kelebihan dan Kekurangan Media Audio Visual

²³ Sukiman, Pengembangan Media Pembelajaran,.....hlm.187.

²⁴ Andre Rinanto, Peranana Media Audio Visual Dalam Pendidikan (Yogyakarta: Kanisus, 1982), hlm.23.

²⁵ Marlina, Abdul Wahab, Susidamaiyanti, & dkk, Pengembangan Media Pembelajaran SD/MI,hlm123-24.

Secara umum, kelebihan media audio visual ialah tidak membosankan untuk digunakan, hasilnya lebih mudah dipahami, serta informasi yang diperoleh lebih jelas dan cepat dipahami. Kekurangan media audio visual ialah kadang-kadang suaranya tidak selalu jernih, implementasinya memakan waktu lama, dan biayanya relative mahal.

Berikut beberapa kelebihan dan kekurangan media audio visual:

- 1) Kelebihan Media Audio Visual
 - a) Pemakaian bisa kapan saja.
 - b) Media audio visual praktis dan menarik.
 - c) Media audio visual bisa digunakan berulang kali.
 - d) Media audio visual dapat diputar kembali.
- 2) Kekurangan Media Audio Visual
 - a) Jika video atau film yang terlalu cepat kadang peserta didik tidak dapat mengikuti.
 - b) Memerlukan ruang yang gelap agar video atau film yang ditayangkan dapat jelas terlihat.
 - c) Untuk media audio visual berupa televisi, tidak bisa dibawa kemana-mana.
 - d) Guru membutuhkan keahlian dan keterampilan khusus dalam menyajikan atau membuat media belajar audio visual.²⁶
3. Pemahaman Konsep Matematika
 - a. Pengertian Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman merupakan perangkat standar program pendidikan yang merefleksikan kompetensi sehingga dapat mengantarkan siswa untuk menjadi kompeten dalam berbagai bidang kehidupan. Dengan demikian pemahaman merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam belajar matematika. Sedangkan konsep merupakan buah pikiran seseorang atau

²⁶ Susanti & Afrida Zulfiani, *Jenis-Jenis Media Dalam Pembelajaran* (Sidoarjo: Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2018), hlm.14.

sekelompok orang yang dinyatakan dalam definisi sehingga melahirkan produk pengetahuan meliputi prinsip, hukum, dan teori.²⁷

Pemahaman konsep merupakan kompetensi yang ditunjukkan kepada siswa dalam memahami definisi, pengertian, ciri khusus, hakikat, inti atau isi materi dan kompetensi dalam melakukan prosedur (menerapkan konsep secara algoritma) secara luwes, akurat, efisien, dan tepat. Pemahaman konsep adalah kemampuan yang berkenaan dengan memahami ide-ide matematika yang menyeluruh dan fungsional.²⁸

Pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan matematis yang harus dikuasai dalam pembelajaran matematika. Pemahaman konsep matematis memuat beberapa indikator agar siswa memahaminya. Diantaranya pemahaman konsep agar siswa mampu mengemukakan kembali pelajaran yang telah disampaikan, mengembangkan konsep pembelajaran, memberikan contoh dan mengerjakan soal matematika yang sudah diperoleh baik lisan maupun tulisan. Maka pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika suatu hal yang penting. Supaya pemahaman konsep matematis tercapai maka pendidik harus mampu merencanakan atau mendesain pembelajaran dan mengimplementasikan dengan menggunakan cara, metode, teknik yang dapat membuat siswa paham dengan konsep matematis. Keberhasilan proses belajar mengajar khususnya pada pembelajaran matematika dapat dilihat dari tingkat pemahaman dan penguasaan materi. Keberhasilan pembelajaran matematika dapat diukur dari kemampuan siswa dalam memahami dan menerapkan berbagai konsep untuk memecahkan masalah. Noraini Idris mengatakan ciri-ciri yang

²⁷ Sagala, Konsep Dan Makna Pembelajaran,..... hlm.71.

²⁸ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, Penelitian Pendidikan Matematika (Karawang: Refika Aditama, 2015), hlm.81.

menunjukkan pemahaman para pelajar terhadap sesuatu adalah dapat menerangkan, dapat menggunakan dalam situasi lain, dapat memberikan tanggapan, dapat menyelesaikan soal.²⁹

b. Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Ada tujuh indikator pemahaman konsep matematika, yaitu :

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep
- 2) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika
- 3) Memberi contoh dan noncontoh dari suatu konsep
- 4) Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep
- 5) Mengembangkan syarat perlu/ syarat cukup dari suatu konsep
- 6) Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu
- 7) Mengklasifikasikan konsep/ algoritma ke pemecahan masalah.³⁰

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep Matematika

Belajar adalah suatu proses yang menimbulkan terjadinya suatu perubahan atau pembaharuan dalam tingkah laku atau kecakapan. Ngalim Purwanto mengatakan bahwa berhasil atau tidaknya belajar tergantung kepada bermacam-macam faktor. Faktor-faktor tersebut yaitu :

- 1) Faktor yang ada pada diri organisme itu sendiri yang kita sebut dengan individual.
- 2) Faktor yang ada diluar individu yang kita sebut faktor sosial, yang termasuk ke dalam faktor individual antara lain: faktor kematangan/pertumbuhan, kecerdasan, latihan, motivasi, dan

²⁹ Norani Idris, Pedagogi Dalam Pendidikan Matematika (Kuala Lumpur: Utusan Publication, 2005), hlm.81.

³⁰ Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, Penelitian Pendidikan Matematika,.....hlm.82.

faktor pribadi. Sedangkan yang termasuk faktor sosial antara lain faktor keluarga/keadaan rumah tangga, guru dan cara mengajarnya, alat-alat yang dipergunakan dalam belajar mengajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia, dan motivasi sosial.³¹

Selain faktor tersebut, pemahaman konsep juga dipengaruhi oleh psikologi siswa. Siswa yang selalu bergantung kepada guru dalam menyelesaikan permasalahan menjadikan siswa tidak mampu menilai kemampuan dirinya sendiri, hal ini memperlihatkan bahwa pemahaman konsep siswa masih rendah.

d. Komponen Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman konsep memiliki beberapa tingkatan kemampuan. Menurut W Gulo kemampuan-kemampuan yang tergolong dalam taksonomi ini, mulai dari yang terendah sampai yang tertinggi yaitu:

- 1) Translasi, yaitu kemampuan untuk mengubah simbol tertentu menjadi simbol lain tanpa perubahan makna. Simbol berupa kata-kata yang diubah menjadi gambar atau bagan maupun grafik.
- 2) Inteprestasi, yaitu kemampuan untuk menjelaskan makna yang terdapat pada simbol, baik simbol verbal maupun nonverbal.
- 3) Ekstrapolasi, yaitu kemampuan untuk melihat kecenderungan atau arahan ataupun kelanjutan dari suatu temuan.³²

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat tiga tingkatan dalam kemampuan pemahaman konsep yaitu translasi, interprestasi, dan ekstrapolasi.

³¹ Ngalim Purwanto, Psikologi Pendidikan (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011), hlm.102.

³² W. Gulo, Strategi Belajar Mengajar (Jakarta: Grasindo, 2008), hlm. 59–60.

B. Kerangka Berpikir

Kemampuan pemahaman konsep matematika merupakan salah satu kecakapan yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Siswa akan mudah menyelesaikan permasalahan yang dipelajarinya jika ia sudah memahami konsepnya. Maka dari itu, siswa harus terlebih dahulu memiliki kemampuan pemahaman konsep dalam proses pembelajaran matematika. Kenyataannya masih banyak siswa yang kesulitan dalam proses pembelajaran matematika. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika perlu adanya metode inovasi dalam pembelajaran matematika. Salah satu inovasi yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan metode pembelajaran kontekstual dengan berbantu media audio visual, dimana dengan inovasi tersebut diharapkan akan membuat pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan dan mudah dipahami oleh siswa.

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 dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.³³ Jadi, pada model pembelajaran kontekstual siswa diajak menghadirkan situasi nyata atau pengalaman nyata mereka dalam proses pembelajaran matematika. Diharapkan ketika pembelajaran dikaitkan dengan hal-hal nyata dalam kehidupan sehari-hari siswa akan lebih mudah dalam memahami suatu konsep dari materi yang sedang dipelajari.

³³ Zubaidah Amin dan Risnawari, *Psikologi Pembelajaran Matematika* (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2015), hlm.156.

C. Penelitian Terkait

Penelitian yang peneliti lakukan bukanlah penelitian yang pertama kali dilakukan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, penulis mengambil acuan dari penelitian sebelumnya yang menurut penulis relevan dengan penelitian yang akan dilakukan.

Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Risma Maula Malasari, Farhana Nur Azura, dkk pada tahun 2022 yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelas V SD 5 Klaling", dari penelitian tersebut didapat kesimpulan bahwa penggunaan media audio visual dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, hal ini dapat dilihat pada nilai rata-rata pre-test yaitu sebesar 61,90 sedangkan nilai rata-rata post-test sebesar 77,59.³⁴ Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan media audio visual. Adapun perbedaannya adalah penelitian ini ditambahkan dengan pendekatan kontekstual.

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Novia Prastika, Arnelis Jalil, dan Rini Asnawati pada tahun 2012 yang berjudul "Pengaruh Pendekatan Kontekstual (CTL) terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa", yang didapatkan kesimpulan bahwa dengan metode pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, hal ini dibuktikan dengan rata-rata nilai pemahaman konsep siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan kontekstual lebih tinggi daripada rata-rata nilai pemahaman konsep siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.³⁵ Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan metode pembelajaran kontekstual. Adapun perbedaannya adalah penelitian ini bebantu media audio visual.

Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Ayu Alfinarum, pada tahun 2022 yang berjudul "Penerapan Media Audio Visual pada Pembelajaran

³⁴ Malasari and Dkk, *Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelas V SD 5 Klaling*.

³⁵ Prastika, Jalil, and Asnawati, *Pengaruh Pendekatan Kontekstual (CTL) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa*.

Matematika Melalui Jarak Jauh di MIM 1 Sambong Kecamatan Punggelan Kabupaten Banjarnegara”, yang didapatkan kesimpulan bahwa penerapan media audio visual pada pembelajaran matematika melalui jarak jauh di MIM 1 Sambong Kecamatan Punggelan Kabupaten Banjarnegara dapat memudahkan siswa dalam memahami materi yang disampaikan, hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata yang didapatkan siswa ketika pembelajaran menggunakan media audio visual lebih tinggi daripada saat sebelum menggunakan media audio visual. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah sama-sama berbantu dengan media audio visual.³⁶ Adapun perbedaannya adalah pada objek penelitian. Objek penelitian tersebut adalah siswa Kelas V MIM 1 Sambong, sedangkan objek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP PGRI 1 Cilongok.

D. Hipotesis

Hipotesis sementara dari penelitian ini yaitu terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual berbantu media audio visual terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP PGRI 1 Cilongok.

³⁶ Ayu Alfinarum, Penerapan Media Audio Visual Pada Pembelajaran Matematika Melalui Jarak Jauh Di MIM 1 Sambong Kecamatan Punggelan Kabupaten Banjarnegara (Purwokerto: UIN K.H Saifuddin Zuhri Purwokerto, 2022).

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode penelitian merupakan ilmu yang mempelajari bagaimana cara melakukan pengamatan dengan pikiran yang seksama melalui beberapa langkah yang tersusun secara ilmiah untuk mencari, menulis, merumuskan dan menganalisis data agar dapat digunakan untuk menyusun sebuah laporan penelitian.³⁷

Jenis penelitian yang akan dilakukan oleh penulis adalah penelitian kuantitatif eksperimen yang berguna untuk melihat dampak dari perlakuan khusus terhadap yang lain dengan situasi di bawah kendali. Desain yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design* yang mana desain penelitian ini merupakan peningkatan dari *True Experimental Design* yang tidak mudah untuk diterapkan karena dirasa sulit untuk mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian. Pada desain penelitian ini, memiliki kelompok kontrol yang tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.³⁸ Pada penelitian ini dilakukan penelitian *Quasi Experimental Design* terkait pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual berbantu media audio visual terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII di SMP PGRI 1 Cilongok Kabupaten Banyumas.

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi

³⁷ Priyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Ed. Oleh Teddy Chandra (Sidoarjo: Publishing Zifatama, 2016), hlm. 1.

³⁸ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D (Bandung: CV. Alfabeta, 2017), hlm. 77.

tentang variabel tersebut, kemudian ditarik kesimpulan.³⁹ Variabel penelitian ini adalah kemampuan pemahaman konsep matematika.

C. Konteks Penelitian

1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di SMP PGRI 1 Cilongok Kabupaten Banyumas, yang berlokasi di Desa Cikidang, Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. Penelitian ini sengaja dilakukan di SMP PGRI 1 Cilongok karena belum ada penelitian terkait yang dilakukan di sekolah tersebut.

Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2023/2024, yaitu dari Bulan Januari sampai Bulan Maret 2024.

2. Populasi dan Sampel

a. Populasi Penelitian

Populasi adalah sekumpulan individu yang mempunyai kualitas yang baik dan memiliki karakteristik yang khas.⁴⁰ Populasi merupakan wilayah generalisasi yang memuat subyek atau obyek yang memiliki kualitas baik dan memiliki sifat-sifat khusus yang ditentukan oleh peneliti yang akan diteliti dan ditarik kesimpulannya. Pada penelitian ini, yang menjadi populasi penelitiannya yaitu siswa kelas VIII SMP PGRI 1 Cilongok.

Tabel 1 Jumlah Populasi Siswa Kelas VIII SMP PGRI 1 Cilongok

No	Kelas	Jumlah
1.	VIII A	26
2.	VIII B	24

b. Sampel Penelitian

³⁹ Sugiyono,hlm.2.

⁴⁰ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&Dhlm.80.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁴¹ Sampel penelitian ini adalah sampling jenuh, sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel dimana semua anggota populasi adalah sebagai sampel. Kemudian peneliti mengambil sampel secara acak dilakukan dengan undian, yang nantinya kedua kelas tersebut diundi untuk menentukan kelas yang akan dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah dilakukan undian, didapatlah kelas VIII A sebagai kelas kontrol dan kelas VIII B sebagai kelas eksperimen.

D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dan informasi mengenai hal-hal yang dibutuhkan dalam proses penelitian, maka dilakukan beberapa cara pengumpulan data sebagai berikut:

1. Tes

Tes merupakan sekumpulan pertanyaan atau latihan serta perantara lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan ataupun bakat yang dimiliki oleh masing-masing individu atau kelompok.⁴² Pada penelitian ini, tes yang dimaksud yaitu tes yang berkaitan dengan kemampuan pemahaman konsep matematika. Tes akan dilakukan pada dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen, masing-masing kelas akan dikenai tes yang sama masing-masing sebanyak dua kali, yaitu *pretest* dan *posttest* dimana kedua tes tersebut berbentuk *essay*. *Pretest* dilakukan sebelum dilangsungkan proses pembelajaran, tujuannya yaitu guna mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematika awal setiap siswa pada kelas tersebut. Sedangkan *Posttest* dilakukan setelah dilakukan proses pembelajaran, tujuannya yaitu untuk mengetahui metode pembelajaran yang digunakan terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa disetiap kelas. Jumlah

⁴¹ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&Dhlm.81.

⁴² Suharsimi Arikunto, Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Jakarta: Rineka Cipta, 2019), hlm.193.

soal test yang diberikan sebanyak 7 (tujuh) soal, dengan total skor jika benar semua adalah 21 (dua puluh satu).

