# PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TUORNAMENT* (TGT) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP METEMATIS SISWA MATERI KUBUS SISWA KELAS VII SMP NEGERI SATU ATAP TAPINALU

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidian (S.Pd) Pada Programm Studi Pendidikan Matematika IAIN Ambon

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

**Disusun Oleh:**

**WA UMI**

**NIM : 150303147**

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**
**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI**
**(IAIN) AMBON**
**2020**

## PENGESAHAN SKRIPSI

**JUDUL** : **Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Materi Kubus Siswa Kelas VII SMP Negeri Satu Atap Tapinalu**

**NAMA** : **Wa Umi**

**NIM** : **150303147**

**JURUSAN / KELAS** : **Pendidikan Matematika / E**

**FAKULTAS** : **Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon**

Telah diuji dan dipertahankan dalam sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada Hari Tanggal 13 Bulan November Tahun 2020 dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Matematika.

**DEWAN MUNAQASYAH**

**PEMBIMBING I : Nurlaila Wattiheluw, M.Pd** (.....)

**PEMBIMBING II : Nurlaila Sehuwaky, M.Pd** (.....)

**PENGUJI I : Nur Afriani Nukuhaly M.Pd** (.....)

**PENGUJI II : Dinar Riaddin, M.Pd** (.....)

**Diketahui Oleh:**
**Ketua Jurusan Pendidikan Matematika**
**IAIN Ambon**

**Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M.Pd**
**NIP. 198405062009122004**

**Disahkan Oleh:**
**Dekan Fakultas Ilmu Terbiyah**
**dan Keguruan IAIN Ambon**

**Dr. Samad Umarella, M.Pd**
**NIP. 19650706 199203 1 003**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wa Umi

NIM : 150303147

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Materi Kubus Siswa Kelas VII SMP Negeri Satu Atap Tapinalu.

Menyatakan, bahwa skripsi ini benar-benar merupakan karya sendiri. Jika di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan duplikat, tiruan, plagiat, dibuat atau dibantu oleh orang lain secara keseluruhan, maka skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya dan saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Ambon 2020

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

Yang membuat peryataan ,

METERAI TEMPEL
E94CDAHF729531229
6000
ENAM RIBU RUPIAH

**Wa Umi**
**NIM. 150303147**

# ABSTRAK

**Wa Umi,** NIM. 150303147, Dosen Pembimbing I. Nurlaila Wattihelu, M.Pd dan Dosen Pembimbing II. Nurlaila Sehuwaky, M.Pd. Judul Skripsi: **"Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Materi Kubus Siswa Kelas VII SMP Negeri Satu Atap Tapinalu".** Pendidikan Matematika, Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon, 2020.

Model pembelajaran kooperatif tipe TGT adalah salah satu tipe pembelajaran dengan menempatkan siswa bekerja dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 4 sampai 6 siswa untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Setiap siswa mempunyai kemampuan pemahaman konsep matematika yang berbeda, ada yang tinggi, sedang dan rendah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa materi kubus siswa kelas VII SMP Negeri Satu Atap Tapinalu. Tipe penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Instrumen pengumpukan data yang digunakan soal tes dan lembar observasi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri Satu Atap Tapinalu. Penelitian ini dilakukan selama 2 minggu. Yaitu pada tanggal 01 Februari 2020 sampai dengan tanggal 15 Februari 2020 dengan jumlas siswa sebanyak 16 siswa.

Hasil penelitian menunjukan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa materi kubus siswa kels VII SMP Negeri Satu Atap Tapinalu, berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan pada tes awal hanya 4 siswa yang dinyatakan tuntas (25%) dan sisanya 12 siswa yang belum tuntas (75%) data tersebut menunjukan bahwa hasil belajar belum tuntas, oleh karena itu perlu dilakukan kegiatan tindakan kelas, berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan pada siklus I siswa yang Tidak Tuntas sebanyak 7 siswa atau 43,75% sedangkan 9 siswa atau 56,25% Tuntas, hasil tersebut masih kurang 70% sehingga perlu untuk dilanjutkan pada siklus II, setelah dilakukan hasil evaluasi yang dilaksanakan pada siklus II, diketahui sebanyak 12 siswa atau sebesar 75% dinyatakan Tuntas yang mencapai kategori kemampuan pemahaman konsep matematis, dan 4 siswa atau 25% dinyatakan Tidak Tuntas. Jadi hasil belajar siswa dijumlahkan telah memperoleh skor ≥ 66 secara individual dan skor 70% secara klasikal, mengalami peningkatan dari siklus I sebesar 56,25% dan siklus II sebesar 75%.