Tabel 2 Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Materi Teorema Pythagoras

No	Indikator Kemampuan Pemahaman Matematika	Indikator Soal	No Soal	Bentuk Soal
1	Menyatakan ulang sebuah konsep	Siswa mampu menulis kembali pengertian dari teorema pythagoras	1	Uraian
2	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	Siswa dapat menjelaskan pengertian tripel pythagoras	2	Uraian
3	Memberi contoh dan noncontoh dari suatu konsep	Siswa dapat memberikan contoh dan bukan contoh beserta gambar dari segitiga yang dapat diselesaikan dengan teorema pythagoras	3	Uraian
4	Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep	Siswa dapat menyelesaikan soal yang berkaitan dengan pythagoras pada bangun ruang	4	Uraian
5	Mengembangkan syarat perlu/ syarat cukup dari suatu konsep	Siswa dapat mencari panjang diagonal pada bangun datar dengan konsep pythagoras	5	Uraian
6	Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu	Disajikan gambar segitiga siku-siku, siswa dapat mencari panjang salah satu sisinya dengan rumus pythagoras	6	Uraian
7	Mengklasifikasikan konsep/ algoritma ke pemecahan masalah	Disajikan soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, siswa dapat menyelesaikan permasalahan tersebut dengan konsep pythagoras	7	Uraian

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data yang dipakai untuk mendokumentasikan aktivitas penelitian, seperti foto-foto berlangsungnya proses belajar mengajar saat penelitian dilaksanakan. Tujuan dari teknik dokumentasi yaitu untuk menguatkan data yang didapatkan.⁴³

E. Metode Analisis Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan disesuaikan dengan teknik-teknik pengumpulan data yang sudah ditetapkan. Peneliti menggunakan instrument tes untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematika siswa. Instrument tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal uraian yang disusun berdasarkan indikator kemampuan pemahaman konsep matematika. Untuk mendapatkan data yang akurat, soal yang digunakan dalam instrumen ini berbentuk soal essay yang dirancang sesuai dengan indikator yang sudah ditetapkan. Adapun instrumen yang disusun harus memenuhi dua syarat sebagai berikut:

a. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validasi tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan.⁴⁴ Uji validitas digunakan untuk menghindari kesalahan dalam menggunakan instrumen penelitian, serta uji validitas dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur tes soal.

⁴³ Widhi Kurniawan, Puspitaningtyas, Zarah, Metode Penelitian Kuantitatif,hlm.83.

⁴⁴ Suharsimi Arikunto, Prosedur Penelitian: Suatu Tindakan Praktik (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm.211.

Sebuah data atau informasi dapat dikatakan valid apabila sesuai dengan keadaan senyatanya. Jika data yang dihasilkan dari sebuah instrumen valid, maka dapat dikatakan bahwa instrumen tersebut valid karena dapat memberikan gambaran tentang data secara benar sesuai dengan kenyataan atau keadaan sesungguhnya.⁴⁵ Untuk itu, digunakan rumus *Product Moment Pearson* untuk mengetahui validitas soal yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi

n = Jumlah objek

X = Skor tiap butir soal

Y = Skor total yang benar setiap objek

Setelah diperoleh nilai rhitung selanjutnya dibandingkan dengan hasil r *tabel product moment* (rhitung) dengan taraf sigmifikan 5%. butir soal dikatakan valid jika rhitung > rtabel. Sedangkan rhitung \leq rtabel maka dapat dikatakan instrumen tidak valid.⁴⁶ Adapun interpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi adalah sebagai berikut :

Sebelum tes digunakan untuk penelitian, maka tes terlebih dahulu di uji cobakan. Uji coba dilakukan kepada siswa kelas IX A SMP PGRI 1 Cilongok dengan jumlah siswa 23 (dua puluh tiga). Pengujian validitas items dalam penelitian ini menggunakan Program SPSS versi 20. Adapun hasil uji validitas butir soal tes dapat disajikan pada table berikut ini : (Output IBM SPSS Validitas soal secara lengkap terlampir).

⁴⁵ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*,hlm.58.

⁴⁶ Ali Hamzah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2014), hlm.222.

**Tabel 3 Hasil Uji Validitas Soal Kemampuan Pemahaman
Konsep Matematika**

No	r_{tabel}	r_{hitung}	Keterangan
1	0,413	0,448	Valid
2	0,413	0,857	Valid
3	0,413	0,783	Valid
4	0,413	0,580	Valid
5	0,413	0,560	Valid
6	0,413	0,476	Valid
7	0,413	0,638	Valid

b. Reliabilitas

Reliabilitas merujuk pada konsistensi dari suatu pengukuran.⁴⁷ Seperangkat tes dikatakan reliabel jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Artinya apabila tes tersebut dikenakan pada sejumlah subjek yang sama pada lain waktu, maka hasilnya akan tetap sama atau relatif sama. Untuk mencari reliabilitas soal bentuk uraian digunakan rumus *Alpha Cronbach*. Adapun rumus alpha adalah sebagai berikut.⁴⁸

$$r = \left[\frac{N}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan :

r = koefisien reliabilitas

n = banyak butir soal

s_i^2 = variansi skor butir soal ke-i

s_t^2 = variansi skor total

Tabel 4 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas

Interval Koefisien	Keterangan
--------------------	------------

⁴⁷ Supranoto dan Kuseri, Pengukuran Dan Penilaian Pendidikam (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), hlm.82.

⁴⁸ Arikunto, Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan,.....hlm.122.

$0,80 \leq r \leq 1$	Sangat tinggi
$0,60 \leq r \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 \leq r \leq 0,60$	Sedang
$0,20 \leq r \leq 0,40$	Rendah
$r < 0,20$	Sangat Rendah

Jika koefisien *Alpha Cronbach* telah dihitung (r), nilai tersebut kemudian dibandingkan dengan kriteria koefisien reliabilitas *Alpha Cronbach* untuk instrumen yang reliabel. menurut Ghozali, suatu variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Alpha Cronbach* $> 0,60$.

Tabel 5 Output Alpha Cronbach

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.737	7

Berdasarkan hasil output di atas diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar $0,737 > 0,60$, maka instrument tersebut dikatakan *reliabel*, dan berdasarkan Tabel 4 maka kriteria koefisien korelasi reliabilitasnya termasuk dalam kategori tinggi.

2. Teknis Analisis Data

Semua data yang terkumpul, kemudian langkah selanjutnya yaitu dilakukan proses analisis data. Tahap pengolahan data merupakan tahapan yang paling penting dalam penelitian, karena pada tahapan ini hasil dari penelitian dirumuskan.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan uji *N-Gain* untuk melakukan pengujian terhadap hipotesis yang telah diajukan. Setelah mendapatkan skor

pretest dan *posttest*, langkah selanjutnya yaitu melakukan analisa pada skor *pretest* dan *posttest* yang didapatkan. Untuk mengetahui tingkat keefektifan perlakuan yang diberikan, maka dilakukan uji *N-Gain*. Untuk menghitung normalitas Gain digunakan rumus berikut:

$$N\text{-Gain} = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan :

N-Gain = nilai uji normalitas gain

S_{post} = skor *posttest*

S_{pre} = skor *pretest*

S_{maks} = skor maksimal⁴⁹



⁴⁹ Rostina Sundayana, Statistika Penelitian Pendidikan (Bandung: CV. Alfabeta, 2018), hlm.151.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Penyajian Data

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual berbantu media audio visual terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP PGRI 1 Cilongok, Kabupaten Banyumas tahun pelajaran 2023/2024. Penelitian ini dilaksanakan di SMP PGRI 1 Cilongok dengan mengambil populasi seluruh siswa kelas VIII. Kelas VIII A digunakan sebagai kelas kontrol dimana kelas VIII A diberikan metode ceramah seperti pembelajaran seperti biasanya. Kelas VIII B sebagai kelas eksperimen diberikan pendekatan pembelajaran kontekstual berbantu media audio visual. Langkah-langkah pembelajarannya sebagai berikut:

Tabel 6. Langkah-langkah Metode Pembelajaran Kontekstual

Langkah Pembelajaran	Perilaku Guru
Langkah 1 Konstruktivisme	Guru menginformasikan tujuan-tujuan pembelajaran, mengingatkan pentingnya teorema pythagoras pada materi selanjutnya dan guru mengembangkan pemikiran bahwa siswa akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja dan mengkontruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.
Langkah 2 Bertanya	Guru mengembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya.
Langkah 3 Menyelidiki	Guru mengondisikan siswa untuk mengamati, menyelidiki, dan menganalisa mengenai materi-materi pythagoras.
Langkah 4 Masyarakat Belajar	Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok, kemudian setiap kelompok disajikan suatu permasalahan untuk didiskusikan.
Langkah 5 Pemodelan	Siswa menyampaikan hasil diskusi dengan memperagakan langsung/mencontohkan langsung tentang konsep dari materi pythagoras dalam kehidupan sehari-hari
Langkah 6 Refleksi	Guru mengondisikan siswa untuk memberikan umpan balik atau tanggapan

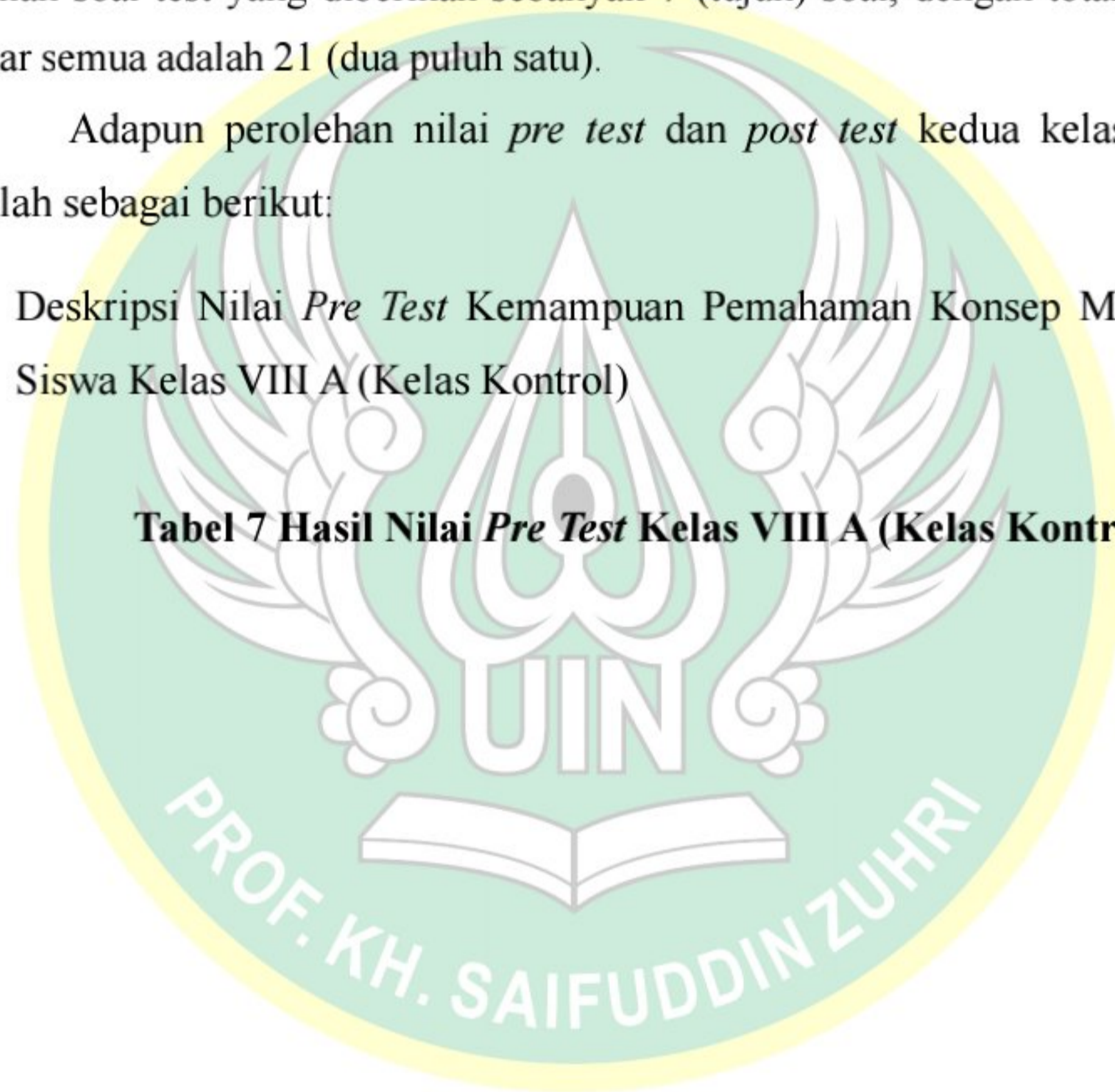
	mengenai hasil diskusi materi pembelajaran.
Langkah 7 Penilaian yang sebenarnya	Guru memberikan tes untuk melihat hasil dar pembelajaran.

Penelitian ini dilakukan sebanyak 5 kali, dimana pertemuan pertama dilakukan untuk *pre test* kemampuan awal pemahaman konsep matematika siswa, kemudian 3 pertemuan berikutnya pembelajaran dan pertemuan terakhir untuk *post test* kemampuan akhir pemahaman konsep matematika siswa. Jumlah soal test yang diberikan sebanyak 7 (tujuh) soal, dengan total skor jika benar semua adalah 21 (dua puluh satu).

Adapun perolehan nilai *pre test* dan *post test* kedua kelas tersebut adalah sebagai berikut:

1. Deskripsi Nilai *Pre Test* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII A (Kelas Kontrol)

Tabel 7 Hasil Nilai *Pre Test* Kelas VIII A (Kelas Kontrol)



No	Nama	Skor							Total Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	
1	K1	3	3	3	2	2	2	2	17
2	K2	3	2	3	2	2	2	2	16
3	K3	3	3	2	3	2	2	2	17
4	K4	3	3	1	2	2	2	3	16
5	K5	3	2	2	2	1	2	2	14
6	K6	3	3	3	2	2	2	1	16
7	K7	3	2	2	2	2	2	2	15
8	K8	2	3	2	3	1	2	3	16
9	K9	3	2	2	2	2	3	2	16
10	K10	3	2	3	3	2	1	2	16
11	K11	3	2	2	2	2	2	2	15
12	K12	3	1	2	2	1	2	2	13
13	K13	3	2	2	2	1	2	1	13
14	K14	2	3	3	2	2	2	2	16
15	K15	2	1	2	1	2	1	2	11
16	K16	3	3	3	2	2	3	1	17
17	K17	3	3	2	2	2	2	3	17
18	K18	3	2	3	2	1	2	2	15
19	K19	3	2	2	2	2	2	2	15
20	K20	3	3	3	2	2	2	3	18
21	K21	2	1	1	2	1	2	1	10
22	K22	2	2	2	1	1	1	1	10
23	K23	3	3	2	1	2	3	2	16
24	K24	2	2	1	1	2	2	1	11
25	K25	3	3	2	2	1	2	2	15
26	K26	2	1	1	2	2	2	2	12

Hasil statistika yang berkaitan dengan nilai awal kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII A (kelas kontrol) disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 8 Data Statistik Nilai *Pre Test* Kelas VIII A (Kelas Kontrol)

Data nilai <i>pre test</i> kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII A (kelas kontrol)	Jumlah Siswa	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-Rata
	26	18	10	14,73077

Pada tabel *pretest* kelas kontrol di atas disebutkan bahwa ada 26 siswa didapatkan nilai tertinggi 18 oleh 1 siswa dan nilai terendah 10 oleh 2 siswa. Berdasarkan hasil di atas maka dapat disimpulkan bahwa nilai *pretest* kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas kontrol pada kelas VIII A SMP PGRI 1 Cilongok berada pada kategori rendah dengan nilai rata-rata sebesar 14,73077 dengan nilai ideal 21 yang mungkin dapat dicapai oleh siswa.

2. Deskripsi Nilai *Pre Test* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII B (Kelas Eksperimen)

Tabel 9 Hasil Nilai *Pre Test* Kelas VIII B (Kelas Eksperimen)

No	Nama	Skor							Total Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	
1	E1	3	3	2	3	2	2	2	17
2	E2	3	2	3	3	2	2	2	17
3	E3	3	3	2	3	3	2	2	18
4	E4	2	2	2	2	2	2	2	14
5	E5	3	2	2	2	2	2	2	15
6	E6	2	3	3	2	2	3	2	17
7	E7	3	2	2	2	2	2	2	15
8	E8	2	3	2	3	2	3	2	17
9	E9	3	2	2	2	2	3	2	16
10	E10	3	3	2	3	2	1	2	16
11	E11	3	3	2	2	3	2	2	17
12	E12	2	3	2	2	2	2	2	15
13	E13	3	2	2	2	2	2	2	15
14	E14	2	3	3	2	2	2	3	17
15	E15	2	2	2	2	2	1	1	12
16	E16	3	3	2	3	2	2	2	17
17	E17	3	3	2	2	2	1	2	15
18	E18	3	2	3	2	1	2	2	15
19	E19	3	2	3	3	2	2	2	17
20	E20	3	3	3	2	2	2	3	18
21	E21	1	2	1	2	1	1	1	9
22	E22	2	2	2	2	1	1	1	11
23	E23	3	3	2	2	2	3	2	17
24	E24	2	2	1	2	2	1	1	11

Hasil statistika yang berkaitan dengan nilai awal kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII B (kelas eksperimen) sebelum penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual berbantu media audio visual disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 10 Data Statistik Nilai *Pre Test* Kelas VIII B (Kelas Eksperimen)

Data nilai <i>pre test</i> kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII B (kelas eksperimen)	Jumlah Siswa	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-Rata
	24	18	9	15,33333

Pada tabel *pretest* kelas eksperimen di atas disebutkan bahwa ada 24 siswa didapatkan nilai tertinggi 18 oleh 2 siswa dan nilai terendah 9 oleh 1 siswa.

Berdasarkan hasil di atas maka dapat disimpulkan bahwa nilai *pre test* kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen pada kelas VIII B SMP PGRI 1 Cilongok berada pada kategori sedang dengan nilai rata-rata sebesar 15,33333 dengan nilai ideal 21 yang mungkin dapat dicapai oleh siswa.

3. Deskripsi Nilai *Post Test* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII A (Kelas Kontrol)

Data nilai akhir kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII A (kelas kontrol) disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 11 Hasil Nilai *Post Test* Kelas VIII A (Kelas Kontrol)

No	Nama	Skor							Total Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	
1	K1	3	3	3	2	2	2	2	17
2	K2	3	3	3	3	2	1	3	18
3	K3	2	3	3	3	3	3	2	19
4	K4	3	3	3	3	2	2	2	18
5	K5	3	3	2	2	2	2	2	16
6	K6	3	3	3	2	2	2	3	18
7	K7	3	3	3	3	3	3	3	21
8	K8	3	3	3	2	2	2	3	18
9	K9	3	3	3	3	3	2	2	19
10	K10	3	3	3	3	3	2	2	19
11	K11	3	3	2	2	2	2	2	16
12	K12	3	3	3	2	2	3	3	19
13	K13	3	3	3	3	2	3	2	19
14	K14	3	3	3	3	2	2	3	19
15	K15	3	3	2	1	2	2	2	15
16	K16	3	3	3	3	3	2	2	19
17	K17	3	3	3	3	3	2	2	19
18	K18	3	3	2	3	2	2	2	17
19	K19	3	3	3	3	3	3	2	20
20	K20	3	3	3	2	3	3	2	19
21	K21	3	3	3	3	2	2	2	18
22	K22	3	3	2	2	2	3	2	17
23	K23	3	3	2	3	3	2	1	17
24	K24	3	3	3	2	2	2	1	16
25	K25	3	2	2	3	3	2	2	17
26	K26	3	3	2	2	2	1	1	14

Hasil statistika yang berkaitan dengan nilai akhir kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII A (kelas kontrol) disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 12 Data Statistik Nilai *Post Test* Kelas VIII A (Kelas Kontrol)

Data nilai <i>pre test</i> kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII A (kelas kontrol)	Jumlah Siswa	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-Rata
	26	21	14	17,84615

Pada tabel *post test* kelas kontrol di atas disebutkan bahwa ada 26 siswa didapatkan nilai tertinggi 21 oleh 1 siswa dan nilai terendah 14 oleh 1 siswa. Berdasarkan hasil di atas maka dapat disimpulkan bahwa nilai *post test* kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas kontrol pada kelas VIII A SMP PGRI 1 Cilongok berada pada kategori tinggi dengan nilai rata-rata sebesar 17,84615 dengan nilai ideal 21 yang mungkin dapat dicapai oleh siswa.

Jika nilai *post test* kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas kontrol dikategorikan dalam lima kategori hasil belajar, maka diperoleh distribusi frekuensi dan presentase pada tabel berikut:

4. Deskripsi Nilai *Post Test* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII B (Kelas Eksperimen)

Data nilai akhir kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII B (kelas eksperimen) setelah dilakukan pendekatan pembelajaran kontekstual berbantu media audio visual disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 13 Hasil Nilai *Post Test* Kelas VIII B (Kelas Eksperimen)

No	Nama	Skor							Total Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	
1	E1	3	3	3	3	3	3	2	20
2	E2	3	3	3	3	3	2	2	19
3	E3	3	3	3	3	3	3	3	21
4	E4	3	3	3	3	2	2	3	19
5	E5	3	3	3	3	2	3	2	19
6	E6	3	3	3	3	2	3	2	19
7	E7	3	3	3	3	3	3	2	20
8	E8	3	3	3	3	3	3	3	21
9	E9	3	3	3	3	3	3	2	20
10	E10	3	3	3	3	3	2	2	19
11	E11	3	3	3	3	3	2	2	19
12	E12	3	3	3	2	2	2	2	17
13	E13	3	3	3	3	3	2	2	19
14	E14	3	3	3	3	3	2	3	20
15	E15	3	3	3	3	2	2	3	19
16	E16	3	3	3	3	3	3	2	20
17	E17	3	3	3	3	2	2	3	19
18	E18	3	3	3	3	3	3	3	21
19	E19	3	3	3	3	2	2	3	19
20	E20	3	3	3	3	2	3	3	20
21	E21	3	3	2	2	2	2	2	16
22	E22	3	3	3	2	3	3	2	19
23	E23	3	3	3	3	3	3	3	21
24	E24	3	3	3	3	3	2	2	19

Hasil statistika yang berkaitan dengan nilai akhir kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII B (kelas eksperimen) disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 14 Data Statistik Nilai *PostTest* Kelas VIII B (Kelas Eksperimen)

Data nilai <i>post test</i> kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII B (kelas eksperimen)	Jumlah Siswa	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-Rata
	24	21	16	19,375

Pada tabel *post test* kelas eksperimen di atas disebutkan bahwa ada 24 siswa didapatkan nilai tertinggi 21 oleh 4 siswa dan nilai terendah 16 oleh 1 siswa.

Berdasarkan hasil diatas maka dapat disimpulkan bahwa nilai *post test* kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen pada kelas VIII B SMP PGRI 1 Cilongok berada pada kategori sangat tinggi dengan nilai rata-rata sebesar 19,375 dengan nilai ideal 21 yang mungkin dapat dicapai oleh siswa.

Jika nilai *post test* kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas kontrol dikategorikan dalam lima kategori hasil belajar, maka diperoleh distribusi frekuensi dan presentase pada tabel berikut:

B. Analisis Data

Semua data yang terkumpul, kemudian langkah selanjutnya yaitu dilakukan proses analisis data. Tahap pengolahan data merupakan tahapan yang paling penting dalam penelitian, karena pada tahapan ini hasil dari penelitian dirumuskan.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan uji *N-Gain* untuk melakukan pengujian terhadap hipotesis yang telah diajukan. Setelah mendapatkan skor *pretest* dan *posttest*, langkah

selanjutnya yaitu melakukan analisa pada skor *pretest* dan *posttest* yang didapatkan. Data skor *N-Gain* siswa kelas kontrol adalah sebagai berikut:

1. *N-Gain* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII A (Kelas Kontrol)

Tabel 15 Analisis *N-Gain* dan Kriteria Kelas Kontrol



No	Nama	Skor <i>Pretest</i>	Skor <i>Posttest</i>	N-Gain	Kriteria
1	K1	17	17	0	rendah
2	K2	16	18	0.4	sedang
3	K3	17	19	0.5	sedang
4	K4	16	18	0.4	sedang
5	K5	14	16	0.285714	rendah
6	K6	16	18	0.4	sedang
7	K7	15	21	1	Tinggi
8	K8	16	18	0.4	sedang
9	K9	16	19	0.6	sedang
10	K10	16	19	0.6	sedang
11	K11	15	16	0.166667	rendah
12	K12	13	19	0.75	Tinggi
13	K13	13	19	0.75	Tinggi
14	K14	16	19	0.6	Sedang
15	K15	11	15	0.4	Sedang
16	K16	17	19	0.5	Sedang
17	K17	17	19	0.5	Sedang
18	K18	15	17	0.333333	Sedang
19	K19	15	20	0.833333	Tinggi
20	K20	18	19	0.333333	Sedang
21	K21	10	18	0.727273	Tinggi
22	K22	10	17	0.636364	Sedang
23	K23	16	17	0.2	Rendah
24	K24	11	16	0.5	Sedang
25	K25	15	17	0.333333	Sedang
26	K26	12	14	0.222222	Rendah
Jumlah				12.37157	
Rata-rata				0,47583	sedang

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa rata-rata skor *N-Gain* kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas kontrol adalah 0,47583 yang berarti ada peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas kontrol setelah diberi metode ceramah. Berdasarkan tabel dapat diperoleh bahwa 5 siswa memperoleh skor *N-Gain* dengan kategori tinggi, 16 siswa memperoleh skor *N-Gain* dengan kategori sedang, dan 5 siswa memperoleh skor *N-Gain* dengan kategori rendah. Secara keseluruhan *N-Gain* kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas kontrol berada pada kategori sedang.

2. *N-Gain* Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII B (Kelas Eksperimen)

Tabel 16 Analisis *N-Gain* dan Kriteria Kelas Eksperimen



No	Nama	Skor <i>Pretest</i>	Skor <i>Posttest</i>	N-Gain	Kriteria
1	E1	17	20	0.75	Tinggi
2	E2	17	19	0.5	Sedang
3	E3	18	21	1	Tinggi
4	E4	14	19	0.714286	Tinggi
5	E5	15	19	0.666667	Sedang
6	E6	17	19	0.5	Sedang
7	E7	15	20	0.833333	Tinggi
8	E8	17	21	1	Tinggi
9	E9	16	20	0.8	Tinggi
10	E10	16	19	0.6	Sedang
11	E11	17	19	0.5	Sedang
12	E12	15	17	0.333333	Sedang
13	E13	15	19	0.666667	Sedang
14	E14	17	20	0.75	Tinggi
15	E15	12	19	0.777778	Tinggi
16	E16	17	20	0.75	Tinggi
17	E17	15	19	0.666667	Sedang
18	E18	15	21	1	Tinggi
19	E19	17	19	0.5	Sedang
20	E20	18	20	0.666667	Sedang
21	E21	9	16	0.583333	sedang
22	E22	11	19	0.8	Tinggi
23	E23	17	21	1	Tinggi
24	E24	11	19	0.8	Tinggi
Jumlah				16.40873	
Rata-rata				0.714947	Tinggi

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa rata-rata skor *N-Gain* kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen

adalah 0,714947 yang berarti ada peningkatan yang signifikan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen setelah diberi pendekatan pembelajaran kontekstual berbantu media audio visual. Berdasarkan tabel dapat diperoleh bahwa 13 siswa memperoleh skor *N-Gain* dengan kategori tinggi, 11 siswa memperoleh skor *N-Gain* dengan kategori sedang, dan tidak ada siswa yang memperoleh skor *N-Gain* dengan kategori rendah. Secara keseluruhan *N-Gain* kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas kontrol berada pada kategori tinggi.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual berbantu media audio visual terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP PGRI 1 Cilongok. Kelas eksperimen dilakukan pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran kontekstual berbantu media audio visual dan kelas kontrol dilakukan pembelajaran dengan metode ceramah. Sebelum pembelajaran, siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan hasil yang berbeda. Hal ini dapat dilihat dari nilai *pretest* yang telah dilakukan.

Berdasarkan hasil analisis data sebelumnya, diperoleh rata-rata *pretest* kelas eksperimen sebesar 15,3333 dan rata-rata hasil *pretest* kelas kontrol sebesar 14,73077. Sehingga dapat dilihat bahwa kedua kelas mempunyai pengetahuan yang berbeda. Selanjutnya dari hasil data *posttest* juga diketahui bahwa rata-rata hasil *posttest* kelas eksperimen sebesar 19,375 dan rata-rata hasil *posttest* kelas kontrol sebesar 17,84615 sehingga rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

Berdasarkan hasil analisis data *N-Gain* sebelum dan sesudah pembelajaran dilakukan jika dilihat berdasarkan nilai, hasilnya berbeda,

dimana rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Rata-rata *N-Gain* kelas eksperimen sebesar 0,714947 dan rata-rata *N-Gain* kelas kontrol sebesar 0,47583. Rata-rata *N-Gain* kelas eksperimen berada dalam kategori tinggi, sedangkan rata-rata *N-Gain* kelas kontrol termasuk dalam kategori sedang. Perbedaan rata-rata *N-Gain* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, menunjukkan bahwa dari penelitian ini terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual berbantu media audio visual terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP PGRI 1 Cilongok dengan kategori pengaruh tinggi.

Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Novia Prastika, Arnelis Jalil, dan Rini Asnawati pada tahun 2012 yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Kontekstual (CTL) terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa”, yang didapatkan kesimpulan bahwa dengan metode pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, hal ini dibuktikan dengan rata-rata nilai pemahaman konsep siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan kontekstual lebih tinggi daripada rata-rata nilai pemahaman konsep siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.⁵⁰ Selain itu, penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Risma Maula Malasari, Farhana Nur Azura, ddk pada tahun 2022 yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelas V SD 5 Klaling”, dari penelitian tersebut didapat kesimpulan bahwa penggunaan media audio visual dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, hal ini dapat dilihat pada nilai rata-rata pre-test yaitu sebesar 61,90 sedangkan nilai rata-rata post-test sebesar 77,59.⁵¹ Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual, dan pembelajaran yang berbantu dengan media audio visual dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

⁵⁰ Prastika, Jalil, and Asnawati, *Pengaruh Pendekatan Kontekstual (CTL) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa*.