***Kata kunci: Model Pembelajaran Kooperatif, Tipe TGT, Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.***

**MOTTO:**

*"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya"* ***(QS. Al-Baqrah: 286)***

*"Barang siapa yang ingin meraih kesuksesan dunia maka patutlah dia* ***berilmu****"*
*"Barang siapa yang ingin meraih kesuksesan akhirat maka patutlah dia* ***berilmu****"*
*"Dan barang siapa ingin meraih kedua-duanya maka sepatutlah dia* ***berilmu****"*
***"(Sabda Nabi)"***

**Persembahkan**

*Karya sederhana ini kupersembahkan sebagai bukti perjuanganku kepada keluarga besarku :*

*Ayahanda ( La Munawir) dan Ibunda (Wa Hanima) tersayang*

*yang dengan doa tulusmu mengiringi derap langkahku, Terima kasi atas kasih sayang yang tak tertukar dan kepercayaan kepada penulis untuk mengukir karir sesuai kemampuan dan keinginan penulis, serta dukungan yang tak pernah terhenti baik itu materi maupun doa yang tak perna putus.*

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

# KATA PENGATAR

بسم الله الرحمن الرحيم

Tidak ada kata yang indah dan sempurna selain ungkapan pujian dan rasa syukur kehadirat Allah SWT, yang senantiasa menganugerahkan akal dan qalbu, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan walaupun dalam bentuk yang sederhana, shalawat serta salam disampaikan kepada Rasulullah SAW, beserta keluarga dan para sahabatnya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan (S,Pd) pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Matematika Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon dengan judul *"**Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa materi kubus siswa kelas VIII SMP Negeri Satu Atap Tapinalu**"*.

Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang tak terhingga khususnya kepada, ayahanda dan ibunda tercinta dan tersayang dimana karena perjuangan, do'a dukungan, nasehat serta motivasi yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik, serta semua pihak yang telah memberi nasehat dan bantuan berupa arahan dan dorongan selama penulis menyelesaikan skripsi ini.

Selanjutnya penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak sekali tantangan dan hambatan yang dihadapi. Namun atas bantuan serta dukungan moril maupun materil dari berbagai pihak sehingga penulis dapat

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

menyelesaikan skripsi ini. Karena itu patutlah penulis menyampaikan terima kasi dan penghargaan kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Hasbullah Toisuta, M.Ag, selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon beserta para pembatu rektor yang telah berjasa dalam mengembangkan IAIN Ambon tempat penulis menuntut ilmu.
2. Bapak Dr. Samad Umarella, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah serta para Pembantu Dosen dan Civitas Akademik yang teleh berjasa dalam mengembangkan Fakulta Tarbiyah.
3. Ibu Dr. Ajeng Gelora Mastuti, M. Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ibu Nur Afriani Nukuhaly, M.Pd, Selaku Sekertaris Jurusan Pendidikan Matematika yang selalu memberikan dorongan dan dukungannya kepada penulis.\
4. Ibu Nurlaila Wattiheluw, M.Pd, sebagai Pembimbing I dan Ibu Nurlaila Sehuwaky, M.Pd, sebagai Pembimbing II yang dengan sabar mengalahkan. Pembimbing serta memberikan motivasi dan dorongan yang tinggi kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi.
5. Ibu Nur Afriani Nukuhaly, M.Pd, dan Bapak Dinar Riaddin, M.Pd, selaku penguji I dan penguji II yang telah meluangkan waktunya serta memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini.
6. Bapak Ismail Wabula, S.Pd, selaku Kepala Sekola SMP Negeri Satu Atap Tapinalu beserta para staf yang telah memberikan izin kepada penulis untuk meleksanakan penelitian, dan Khususnya kepada Bapak Dedy Armini, S.Pd

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

selaku guru mata pelajaran matematika yang telah memberi izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.

7. Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri Satu Atap Tapinalu, atas partisipasi dan kerja samanya selama pelaksanaan penelitian.
8. Teman-teman angkatan anagkatan 2015 Prodi Pendidikan Matematika IAIN Ambon terutama teman-taman matek E yang senasip dan seeperjuangan serta senantiasa menjadi penyemangat terimakasi atas dukungan dan bantuanya semoga tetap solid dan tetap terjaga kebersamaanya.

Penulis menyadari bahwa tak ada yang sempurna dalam sebuah karya kerna kesempurnaan hanya milik sang maha sempurna Allah SWT, Namun dangan segala kerendahan hati penulis senang tiasa menantikan segala kritik dan saran yang konstruktif demi perbaikan dimasa mendatang.