⁵¹ Malasari and Dkk, *Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelas V SD 5 Klaling*.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual berbantu media audio visual dapat memberikan pembelajaran menjadi lebih bermakna dan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa. Hal ini karena dalam proses pembelajarannya siswa melakukan perumusan ulang soal yang ada dengan beberapa agar lebih sederhana dan mudah dipahami, mencari alternatif penyelesaian dan membuat soal dari situasi yang diberikan. Dimana sesungguhnya keberhasilan siswa di sekolah, sebagian besar terletak pada kemampuan belajar secara mandiri, dan mengontrol belajar mereka sendiri.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa “terdapat pengaruh pembelajaran pendekatan pembelajaran kontekstual berbantu media audio visual terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP PGRI 1 Cilongok.” Besarnya pengaruh pendekatan pembelajaran kontekstual berbantu media audio visual dapat dilihat dari hasil *N-Gain*. Disebutkan bahwa kelas eksperimen 13 siswa dengan kategori tinggi, 11 siswa kategori sedang, dan 1 siswa dengan kategori rendah, dengan rata-rata *N-Gain* sebesar 0,714947. Sedangkan siswa kelas kontrol yang memperoleh kriteria tinggi sebanyak 5 siswa, 16 siswa dengan kategori sedang, dan 5 siswa dengan kategori rendah, dengan rata-rata *N-Gain* sebesar 0,47583. Dari hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh hasil rata-rata nilai *N-Gain* kelas eksperimen sebesar 0,714947 dan rata-rata nilai *N-Gain* kelas kontrol sebesar 0,47583. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika yang lebih tinggi pada kelas eksperimen dibanding kelas kontrol.

B. Saran

Berdasarkan uraian hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Guru dapat menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual sebagai salah satu alternatif pembelajaran matematika.
2. Guru dapat menggunakan media audio visual dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan.
3. Guru diharapkan membiasakan memberikan latihan soal penyelesaian matematika berorientasi pada kemampuan pemahaman konsep matematika.
4. Siswa diharapkan sering melatih dalam menyelesaikan soal tes kemampuan berpikir kritis matematis agar memudahkan menyelesaikan soal matematika lebih lanjut.

C. Kata Penutup

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat, Hidayah, dan Inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Berbantu Media Audio Visual Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP PGRI 1 Cilongok”.

Tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih semua pihak yang telah membantu sejak awal hingga selesainya penulisan skripsi ini. Semoga Allah selalu meridhoi dan membalas kebaikan kalian. Aamiin. Skripsi ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi para pembaca. Saran dan kritik sangat penulis harapkan guna memperbaiki penulisan skripsi yang akan datang.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Sani, Ridwan. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara, 2014.
- Alfinarum, Ayu. *Penerapan Media Audio Visual Pada Pembelajaran Matematika Melalui Jarak Jauh Di MIM 1 Sambong Kecamatan Punggelan Kabupaten Banjarnegara*. Purwokerto: UIN K.H Saifuddin Zuhri Purwokerto, 2022.
- Amin, Zubaidah, and Risnawari. *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2015.
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2019.
- . *Prosedur Penelitian: Suatu Tindakan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- Azhar, Arsyad. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2011.
- Daryanto. *Inovasi Pembelajaran Efektif*. Bandung: Cv. Yrama Widya, 2013.
- Febrianto, Arif, and Norma Dewi S. *Membentuk Akhlak Di Era Industri 4.0 Dengan Peran Pendidikan Agama Islam*. Yogyakarta: Universitas PGRI Yogyakarta, 2021.
- Gulo, W. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grasindo, 2008.
- Hamzah, Ali. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2014.
- Idris, Norani. *Pedagogi Dalam Pendidikan Matematika*. Kuala Lumpur: Utusan Publication, 2005.
- Kurniawan, Agung Widhi, Puspitaningtyas, and Zarah. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Pandiva Buku, 2016.
- Kuseri, Supranoto. *Pengukuran Dan Penilaian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.
- Kusworo. *Pembaharuan Pembelajaran Pendidikan Ekonomi*. Banten: UNPAM PRESS, 2019.

- Lestari, Karunia Eka, and Mokhammad Ridwan Yudhanegara. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Karawang: Refika Aditama, 2015.
- Malasari, Risma Maula, and Dkk. *Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelas V SD 5 Klaling*. Kudus: Universitas Muara Kudus, 2022.
- Marlina, Abdul Wahab, Susidamaiyanti, and & Dkk. *Pengembangan Media Pembelajaran SD/MI*. Sigli: Yayasan Penerbit Muhamad Zaini, 2021.
- Nurfuadi. *Profesionalisme Guru*. Purwokerto: STAIN PRESS, 2012.
- Ponidi. *Model Pembelajaran Inovatif Dan Efektif*. Indramayu: Penerbit Adab, 2021.
- Prastika, Novia, Arnelis Jalil, and Rini Asnawati. *Pengaruh Pendekatan Kontekstual (CTL) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa*. Lampung: Universitas Lampung, 2012.
- Priyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Ed. Oleh Teddy Chandra*. Sidoarjo: Publishing Zifatama, 2016.
- Purwanto, Ngalim. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011.
- Ramli, Muhammad. *Media Dan Teknologi Pembelajaran*. Banjarmasin: Antasari Press, 2012.
- Rinanto, Andre. *Peranana Media Audio Visual Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Kanisus, 1982.
- Rusman. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2014.
- Sagala, Syaiful. *Konsep Dan Makna Pembelajaran*. Bandung: CV. Alfabeta, 2010.
- Sanjaya, Wina. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2013.
- . *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana, 2009.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: CV.

Alfabeta, 2017.

Sukiman. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: PT. Pustaka Insani Madani, 2012.

Sundayana, Rostina. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV. Alfabeta, 2018.

Susanti, and Afrida Zulfiani. *Jenis-Jenis Media Dalam Pembelajaran*. Sidoarjo: Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2018.

Syarif Sumantri, Mohamad. *Teori Dan Praktik Di Tingkat Pendidikan Dasar*. Jakarta: Rajawali Perss, 2015.



Lampiran 1 : Profil Sekolah

PROFIL SMP PGRI 1 CILONGOK

SMP PGRI 1 Cilongok adalah sekolah swasta yang berlokasi di Jl. Kelurahan Cikidang, Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas. SMP PGRI 1 Cilongok berdiri sejak tahun 1989.

SMP PGRI 1 Cilongok sudah mengimplementasikan kurikulum merdeka dalam kegiatan belajar mengajarnya. Saat ini kepala SMP PGRI 1 Cilongok adalah Bapak Yuli Agus Prisetyadi, S.Pd. Adapun sekolah ini memiliki akreditasi *grade B* dengan nilai 84. Sekolah ini menerapkan 5 hari pembelajaran (Senin – Jumat), dengan jam masuk pukul 07.00 WIB dan jam pulang pukul 14.00 WIB.

Saat ini SMP PGRI 1 Cilongok memiliki jumlah rombel 5 kelas, dengan rincian kelas VII satu rombel kelas, kelas VIII dua rombel kelas, kelas IX dua rombel kelas. Adapun jumlah siswanya adalah 124 siswa, sedangkan jumlah tenaga pendidiknya adalah, 1 (satu) kepala sekolah, 9 (sembilan) guru, 2 (dua) staff TU, dan 1 (satu) petugas kebersihan.

SMP PGRI 1 Cilongok memiliki kegiatan ekstrakurikuler pramuka, sepakbola, dan pencaksilat.

Lampiran 2 : Daftar Nama Sampel Uji Coba Instrument Penelitian

DAFTAR NAMA SISWA SAMPEL UJI COBA INSTRUMEN PENELITIAN

No	Nama	Kelas
1	Aghisna Fikri Maulana	IX A
2	Aji Saputra	IX A
3	Angelina Febriyani	IX A
4	Anisa Rohmiati	IX A
5	Ardian Saputra	IX A
6	Avian Dwi Saputra	IX A
7	Danang Primanugroho	IX A
8	Febi Widya Hananta	IX A
9	Harits Basith	IX A
10	Ilham Zuhdy	IX A
11	Isma Febriyanti	IX A
12	Lutfi Salfandi	IX A
13	Muawidz Andika P	IX A
14	Nguyun	IX A
15	Rahma Kamalia	IX A
16	Risyha	IX A
17	Siska Yuliana	IX A
18	Syarif Edwi Maulana	IX A
19	Tegar Nur Fadli	IX A
20	Thalitha Wahyu Azhar Z	IX A
21	Trio Budi Laksono	IX A
22	Willyanda Anugrah	IX A
23	Yasmin Mevoni Dwi S	IX A

Lampiran 3 : Daftar Nama Sampel Penelitian

KELAS KONTROL

No	Nama	Kelas
1	Abyy Afif	VIII A
2	Agus Riyanto	VIII A
3	Ali Ma'ruf	VIII A
4	Bagas Tito Pradana	VIII A
5	Dadang Surya M.	VIII A
6	Denada Natalata A.	VIII A
7	Erik Adimukti	VIII A
8	Fafa Lyan A.	VIII A
9	Fufu Lyan A.	VIII A
10	Halida Azaka N.	VIII A
11	Inayatul Maulidah	VIII A
12	Khayatun Nafiah	VIII A
13	Koko Julianto	VIII A
14	Maulana Ibnu H.	VIII A
15	Mila Sefiana	VIII A
16	M. Abdul Aziz	VIII A
17	M. Daniyal A.	VIII A
18	M. Wahyu F.	VIII A
19	Nur Kesih	VIII A
20	Nur Laelatul Fajri	VIII A
21	Octalia Nur Kh.	VIII A
22	Rehan Nur Hidayat	VIII A
23	Saskia Ramadani	VIII A
24	Sintia	VIII A
25	Slamet Agus Setiyo	VIII A
26	Widya Melinda D.	VIII A

KELAS EKSPERIMEN

No	Nama	Kelas
1	Abi Rizki Pratama	VIII B
2	Ade Febriyanto	VIII B
3	Afif Nur Akhsani A	VIII B
4	Alfa Dana Saliro	VIII B
5	Faiq Mazrui	VIII B
6	Felani Saputri	VIII B
7	Fiyan Aditia	VIII B
8	Muhammad Damar	VIII B
9	Nani Dini Agustin	VIII B
10	Nofa Farel Rifkian	VIII B
11	Rangga Bayu P.	VIII B
12	Rendi Wijaya A.	VIII B
13	Ririn Dwi A.	VIII B
14	Rizqi Maulana F.	VIII B
15	Romadon Septiawa	VIII B
16	Sara Akhsania	VIII B
17	Sefri Purnomo	VIII B
18	Silviani Afkarina Z.	VIII B
19	Ukhti Khalma	VIII B
20	Umar Syarif	VIII B
21	Wika Amelia T.	VIII B
22	Wiwit Widiанти	VIII B
23	Yunita Wahyuni N.	VIII B
24	Zintya Kurniawati	VIII B

Lampiran 4 : Instrumen Kisi-Kisi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Materi Teorema Pythagoras

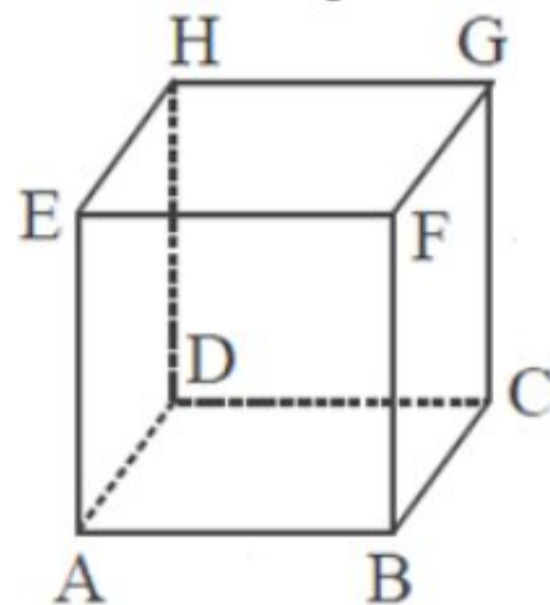
Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Materi Teorema Pythagoras

No	Indikator Kemampuan Pemahaman Matematika	Indikator Soal	No Soal	Bentuk Soal
1	Menyatakan ulang sebuah konsep	Siswa mampu menulis kembali pengertian dari teorema pythagoras	1	Uraian
2	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	Siswa dapat menjelaskan pengertian tripel pythagoras	2	Uraian
3	Memberi contoh dan noncontoh dari suatu konsep	Siswa dapat memberikan contoh dan bukan contoh beserta gambar dari segitiga yang dapat diselesaikan dengan teorema pythagoras	3	Uraian
4	Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep	Siswa dapat menyelesaikan soal yang berkaitan dengan pythagoras pada bangun ruang	4	Uraian
5	Mengembangkan syarat perlu/ syarat cukup dari suatu konsep	Siswa dapat mencari panjang diagonal pada bangun datar dengan konsep pythagoras	5	Uraian
6	Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu	Disajikan gambar segitiga siku-siku, siswa dapat mencari panjang salah satu sisinya dengan rumus pythagoras	6	Uraian
7	Mengklasifikasikan konsep/ algoritma ke pemecahan masalah	Disajikan soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, siswa dapat menyelesaikan permasalahan tersebut dengan konsep pythagoras	7	Uraian

Lampiran 5 : Instrumen Soal Tes Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

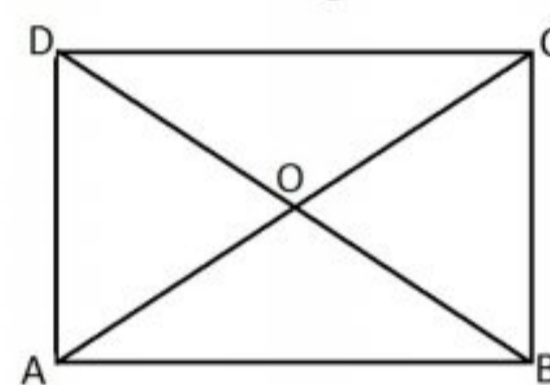
Soal Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Materi Pythagoras

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan teorema pythagoras?
2. Apa yang dimaksud dengan tripel pythagoras?
3. Gambarkan dua jenis segitiga yang sisi-sisinya dapat dicari dengan teorema pythagoras dan yang tidak dapat dicari dengan teorema pythagoras!
4. Perhatikan gambar dibawah ini!



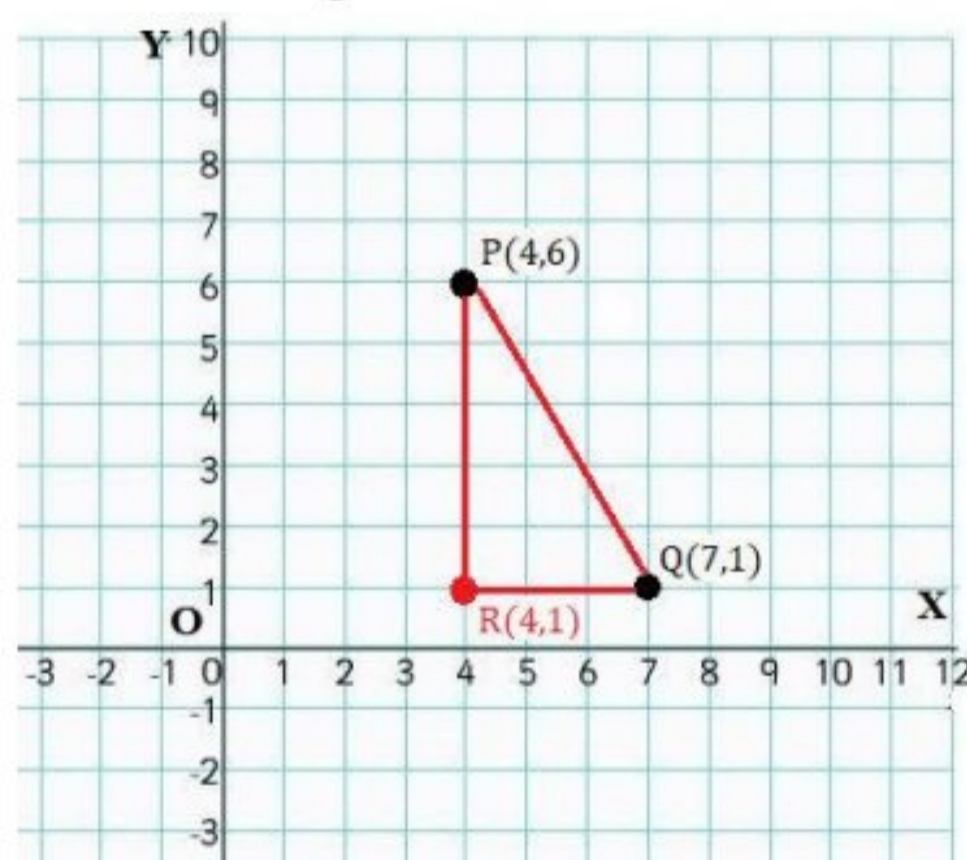
Diketahui panjang sisi $AB = 12$ cm, sisi $BC = 9$ cm, dan sisi $CG = 8$ cm.
Berapa panjang diagonal AG (diagonal ruang) pada gambar balok disamping?

5. Perhatikan gambat dibawah ini!



Jika panjang sisi $AB = 8$ cm, dan sisi $BC = 6$ cm. Maka tentukanlah panjang diagonal AC , dan panjang DO !

6. Perhatikan gambar dibawah ini!



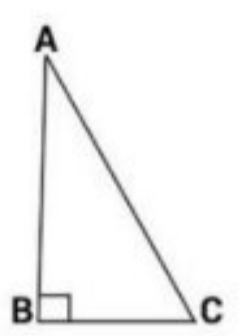
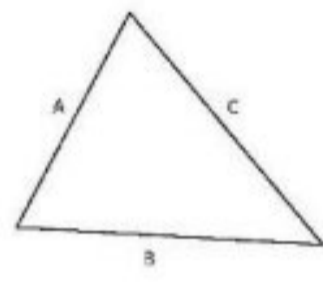
Tentukan panjang PQ pada gambar disamping!

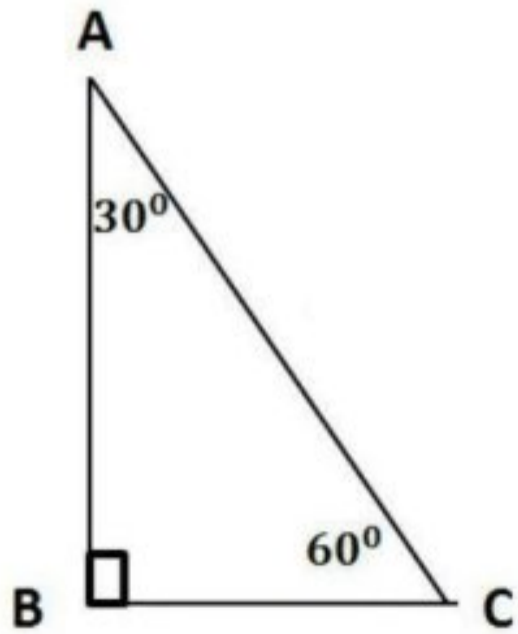
7. Sebuah tangga yang panjangnya 16 m bersandar pada tembok sebuah rumah dan membentuk sudut 60° dengan tanah. Tinggi ujung atas tangga dari tanah adalah

Lampiran 6 : Pedoman Penskoran Instrumen

Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Materi Pythagoras

No	Indikator Pemahaman Konsep Matematika Siswa	Respon Siswa	Jawaban Soal	Skor
1.	Menyatakan ulang sebuah konsep	Tidak ada jawaban	Tidak ada jawaban	0
		Ada jawaban tapi salah	Jika siswa memberikan jawaban yang salah.	1
		Ada jawaban dan mendekati benar	Teorema pythagoras adalah rumus pada segitiga siku-siku.	2
		Ada jawaban dan benar	Teorema pythagoras adalah rumus satu dalam matematika. Dimana setiap segitiga siku-siku selalu berlaku bahwa luas persegi pada hipotenusanya sama dengan jumlah luas persegi pada sisi siku-siku segitiga	3
2.	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	Tidak ada jawaban	Tidak ada jawaban	0
		Ada jawaban tapi salah	Jika siswa memberikan jawaban yang salah.	1
		Ada jawaban dan mendekati benar	Tripel pythagoras yaitu bilangan-bilangan pythagoras.	2
		Ada jawaban dan benar	Tripel pythagoras adalah tiga bilangan asli yang memenuhi rumus pythagoras.	3
3.	Memberi contoh dan noncontoh dari suatu konsep	Tidak ada jawaban	Tidak ada jawaban	0
		Ada jawaban tapi salah	Jika siswa memberikan jawaban yang salah.	1
		Ada jawaban dan mendekati benar	Siswa hanya menggambarkan salah satu dari segitiga siku-siku atau segitiga sembarang.	2

		Ada jawaban dan benar	<p>Siswa dapat menggambar dengan benar segitiga siku-siku, serta dapat menuliskan cara mencari panjang sisinya. Contoh:</p>  $AB^2 = AC^2 - BC^2$ $BC^2 = AC^2 - AB^2$ $AC^2 = AB^2 + BC^2$  <p>Segitiga di samping adalah segitiga sembarang, panjang sisinya tidak dapat dicari dengan pythagoras.</p>	3
4.	Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep	Tidak ada jawaban	Tidak ada jawaban	0
		Ada jawaban tapi salah	Jika siswa memberikan jawaban yang salah	1
		Ada jawaban dan mendekati benar	<p>Siswa memberikan jawaban mendekati benar. Misal:</p> $AG^2 = AB^2 + BC^2 + CG^2$ $AG^2 = 12^2 + 9^2 + 8^2$ $AG^2 = 144 + 81 + 64$ $AG^2 = 289$	2
		Ada jawaban dan benar	$AG^2 = AB^2 + BC^2 + CG^2$ $AG^2 = 12^2 + 9^2 + 8^2$ $AG^2 = 144 + 81 + 64$ $AG^2 = 289$ $AG = \sqrt{289}$ $AG = 17 \text{ cm}$	3
5.	Mengembangkan syarat perlu/ syarat cukup dari suatu konsep	Tidak ada jawaban	Tidak ada jawaban	0
		Ada jawaban tapi salah	Jika siswa memberikan jawaban yang salah.	1
		Ada jawaban dan mendekati benar	<p>Siswa memberikan jawaban mendekati benar, misal:</p> $AC^2 = AB^2 + BC^2$ $AC^2 = 8^2 + 6^2$ $AC^2 = 64 + 36$ $AC^2 = 100$	2

		Ada jawaban dan benar	$AC^2 = AB^2 + BC^2$ $AC^2 = 8^2 + 6^2$ $AC^2 = 64 + 36$ $AC^2 = 100$ $AC = \sqrt{100}$ $AC = 10 \text{ cm}$ $DO = \frac{1}{2} \times AC$ $DO = \frac{1}{2} \times 10 \text{ cm}$ $DO = 5 \text{ cm}$	3
6.	Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu	Tidak ada jawaban	Tidak ada jawaban	0
		Ada jawaban tapi salah	Jika siswa memberikan jawaban yang salah.	1
		Ada jawaban dan mendekati benar	Siswa memberikan jawaban mendekati benar, misal: $PQ^2 = PR^2 + RQ^2$ $PQ^2 = 5^2 + 3^2$ $PQ^2 = 25 + 9$ $PQ^2 = 34$	2
		Ada jawaban dan benar	$PQ^2 = PR^2 + RQ^2$ $PQ^2 = 5^2 + 3^2$ $PQ^2 = 25 + 9$ $PQ^2 = 34$ $PQ = \sqrt{34} \text{ cm}$	3
7.	Mengklasifikasikan konsep/ algoritma ke pemecahan masalah	Tidak ada jawaban	Tidak ada jawaban	0
		Ada jawaban tapi salah	Jika siswa memberikan jawaban yang salah	1
		Ada jawaban dan mendekati benar	Siswa memberikan jawaban mendekati benar, misal: $\frac{AC}{BC} = \frac{AC}{BC}$ $\frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{AC}{16}$	2
		Ada jawaban dan benar	 $\frac{AC}{BC} = \frac{AC}{BC}$ $\frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{AC}{16}$ $AC = \frac{16}{2} \sqrt{3}$ $AC = 8\sqrt{3} \text{ cm}$	3

Lampiran 7 : Hasil Nilai Tes Uji Instrumen Soal

Daftar Nilai Uji Instrumen Soal

No	Nama	Skor							Total Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	
1	Aghisna Fikri Maulana	3	3	3	3	2	3	2	19
2	Aji Saputra	3	2	3	2	2	2	3	17
3	Angelina Febriyani	3	3	3	3	3	3	3	21
4	Anisa Rohmiati	3	3	3	2	2	2	3	18
5	Ardian Saputra	3	2	2	2	1	2	2	14
6	Avian Dwi Saputra	3	3	3	2	2	2	2	17
7	Danang Primanugroho	3	2	2	2	2	2	3	16
8	Febi Widya Hananta	3	3	3	3	1	2	3	18
9	Harits Basith	3	2	2	2	1	3	2	15
10	Ilham Zuhdy	3	2	3	3	2	1	2	16
11	Isma Febriyanti	3	3	3	2	2	2	3	18
12	Lutfi Salfandi	3	1	2	2	1	2	2	13
13	Muawidz Andika P	3	2	2	2	1	2	1	13
14	Nguyun	2	3	3	2	2	2	3	17
15	Rahma Kamalia	2	1	2	1	3	1	2	12
16	Risyha	3	3	3	2	2	3	1	17
17	Siska Yuliana	3	3	2	2	2	1	3	16
18	Syarif Edwi Maulana	3	2	3	2	1	2	2	15
19	Tegar Nur Fadli	3	3	3	3	2	2	2	18
20	Thalitha Wahyu Azhar	3	3	3	2	3	2	3	19
21	Trio Budi Laksono	2	1	1	2	1	2	1	10
22	Willyanda Anugrah	3	2	2	2	1	1	1	12
23	Yasmin Mevoni Dwi S	3	3	2	3	2	3	2	18

Lampiran 8 : Output SPSS Hasil Uji Validitas Soal Instrumen

		Correlations							
		SOAL_1	SOAL_2	SOAL_3	SOAL_4	SOAL_5	SOAL_6	SOAL_7	TOTAL
SOAL_1	Pearson Correlation	1	.397	.348	.421*	-.128	.234	.117	.448*
	Sig. (2-tailed)		.061	.103	.046	.560	.283	.595	.032
	N	23	23	23	23	23	23	23	23
SOAL_2	Pearson Correlation	.397	1	.669**	.491*	.371	.356	.431*	.857**
	Sig. (2-tailed)	.061		<.001	.017	.081	.096	.040	<.001
	N	23	23	23	23	23	23	23	23
SOAL_3	Pearson Correlation	.348	.669**	1	.353	.412	.178	.457*	.783**
	Sig. (2-tailed)	.103	<.001		.098	.051	.418	.028	<.001
	N	23	23	23	23	23	23	23	23
SOAL_4	Pearson Correlation	.421*	.491*	.353	1	.011	.382	.109	.580**
	Sig. (2-tailed)	.046	.017	.098		.959	.072	.621	.004
	N	23	23	23	23	23	23	23	23
SOAL_5	Pearson Correlation	-.128	.371	.412	.011	1	.023	.468*	.560**
	Sig. (2-tailed)	.560	.081	.051	.959		.917	.024	.005
	N	23	23	23	23	23	23	23	23
SOAL_6	Pearson Correlation	.234	.356	.178	.382	.023	1	-.021	.476*
	Sig. (2-tailed)	.283	.096	.418	.072	.917		.924	.022
	N	23	23	23	23	23	23	23	23
SOAL_7	Pearson Correlation	.117	.431*	.457*	.109	.468*	-.021	1	.638**
	Sig. (2-tailed)	.595	.040	.028	.621	.024	.924		.001
	N	23	23	23	23	23	23	23	23
TOTAL	Pearson Correlation	.448*	.857**	.783**	.580**	.560**	.476*	.638**	1
	Sig. (2-tailed)	.032	<.001	<.001	.004	.005	.022	.001	
	N	23	23	23	23	23	23	23	23

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

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

Lampiran 9 : Output SPSS Uji Reliabilitas Soal Instrumen

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	23	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	23	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

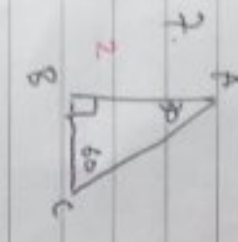
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.737	7

Lampiran 10 : Jawaban Uji Instrumen Soal

Nama : Aghnia Fikri M. (15)
Kelas : IX A.

1. Adalah rumus olim matematika utt mencari panjang sisi pada segitiga siku-siku.
2. Tripel pythagoras adalah tiga bilangan asli yg memenuhi rumus pythagoras.
3.
 3. segitiga tsb panjang sisi tsb dapat dicari dg rumus pythagoras.
 3. $AB = \sqrt{AC^2 - BC^2}$
 3. $AC^2 = \sqrt{AB^2 + BC^2}$

segitiga disamping tsb da panjang sisinya tsb tsb dapat dicari dg pythagoras. karena bukan segitiga siku siku
4. $AG^2 = AB^2 + BG^2 + CG^2$
3. $AG = \sqrt{12^2 + 9^2 + 8^2}$
3. $AG = 17$ cm.
5. $AC^2 = AB^2 + BC^2$
2. $AC^2 = 8^2 + 6^2$
2. $AC^2 = 64 + 36$
2. $AC = 100$
6. $PQ^2 = PP^2 + PR^2$
3. $PQ = \sqrt{5^2 + 3^2}$
3. $PQ = \sqrt{34}$ cm
7.
 

$$\frac{AC}{BC} = \frac{AC}{BC}$$

$$\frac{AC}{2} = \frac{AC}{10}$$

$$2AC = 10 \sqrt{3}$$

Nama : Rahma Kamalia (129)
Kelas : IX A.

Jawaban :

1. Teorema pythagoras adalah rumus pada segitiga siku siku.
2. Tripel pythagoras adalah tiga pythagoras.
3. segitiga tersebut dapat dicari dg pythagoras karena segitiga siku siku.

segitiga tsb tsb dapat dicari dg pythagoras karena segitiga siku siku.

1. $AG = ?$
1. $AG = \sqrt{AB^2 + BC^2}$
1. $AG = \sqrt{12^2 + 9^2}$
1. $AG = \sqrt{144 + 81}$
1. $AG = \sqrt{225}$
1. $AG = 15$
2. $AC^2 = AB^2 + BC^2$
2. $AC^2 = 8^2 + 6^2$
2. $AC^2 = 64 + 36$
2. $AC^2 = 100$
2. $AC = \sqrt{100}$
2. $AC = 10$
3. $DQ = \frac{1}{2} AC$
3. $DQ = 5$

Lampiran 11 : Jawaban Pretest

No. 18
Date: _____

Nama : Nur Laelatul Fajri.
Kelas : VIII A.

1. Teorema Pythagoras adalah rumus untuk mencari panjang setiap sisi pada segitiga siku-siku.

2. Tipe Pythagoras adalah tiga pasang bilangan yang merupakan/memenuhi rumus Pythagoras.

3. $RA = \sqrt{PB^2 + PB^2}$
 $PA = \sqrt{PB^2 - PB^2}$

4. $AC = \sqrt{AB^2 + BC^2}$
 $AC = \sqrt{12^2 + 9^2 + 8^2}$
 $= \sqrt{289}$
 $= 17 \text{ cm}$

5. $AB = ?$ $DO = ?$ $AC = \sqrt{AB^2 + BC^2}$ $DO = ?$
 $= \sqrt{8^2 + 6^2}$
 $= \sqrt{100}$
 $= 10$

6. $PP = 5$, $PA = 3$
 $QA = \sqrt{PP^2 - PA^2}$
 $= \sqrt{5^2 - 3^2}$
 $= \sqrt{25 - 9}$
 $= \sqrt{16}$
 $= 4$

7. $AC = ?$
 $\frac{AC}{BC} = \frac{AC}{BC}$
 $\frac{AC}{BC} = \frac{AC}{16}$
 $= 4$

No. 10
Date: _____

Nama: Pelham Nur Hidayat
Kelas: 8A.

1. Teorema Pythagoras adalah rumus Pythagoras

2. Tipe Pythagoras adalah bilangan 2 rumus Pythagoras.

3. $AC = \sqrt{BC^2 - AB^2}$
 $BC = \sqrt{AB^2 + AC^2}$

4. $AC = 12 + 9 + 8$
 $= 29$

5. $AC = \sqrt{8^2 + 6^2}$
 $= \sqrt{14}$

6. $PA = \sqrt{5^2 - 3^2}$
 $= \sqrt{8}$

7. $AC = ?$

Nama : Petra Aftaria.
Kelas : 8B.

(17)

No. _____
Date: _____

3.1) Adalah rumus matematika untuk mencari panjang sisi dari segitiga siku-siku.

3.2) Tripel Pythagoras yaitu tiga bilangan pasangan dari rumus Pythagoras.

2.3) Segitiga sambarang, sama kaki tidak dapat mencari panjang sisi dg Pythagoras.



3.4) $AC = \sqrt{12^2 + 8^2 + 9^2}$
 $= \sqrt{289}$
 $= 17$

5) $AC = \sqrt{8^2 + 6^2}$
 $= \sqrt{64 + 36}$
 $= \sqrt{100}$
 $= 10$

2) $90 = AC \times 2$
 $= 20$

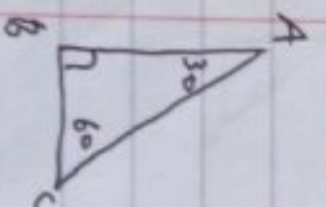
6) $90 = \sqrt{p^2 + p^2}$
 $= \sqrt{5+3}$
 $= \sqrt{8}$

7) $AC = \sqrt{AB^2 + BC^2}$
 $BC = 16$
 $AB = ?$

$\frac{AC}{BC} = \frac{AC}{BC}$

7.

2



$\frac{AC}{BC} = \frac{AC}{BC}$



Nama : Winit Widiyanti
8B.

(11)

No. _____
Date: _____

2.1) Teorema Pythagoras adalah rumus pada segitiga siku-siku.

2.2) Tripel Pythagoras yaitu bilangan-bilangan Pythagoras.

2.3) Segitiga sambarang tidak bisa dicari dg rumus Pythagoras.



Segitiga siku-siku bisa.

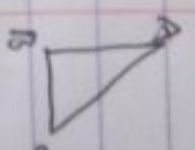
2.4) $AB = 17$

5) $AC = AB + BC$ $90 = 7$
 $= 8 + 6$
 $= 14$

6) $90 = \sqrt{5+3}$
 $= \sqrt{8}$

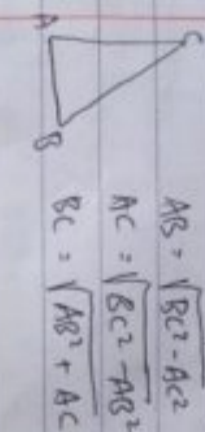
7) $AC = ?$
 $BC = 16$

7.



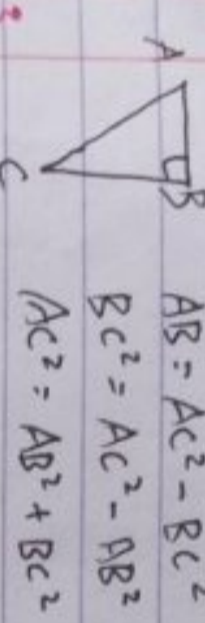
Lampiran 12 : Jawaban Posttest

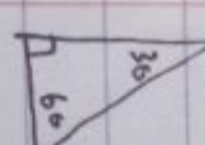
Name: Nur Lestari
 Kelas: 8 A. No. _____
Date: _____

1. 3 Teorema pythagoras adalah rumus dalam matematika, dimana setiap segitiga siku-siku panjang sisinya dapat dicari dg rumus pythagoras.
 2. 2 Tipe pythagoras adalah tiga bilangan asli yg memenuhi rumus pythagoras.
 3. 3  $AB = \sqrt{BC^2 + AC^2}$
 $AC = \sqrt{BC^2 + AB^2}$
 $BC = \sqrt{AB^2 + AC^2}$
 segitiga sambarang panjang sisinya tidak dapat dicari dg pythagoras.
 4. 4 $AD \Rightarrow$ Diagonal ruang
 $AG = \sqrt{AB^2 + BC^2 + AC^2}$
 $= \sqrt{12^2 + 9^2 + 8^2}$
 $= \sqrt{144 + 81 + 64}$
 $= \sqrt{289}$
 $= 17 \text{ cm}$
 5. 5 $AC = \sqrt{AB^2 + BC^2}$
 $= \sqrt{8^2 + 6^2}$
 $= \sqrt{64 + 36}$
 $= \sqrt{100}$
 $= 10$
 6. 3 $PP = 5$, $PQ = 3$
 $PQ = \sqrt{5^2 + 3^2}$
 $= \sqrt{25 + 9}$
 $= \sqrt{34}$

7. 7 $\frac{AC}{BC} = \frac{AC}{BC}$
 $\frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{16}{AC}$
 $AC\sqrt{3} = 16 \times 2$
 $AC\sqrt{3} = 32$

Name: Sinha
 Kelas: 8 A. No. _____
Date: _____

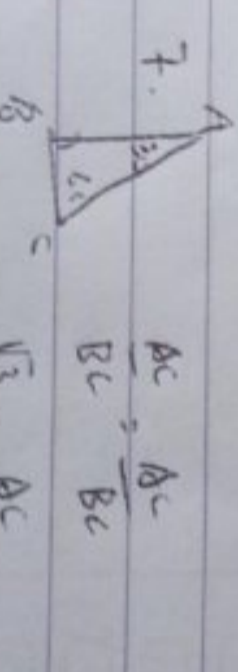
1. 3 Adalah rumus untuk mencari panjang setiap sisi pada segitiga siku-siku.
 2. 2 Tipe pythagoras adalah tiga pasang bilangan yg memenuhi rumus pythagoras.
 3. 3  $AB^2 = AC^2 - BC^2$
 $BC^2 = AC^2 - AB^2$
 $AC^2 = AB^2 + BC^2$
 Balok segitiga siku-siku.
 4. 4 $AG^2 = AB^2 + BC^2 + CG^2$
 $= 12^2 + 9^2 + 8^2$
 $= 144 + 81 + 64$
 $= 289$
 5. 5 $AC^2 = AB^2 + BC^2$ $DO = \frac{1}{2} AC$
 $= 8^2 + 6^2$
 $= 64 + 36$
 $= 100$
 6. 2 $PQ^2 = PP^2 + QR^2$
 $= 5^2 + 3^2$
 $= 25 + 9$
 $= 34$

7. 7 

Nama: Silviani Akbarita
kelar = BR.

21

No. _____
Date: _____

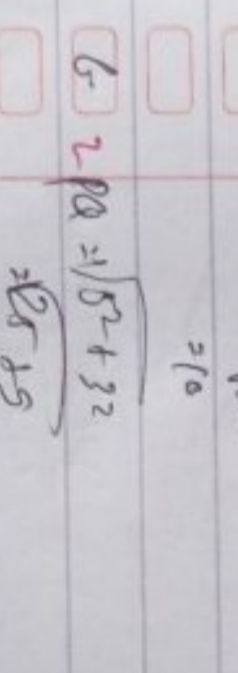
1. Teorema Pythagoras adalah rumus dlm matematika, dimana setiap segitiga siku-siku selalu berlaku bahwa luas persegi pd hipotenusanya sama dg jumlah luas persegi pd sisi-sisi segitiga.
2. Tripel Pythagoras adalah tiga bilangan asli yg memenuhi rumus Pythagoras.
3. a) Segitiga siku-siku
 $ab = \sqrt{bc^2 - ac^2}$
 $ac = \sqrt{bc^2 - ab^2}$
 $bc = \sqrt{ab^2 + ac^2}$
 b) Bilangan segitiga siku-siku
 panjang sisi dlm bisa dicari dg Pythagoras.
4. $AE =$ diagonal brkdbg
 $AE = \sqrt{AB^2 + BC^2}$
 $= \sqrt{12^2 + 9^2 + 8^2}$
 $= \sqrt{144 + 81 + 64}$
 $= \sqrt{289}$
 $= 17$
5. $AC = \sqrt{AE^2 + BC^2}$
 $= \sqrt{8^2 + 6^2}$
 $= \sqrt{64 + 36}$
 $= \sqrt{100}$
 $= 10$
6. $DO = \frac{1}{2} \times AC$
 $= \frac{1}{2} \times 10$
 $= 5 \text{ cm}$
7. 
 $\frac{AC}{BC} = \frac{AD}{BC}$
 $\frac{10}{2} = \frac{AC}{16}$
 $8\sqrt{3} = AC$



Nama = Rendi Wirya
kelar = BR.

17

No. _____
Date: _____

1. rumus dlm matematika untuk mencari panjang sisi segitiga siku-siku
2. adalah tiga bilangan asli yg memenuhi rumus Pythagoras.
3. a) Segitiga siku-siku
 $AB^2 = BC^2 - AC^2$
 $AC^2 = BC^2 - AB^2$
 $BC^2 = AB^2 + AC^2$
 b) Bilangan segitiga siku-siku
 panjang sisi dlm bisa dicari dg Pythagoras.
4. $AE = \sqrt{AB^2 + BC^2}$
 $= \sqrt{12^2 + 9^2 + 8^2}$
 $= \sqrt{144 + 81 + 64}$
 $= \sqrt{289}$
 $= 17$
5. $AC = \sqrt{AE^2 + BC^2}$
 $= \sqrt{8^2 + 6^2}$
 $= \sqrt{64 + 36}$
 $= \sqrt{100}$
 $= 10$
6. $DO = \frac{1}{2} \times AC$
 $= \frac{1}{2} \times 10$
 $= 5 \text{ cm}$
7. 
 $\frac{AC}{BC} = \frac{AD}{BC}$
 $\frac{10}{2} = \frac{AC}{16}$
 $8\sqrt{3} = AC$



Lampiran 13 : Output SPSS Hasil Analisis *N-Gain*

Kelas Kontrol

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGAIN_SKOR	26	.00	1.00	.4758	.22616
Valid N (listwise)	26				

Kelas Eksperimen

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGAIN_SKOR	24	.33	1.00	.7149	.17921
Valid N (listwise)	24				

Lampiran 14 : Dokumentasi Penelitian

Uji Validitas Soal Instrumen



Pretest Kelas Kontrol



Pretest Kelas Eksperimen



Pembelajaran

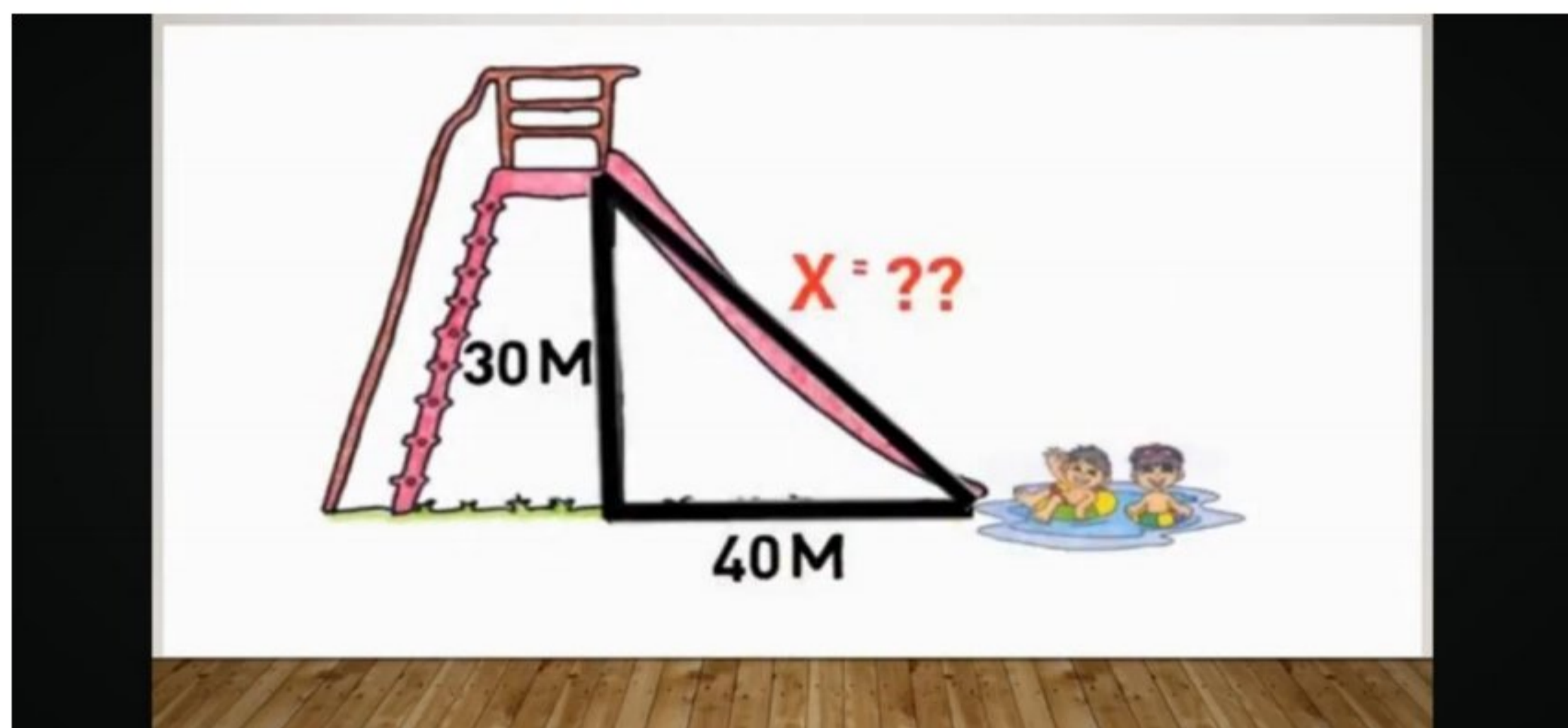
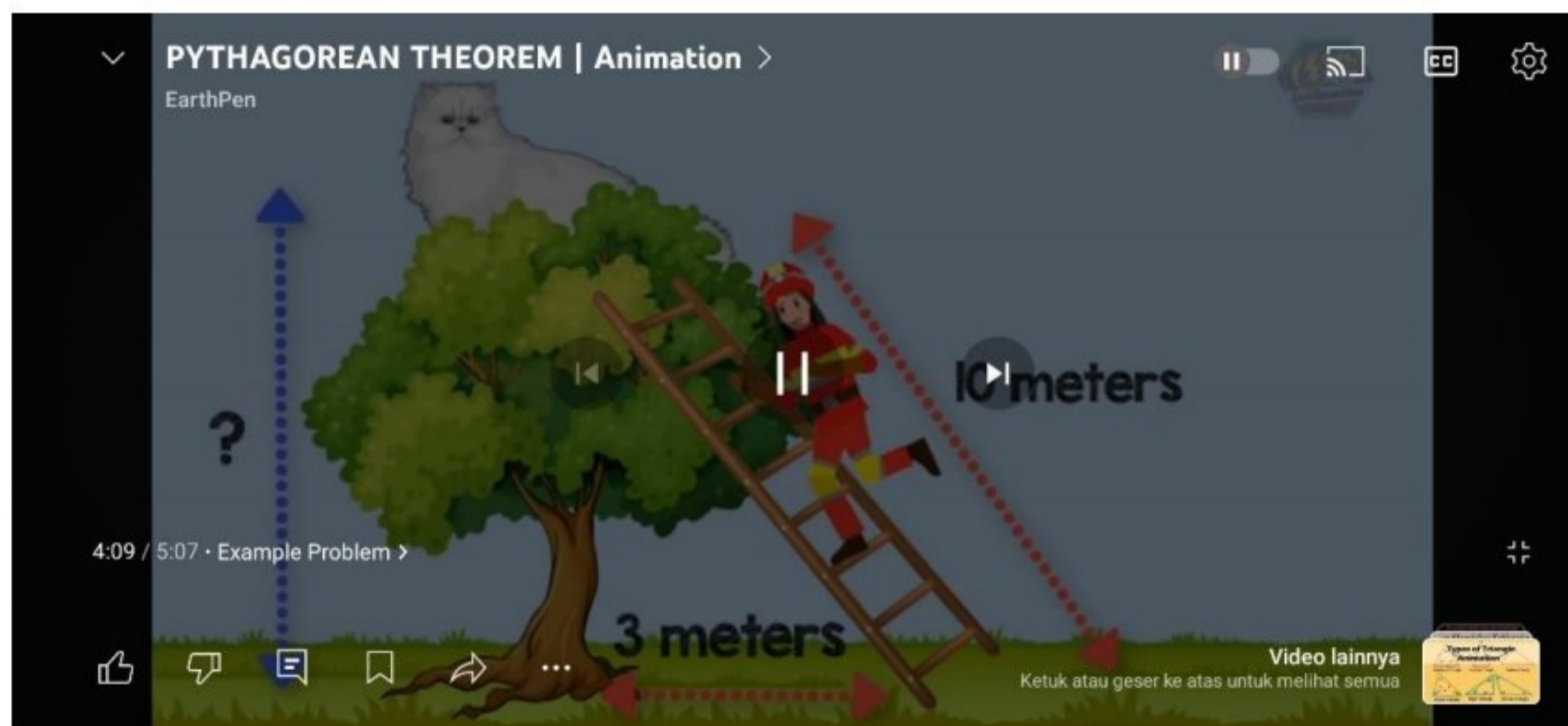
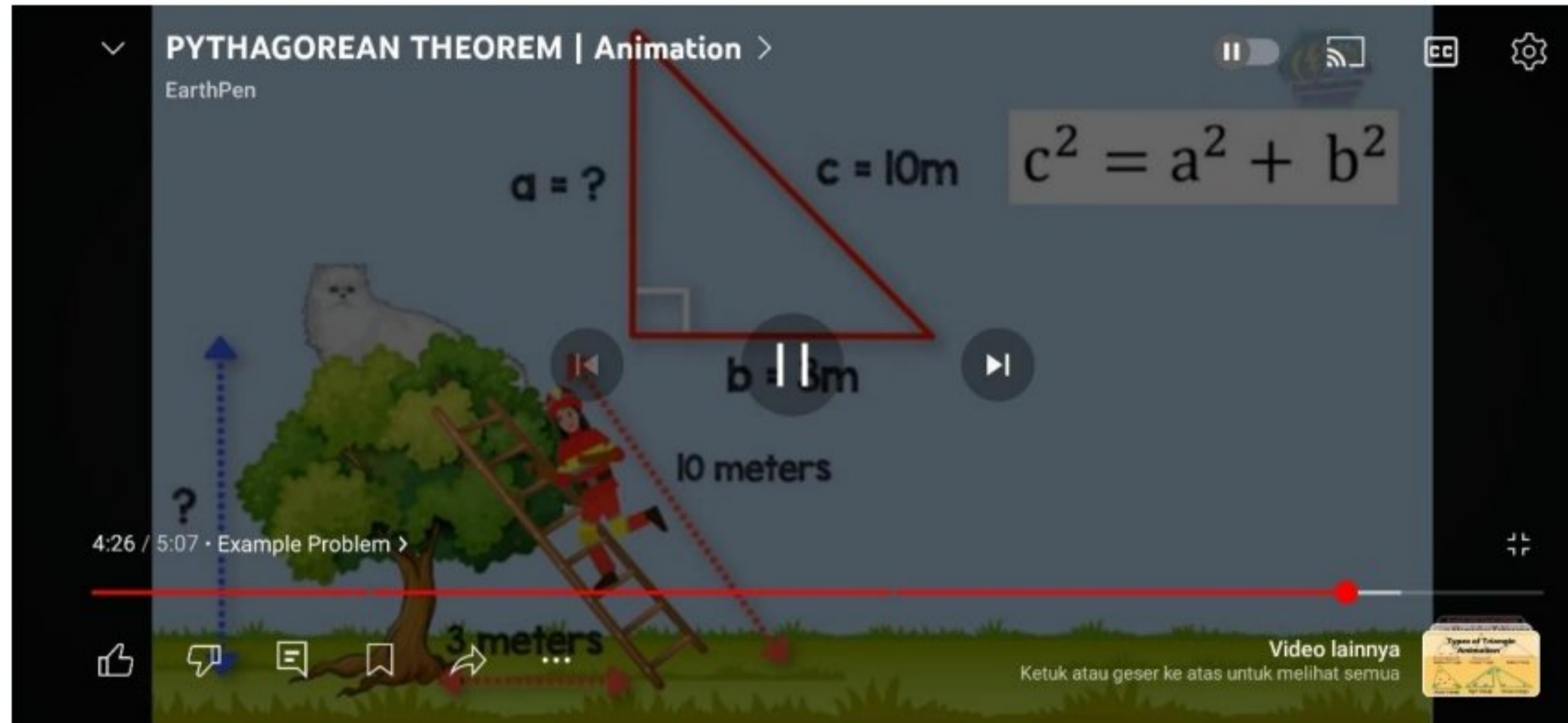




Posttest



Lampiran 15 : *Screenshot* Media Audio Visual Materi Pythagoras





Lampiran 16 : Tabel Distribusi *r Product Moment*

TABEL *r* PRODUCT -MOMENT (two-tailed test)

df	Alpha 5%	df	Alpha 5%	df	Alpha 5%	df	Alpha 5%
1	0,997	26	0,374	51	0,271	76	0,223
2	0,950	27	0,367	52	0,268	77	0,221
3	0,878	28	0,361	53	0,266	78	0,220
4	0,811	29	0,355	54	0,263	79	0,219
5	0,775	30	0,349	55	0,261	80	0,217
6	0,707	31	0,344	56	0,257	81	0,216
7	0,666	32	0,339	57	0,256	82	0,215
8	0,632	33	0,334	58	0,254	83	0,213
9	0,602	34	0,329	59	0,252	84	0,212
10	0,576	35	0,325	60	0,250	85	0,211
11	0,553	36	0,320	61	0,248	86	0,210
12	0,532	37	0,316	62	0,246	87	0,208
13	0,514	38	0,312	63	0,244	88	0,207
14	0,497	39	0,308	64	0,242	89	0,206
15	0,482	40	0,304	65	0,240	90	0,205
16	0,468	41	0,301	66	0,239	91	0,204
17	0,456	42	0,297	67	0,237	92	0,203
18	0,444	43	0,294	68	0,235	93	0,202
19	0,433	44	0,291	69	0,234	94	0,201
20	0,423	45	0,288	70	0,232	95	0,200
21	0,413	46	0,285	71	0,230	96	0,199
22	0,404	47	0,282	72	0,229	97	0,198
23	0,396	48	0,279	73	0,227	98	0,197
24	0,388	49	0,276	74	0,226	99	0,196
25	0,381	50	0,273	75	0,224	100	0,195

Lampiran 17 : Surat Keterangan Telah Melaksanakan Seminar Proposal



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
www.uinsaizu.ac.id

SURAT KETERANGAN
SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI
No. B- 995.Un.19/FTIK.TBI/PP.00.9/2/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini, Koordinator Program Studi Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) UIN Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri Purwokerto menerangkan bahwa proposal skripsi berjudul :

"PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL BERBANTU MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP PGRI 1 CILONGOK"

Sebagaimana disusun oleh :

Nama : Khasan Latifudin
NIM : 1717407052
Jurusan/Prodi : Tadris Matematika

Benar-benar telah diseminarkan pada tanggal : 20 Februari 2024

Demikian surat keterangan ini dibuat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Purwokerto, 29 Februari 2024
Koordinator Prodi Tadris Matematika



Fitria Zana Kumala, S.Si., M.Sc.
NIP. 19900501 201903 2 022

Lampiran : 18 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



YAYASAN PEMBINA LEMBAGA PENDIDIKAN
DASAR DAN MENENGAH PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
(YPLP DM PGRI JT)

SMP PGRI 1 CILONGOK

Alamat : Desa Cikidang Kec. Cilongok Kab. Banyumas 53162 Telp. (0281) 655785
email : smp_pgri_1@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 107 /SMP PGRI.1/II/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yuli Agus Prisetiyadi, S.Pd
Jabatan : Kepala Sekolah
Instansi : SMP PGRI 1 Cilongok

Menerangkan bahwa :

Nama : KHASAN LATIFUDIN
Tempat, tanggal lahir : Banyumas, 24 Juni 1997
NIM : 1717407052
Program Study : Tadris Matematika
Semester : Semester 14
Nama Universitas : UIN Kiai Haji Syaifudin Zuhri Purwokerto

Telah melakukan observasi / praktikum di sekolah kami untuk melengkapi syarat skripsi dengan judul "Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Berbantu Media Audio Visual Terhadap Peningkatan kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP PGRI 1 Cilongok"

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Cilongok, 6 Februari 2024

Kepala Sekolah

Yuli Agus Prisetiyadi, S.Pd
NIP. --



Lampiran 19 : Blangko Bimbingan Skripsi






KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
 Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553
 www.uinsaizu.ac.id

BLANGKO BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : KHASAN LATIFUDIN
 NIM : 1717407052
 Jurusan/Prodi : TADRIS / TADRIS MATEMATIKA
 Pembimbing : Dr. IFADA NOVIKASARI, S.Si., M.Pd
 Judul : Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Berbantu Media Audio Visual Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP PGRI 1 Cilongok

No	Hari / Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan	
			Pembimbing	Mahasiswa
1	Selasa. 27 Februari 2024.	Bimbingan setelah seminar proposal, merevisi beberapa hal mengenai isi proposal setelah sempip.		
2	Jumat. 1 Maret 2024	Bimbingan kisi-kisi dan soal instrumen penelitian.		
3	Kamis. 14 Maret 2024	Bimbingan penstoran soal. pretest dan posttest.		
4	Senin. 18 Maret 2024	Bimbingan analisis data hasil pretest dan posttest.		
5	Kamis. 21 Maret 2024	Bimbingan Bab 1 - Bab ii		

6	Rabu. 27 Maret 2023	Bimbingan Bab IV : Pembahasan penelitian dan Bab V : kesimpulan penelitian.		Abdik
7	Senin. 1 April 2024	Pengecekan skripsi secara menyeluruh dari bagian awal, bagian isi, dan bagian akhir.		Abdik
8	Selasa. 2 April 2024	Acc munaqasyah.		Abdik

Dibuat di : Purwokerto
 Pada tanggal : 2 April 2024

Dosen Pembimbing



Dr. Ifada Novikasari, S.Si., M.Pd.
 NIP. 198311102006042003

Lampiran 20 : Surat Keterangan Telah Melaksanakan Ujian Komprehensif



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126
Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553 www.uinsaizu.ac.id

SURAT KETERANGAN **No. B-1219.Un.19/WD1.FTIK/PP.05.3/3/2024**

Yang bertanda tangan di bawah ini Wakil Dekan Bidang Akademik, menerangkan bahwa :

N a m a : Khasan Latifudin
NIM : 1717407052
Prodi : TMA


Mahasiswa tersebut benar-benar telah melaksanakan ujian komprehensif dan dinyatakan **LULUS** pada :

Hari/Tanggal : Rabu, 13 Maret 2024
Nilai : A

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.



Purwokerto, Maret 2024
Wakil Dekan Bidang Akademik,


Dr. Suparjo, M.A.
NIP. 19730717 199903 1 001

Lampiran : 21 Sertifikat-Sertifikat

											
IAIN PURWOKERTO											
KEMENTERIAN AGAMA											
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO											
UPT MA'HAD AL-JAMI'AH											
Alamat : Jl. Jend. A. Yani No. 40 A Purwokerto 53126											
Telp : 0281-635624, 628250, Fax : 0281-636553, www.iainpurwokerto.ac.id											
<hr/>											
SERTIFIKAT											
Nomor: B-205/In.17/UPT.MAJ/Sti.011/X/2017											
Diberikan oleh UPT Ma'had Al-Jami'ah IAIN Purwokerto kepada:											
<u>KHASAN LATIFUDIN</u>											
1717407052											
Sebagai tanda yang bersangkutan telah LULUS dalam Ujian Kompetensi Dasar Baca Tulis Al-Qur'an (BTA) dan Pengetahuan Pengalaman Ibadah (PPI).											
Purwokerto, 10 Oktober 2017											
Mudir Ma'had Al-Jami'ah,											
											
Drs. H. M. Mukti, M.Pd.I											
NIP. 19570521 198503 1 002											
											
<table border="1"><thead><tr><th>MATERI UJIAN</th><th>NILAI</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. Tes Tulis</td><td>83</td></tr><tr><td>2. Tartil</td><td>80</td></tr><tr><td>3. Kitabah</td><td>90</td></tr><tr><td>4. Praktek</td><td>80</td></tr></tbody></table>	MATERI UJIAN	NILAI	1. Tes Tulis	83	2. Tartil	80	3. Kitabah	90	4. Praktek	80	NO. SERI: MAJ-MB-2017-477
MATERI UJIAN	NILAI										
1. Tes Tulis	83										
2. Tartil	80										
3. Kitabah	90										
4. Praktek	80										



SERTIFIKAT



Nomor: 1582/K.LPPM/KKN.46/11/2020


Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM)
Institut Agama Islam Negeri Purwokerto menyatakan bahwa :

Nama : KHASAN LATIFUDIN
NIM : 1717407052
Fakultas / Prodi : FTIK / TMA

TELAH MENGIKUTI

Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan Ke-46 IAIN Purwokerto Tahun 2020
dan dinyatakan LULUS dengan Nilai **94 (A)**.

Purwokerto, 13 November 2020


Ketua LPPM,
Dr. H. Ansoni, M.Ag.
NIP.19650407 199203 1 004



وزارة الشؤون الدينية
الجامعة الإسلامية الحكومية بورنوكرتو
الوحدة لتنمية اللغة

مخون: خارم جنكول أمكديني رقم: ٤٠، بورنوكرتو ٥٣١٢٦، هاتفه ٠٢٨-٦٣٥٦٢٤-٦٣٥٦٢٤ www.iainpurwokerto.ac.id

الشهادة

الرقم: ١٧.٥١/ Bhs/ UPT. Bhs/ ١٨٧/ ٢٠١٧/ PP.

تشهد الوحدة لتنمية اللغة بأن:

الاسم : حسن لطيف الدين

القسم : TM


قد استحق/استحققت الحصول على شهادة إجادة اللغة العربية بجميع
مهاراتها على المستوى المتوسط

وذلك بعد إتمام الدراسة التي عقدتها الوحدة لتنمية اللغة وفق المنهج

المقرر بتقدير:

٨٨
١٠٠
(ممتاز)

٢ أغسطس ٢٠١٧
الوحدة لتنمية اللغة،
M.Ag. الدكتور
19670307 199303 1 005 رقم التوظيف



IAIN PURWOKERTO
MINISTRY OF RELIGIOUS AFFAIRS
INSTITUTE COLLEGE ON ISLAMIC STUDIES PURWOKERTO
LANGUAGE DEVELOPMENT UNIT

Jl. Jend. A. Yani No. 40A Purwokerto, Central Java Indonesia, www.iainpurwokerto.ac.id

CERTIFICATE


Number: In.27/ UPT.Bhs/ PP.00.9/ 187/ 2017


This is to certify that:

Name : **KHASAN LATIFUDIN**
Study Program : **TM**

Has completed an English Language Course in Intermediate level organized by Language Development Unit with result as follows:

SCORE: 68 GRADE: GOOD

Purwokerto, August 02nd 2017
Head of Language Development Unit,

Dr. Subur, M.Ag.
NIP. 19670307 199303 1 005



IAIN PURWOKERTO



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PURWOKERTO
LABORATORIUM FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Alamat : Jl. Jend. A. Yani No. 40A Telp. (0281). 635624 Psw. 121 Purwokerto 53126

Sertifikat

Nomor : B. 036 / In. 17/K. Lab. FTIK/PP009/IV/2021

Diberikan kepada :

KHASAN LATIFUDIN


1717407052

Sebagai bukti yang bersangkutan telah melaksanakan kegiatan

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Semester Genap Tahun Akademik 2020/2021
pada tanggal 1 Februari sampai dengan 13 Maret 2021

Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan


Dr. H. Suwito, M.Ag.
NIP. 19710424 199903 1 002


Purwokerto, 12 April 2021
Laboratorium FTIK
Kepala
Dr. Mufuadi, M. Pd. I.
NIP. 19711021 200604 1 002

SERTIFIKAT

APLIKASI KOMPUTER

KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
UPT TEKNOLOGI INFORMASI DAN PANGKALAN DATA
Alamat: Jl. Jend. Ahmad Yani No. 40A Telp. 0281-635624 Website: www.iainpurwokerto.ac.id Purwokerto 53126

IAIN PURWOKERTO

No. IN.17/UPT-TIPD/3995/XI/2020

SKALA PENILAIAN

SKOR	HURUF	ANGKA
86-100	A	4.0
81-85	A-	3.6
76-80	B+	3.3
71-75	B	3.0
65-70	B-	2.6

Diberikan Kepada:

KHASAN LATIFUDIN

NIM: 1717407052

Tempat / Tgl. Lahir: Banyumas, 24 Juni 1997

MATERI PENILAIAN

MATERI	NILAI
Microsoft Word	100 / A
Microsoft Excel	95 / A
Microsoft Power Point	88 / A

Sebagai tanda yang bersangkutan telah menempuh dan **LULUS** Ujian Akhir Komputer pada Institut Agama Islam Negeri Purwokerto Program **Microsoft Office** yang telah diselenggarakan oleh UPT TIPD IAIN Purwokerto.



Dr. H. Fajar Hardoyono, S.Si., M.Sc
NIP. 19801215 200501 1 003

Purwokerto, 03 November 2020
Kepala UPT TIPD

Lampiran 22 : Modul Ajar

MODUL AJAR PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL MATERI PYTHAGORAS

Kode Modul Ajar	MAT. D. PRJ. 7.1
Kode ATP Acuan	ATP_MAT_Priscylia J.K. _SMP_D
Nama Penyusun/Institusi/Tahun	Khasan Latifudin/SMP PGRI 1 Cilongok/2024
Jenjang Sekolah	SMP
Fase/Kelas	D/8
Domain/Topik	Geometri/ Teorema Pythagoras
Kata Kunci	Hipotunesa, Pythagoras, Segitiga siku-siku, sudut istimewa, Tripel Pythagoras
Pengetahuan/Keterampilan Prasyarat	<ul style="list-style-type: none">• Mengenal segitiga siku-siku• Mengenal sudut istimewa
Alokasi waktu (menit)	240'
Jumlah Pertemuan (JP)	6 JP
Moda Pembelajaran	Tatap Muka
Metode Pembelajaran	Pembelajaran Kontekstual
Sarana Prasarana	Ruang kelas, laptop, <i>sound</i> dan proyektor
Karakteristik Peserta Didik	
Daftar Pustaka	Anggraena Y., dkk, 2019. <i>Buku Pengayaan & Penilaian MOZAIK Matematika: SMP/MTS kelas VII</i> , Jakarta: Yudhistira Kemendikbud. 2018, <i>Matematika Kelas VII SMP/MTS: Buku Siswa Semester 1</i> , Jakarta: Pusurbuk.

	Nuharini D., dan Wahyuni T., 2009, <i>Matematika konsep dan aplikasinya: Buku untuk kelas VII SMP dan MTS</i> , Jakarta: Pusat Perbukuan
--	--

Gambaran Umum Modul (rasionalisasi, urutan materi pembelajaran, rencana asesmen):

Rasionalisasi	Modul ajar ini membahas penerapan materi pythagoras.
Urutan Materi Pembelajaran	Pengertian teorema pythagoras, pengertian tripel pythagoras, perbandingan pada segitiga siku-siku dengan sudut istimewa, kegunaan pythagoras dalam kehidupan sehari-hari.
Rencana Asesmen	<ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana guru menilai ketercapaian Tujuan Pembelajaran? Asesmen individu dilakukan dalam latihan soal, sedangkan asesmen kelompok dilakukan dari hasil diskusi kelompok. • Jenis Asesmen Asesmen dilakukan dalam perfoma ketika presentasi hasil diskusi kelompok dan hasil portofolio dari lembar kerja siswa, kemudian tes tertulis untuk asesmen individu.

BAGIAN II. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Topik	Teorema Pythagoras
Tujuan Pembelajaran	<p>Dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual siswa diharapkan dapat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan kembali pengertian teorema pythagoras

	<ul style="list-style-type: none"> • Menuliskan tiga bilangan tripel pythagoras • Menghitung panjang sisi segitiga siku-siku • Menghitung tinggi dan jarak dengan menggunakan teorema pythagoras • Mencermati dan menganalisis permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan teorema pythagoras.
Pemahaman Bermakna	<ul style="list-style-type: none"> • Teorema pythagoras • Tripel pythagoras • Perbandingan panjang segitiga siku-siku yang memiliki sudut istimewa • Penarapan teorema pythagoras
Pertanyaan Pemantik	Pernahkah kalian menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pythagoras? Coba jelaskan masalah yang pernah kalian selesaikan dengan pythagoras!
Profil Pelajar Pancasila	<ul style="list-style-type: none"> • Berakhlak mulia • Bernalar kritis • Kreatif • Mandiri • Gotong royong

Urutan Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1 (2 JP)

A. Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa melakukan do'a sebelum belajar (meminta seorang peserta didik untuk memimpin do'a) 2. Guru mengecek kehadiran siswa dan meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan 3. Siswa menerima informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan
--------------------------------	--

	<p>materi yang memiliki keterkaitan dengan materi sebelumnya.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Siswa menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan 5. Guru bertanya mencari informasi tentang penerapan pythagoras dalam kehidupan sehari-hari dan siswa menjawab dengan prediksi masing-masing. 6. Guru mengaitkan pythagoras yang diajarkan dengan kehidupan nyata.
<p>B. Kegiatan Inti</p>	<p><i>Langkah 1. Konstruktivisme</i></p> <p>Menyampaikan tujuan belajar dan mengingatkan pentingnya teorema pythagoras pada materi selanjutnya.</p> <p>Menampilkan video pembelajaran mengenai teorema pythagoras.</p> <p><i>Langkah 2. Bertanya</i></p> <p>Bertanya kepada siswa apa yang diketahui tentang pythagoras.</p> <p><i>Langkah 3. Menyelidiki</i></p> <p>Mengondisikan siswa untuk mengamati, menyelidiki, dan menganalisa mengenai teorema pythagoras.</p> <p><i>Langkah 4. Masyarakat Belajar</i></p> <p>Membagi siswa menjadi 4 kelompok kemudian mendiskusikan permasalahan yang ada pada video.</p> <p><i>Langkah 5. Pemodelan</i></p>

	<p>Siswa menyampaikan hasil diskusi dengan memperagakan secara langsung/mencontohkan langsung tentang konsep pythagoras dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>Langkah 6. Refleksi</p> <p>Meminta setiap kelompok untuk menanggapi hasil diskusi dari kelompok lain</p> <p>Langkah 7. Penilaian yang Sebenarnya</p> <p>Memberikan penguatan terhadap materi yang sudah dipelajari.</p>
C. Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan tugas mandiri sebagai pelatihan keterampilan dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan pythagoras 2. Untuk memberi penguatan materi yang telah dipelajari, guru memberikan arahan untuk mencari referensi terkait materi yang telah dipelajari baik melalui buku-buku di perpustakaan atau mencari di internet.

Pertemuan 2 (2 JP)

A. Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa melakukan do'a sebelum belajar (meminta seorang peserta didik untuk memimpin do'a) 2. Guru mengecek kehadiran siswa dan meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan 3. Siswa menerima informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan
--------------------------------	--

	<p>materi yang memiliki keterkaitan dengan materi sebelumnya.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Siswa menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan 5. Guru bertanya mencari informasi tentang penerapan pythagoras dalam kehidupan sehari-hari dan siswa menjawab dengan prediksi masing-masing. 6. Guru mengaitkan pythagoras yang diajarkan dengan kehidupan nyata.
<p>B. Kegiatan Inti</p>	<p><i>Langkah 1. Kontruktivisme</i></p> <p>Menyampaikan tujuan belajar dan mengingatkan pentingnya teorema pythagoras pada materi selanjutnya.</p> <p>Menampilkan video pembelajaran mengenai tripel pythagoras, perbandingan sisi pada segitiga siku-siku dengan sudut istimewa.</p> <p><i>Langkah 2. Bertanya</i></p> <p>Bertanya kepada siswa dari hasil pengamatan video yang sudah dilihat.</p> <p><i>Langkah 3. Menyelediki</i></p> <p>Mengondisikan siswa untuk mengamati, menyelidiki, dan menganalisa mengenai sudut istimewa pada segitiga siku-siku dan perbandingan panjang sisinya.</p> <p><i>Langkah 4. Masyarakat Belajar</i></p> <p>Mengajak siswa berdiskusi bersama mengenai sudut istimewa pada segita siku-siku</p> <p><i>Langkah 5. Pemodelan</i></p>

	<p>Memberikan latihan soal kepada siswa dengan model yang bervariasi.</p> <p>Langkah 6. Refleksi</p> <p>Meminta siswa untuk mengerjakan soal tersebut di papan tulis</p> <p>Langkah 7. Penilaian yang Sebenarnya</p> <p>Memberikan penguatan terhadap materi yang sudah dipelajari.</p>
C. Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan tugas mandiri sebagai pelatihan keterampilan dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan pythagoras 2. Untuk memberi penguatan materi yang telah di pelajari, guru memberikan arahan untuk mencari referensi terkait materi yang telah dipelajari baik melalui buku-buku di perpustakaan atau mencari di internet.

Pertemuan 3 (2 JP)

A. Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa melakukan do'a sebelum belajar (meminta seorang peserta didik untuk memimpin do'a) 2. Guru mengecek kehadiran siswa dan meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan 3. Siswa menerima informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan materi yang memiliki keterkaitan dengan materi sebelumnya.
--------------------------------	---

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Siswa menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan 5. Guru bertanya mencari informasi tentang penerapan pythagoras dalam kehidupan sehari-hari dan siswa menjawab dengan prediksi masing-masing. 6. Guru mengaitkan pythagoras yang diajarkan dengan kehidupan nyata.
<p>B. Kegiatan Inti</p>	<p><i>Langkah 1. Kontruktivisme</i></p> <p>Menyampaikan tujuan belajar dan mengingatkan pentingnya teorema pythagoras pada materi selanjutnya.</p> <p>Menampilkan video pembelajaran mengenai penerapan pythagoras dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p><i>Langkah 2. Bertanya</i></p> <p>Bertanya kepada siswa apa yang diketahui tentang manfaat pythagoras dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p><i>Langkah 3. Menyelidiki</i></p> <p>Mengondisikan siswa untuk mengamati, menyelidiki, dan menganalisa mengenai fenomena sehari-hari yang dapat dipecahkan dengan teorema pythagoras.</p> <p><i>Langkah 4. Masyarakat Belajar</i></p> <p>Membagi siswa menjadi 4 kelompok kemudian mendiskusikan permasalahan yang ada pada video tentang permasalahan sehari-hari yang dapat diselesaikan dengan pythagoras.</p>

	<p>Langkah 5. Pemodelan</p> <p>Siswa menyampaikan hasil diskusi dengan memperagakan secara langsung/mencontohkan langsung tentang konsep pythagoras dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>Langkah 6. Refleksi</p> <p>Meminta setiap kelompok untuk menanggapi hasil diskusi dari kelompok lain</p> <p>Langkah 7. Penilaian yang Sebenarnya</p> <p>Memberikan penguatan terhadap materi yang sudah dipelajari.</p>
<p>C. Kegiatan Penutup</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan tugas mandiri sebagai pelatihan keterampilan dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan pythagoras 2. Untuk memberi penguatan materi yang telah di pelajari, guru memberikan arahan untuk mencari referensi terkait materi yang telah dipelajari baik melalui buku-buku di perpustakaan atau mencari di internet.

Lampiran 23 : Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Khasan Latifudin
TTL : Banyumas, 24 Juni 1997
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Alamat : Pageraji RT 002 RW 003, Kec. Cilongok, Banyumas
No HP : 082220212592

Riwayat Pendidikan :

1. TK Diponegoro 99 Pageraji
2. MI Ma'arif NU 1 Langgongsari
3. MTs Ma'arif NU 1 Cilongok
4. MA Al-Hikmah 2 Benda
5. Ponpes Al-Hikmah 2 Benda
6. UIN K.H Saifudin Zuhri Purwokerto

Pengalaman Kerja :

1. Internal Control Sistem PT Integral Mulia Cipta
2. Guru PKBM Al-Aqwiya Langgongsari
3. Guru SMP PGRI 1 Cilongok
4. Guru SMP PGRI 2 Cilongok
5. PPS Desa Pageraji

Pengalaman Organisasi :

1. Ketua Osis MTs Ma'arif NU 1 Cilongok
2. Bidang Pendidikan Orda Hisban Al-Hikmah 2
3. Sekretaris Pemuda Kebontebu
4. Ketua Komunitas Sigma IAIN Purwokerto
5. Ketua HMPS Tadris Matematika IAIN Purwokerto

6. Wakil Ketua Senat Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Purwokerto
7. Bidang Media dan Teknologi PMII Rayon Tarbiyah IAIN Purwokerto
8. Bidang Ekonomi Karang Taruna Desa Pageraji
9. Kasetma Satkorkel Banser Pageraji
10. Sekretaris PR GP Ansor Desa Pageraji
11. Bidang Media dan Teknologi PAC GP Ansor Kecamatan Cilongok