Akhirnya, atas segala kekhilafan kepada semua pihak, baik yang disengaja maupun tidak disengaja, penulis memohon ketulusan hati untuk dapat dimanfaatkan. Semoga bantuan, bimbingan dan petunjuk yang telah diberikan oleh semua pihak mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT Amin.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

Ambon, 2020

Penulis

**Wa Umi**

**NIM. 150303147**

## DAFTAR ISI

Halaman

**HALAMAN JUDUL** ..... i
**PENGESAHAN SKRIPSI** ..... ii
**PERNYATAAN KEASLIAN** ..... iii
**MAOTTO DAN PERSEMBAHAN** ..... iv
**ABSTRAK** ..... v
**KATA PENGANTAR** ..... vi
**DAFTAR ISI** ..... ix
**DARTAR GAMBAR** ..... xi
**DAFTAR TABEL** ..... xii
**DAFTAR LAMPIRAN** ..... xiii

**BAB I PENDAHULUAN**
A. Latar Belakang ..... 1
B. Identifikasi Masalah ..... 8
C. Rumusan Masalah ..... 8
D. Tujuan Penelitian ..... 8
E. Manfaat Penelitian ..... 9
F. Definisi Istilah ..... 10

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**
A. Pengertian Belajara Matematika ..... 11
B. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) ..... 15
C. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa ..... 20
D. Ruang Lingkup Materi ..... 25

**BAB III METODE PENELITIAN**
A. Jenis Penelitian ..... 27
B. Tempat dan Waktu Penelitian ..... 28
C. Subjek Penelitian ..... 28
D. Instrumen Penelitian ..... 28
E. Prosedur Penelitian ..... 29
F. Teknik Pengumpulan Data ..... 31
G. Teknik Analisis Data ..... 31

IAIN AMBON

**BAB IV HASIL PENELITIAN**

A. Hasil Penelitian ..... 34
B. Peningkatan Ketuntasan Belajar Klasikal Siswa Tiap Tes ..... 46
C. Pembahasan ..... 47

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan ..... 53
B. Saran ..... 53

**DAFTAR PUSTAKA**
**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

## DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1. Kriteria Penghargaan Kelompok (TGT) ..... 20
Tabel 3.1. Pengkategorian Kemempuan Pemahaman Konsep Matematis..... 32
Tabel 4.1. Analisis Hasil Tes Awal Siswa ..... 35
Tabal 4.2. Analisis Hasil Tes Siklus I ..... 40
Tabel 4.5. Analisis Hasil Tes Siklus II..... 44

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 3.1 Bagan penelitian tindakan kelas ....……...……... 27
Gambar 4.1 Grafik peningkatan ketuntasan belajar siswa secara klasikal ..... 46

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman


Lampiran 1. Lembar Validasi Tes Pemahaman Konsep ..... 57
Lampiran 2. Kisi-Kisi Soal Tes Awal ..... 62
Lampiran 3. Soal Tes Awal ..... 63
Lampiran 4. Kunci Jawaban dan Penskoran ..... 64
Lampiran 5. RPP ..... 66
Lampiran 6. Lembar Validasi Instrumen Observasi Aktivitas Guru ..... 74
Lampiran 7. Lembar Validasi Instrumen Observasi Aktifitas Siswa ..... 79
Lampiran 8. Lembar Observasi Guru ..... 84
Lampiran 9. Lembar Observasi Siswa ..... 86
Lampiran 10. Lembar Observasi Guru ..... 87
Lampiran 11. Lembar Observasi Siswa ..... 89
Lampiran 12. Kisi-Kisi Soal Tes Siklus I ..... 90
Lampiran 13. Soal Tes Siklus I ..... 91
Lampiran 14. Kunci Jawaban dan Penskoran ..... 92
Lampiran 15. RPP ..... 95
Lampiran 16. Lembar Observasi Guru ..... 99
Lampiran 17. Lembar Observasi Siswa ..... 101
Lampiran 18. Kisi-Kisi Soal Tes Siklus I ..... 102
Lampiran 19. Soal Tes Siklus II ..... 103
Lampiran 20. Kunci Jawaban dan Penskoran ..... 104
Lampiran 21. Rubrik Penilaian ..... 107
Lampiran 22. Lembar Diskusi Kelompok Siswa ..... 109
Lampiran 23. Rekapitulasi Hasil Tes Awal ..... 112
Lampiran 24. Rekapitulasi Hasil Tes Siklus I ..... 113
Lampiran 25. Rekapitulasi Hasil Tes Siklus II ..... 114
Lampiran 26. Dokumentasi ..... 115
Lampiran 27. Persuratan ..... 117


INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

# BAB I

# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Belajar dan mengajar merupakan kegiatan yang paling utama dalam keseluruhan proses pendidikan, ini mengandung arti bahwa berhasil atau gagalnya target tujuan pendidikan sangat tergantung kepada bagaimana merancang proses belajar mengajar (pembelajaran) dengan profesional.[1] Belajar merujuk pada prubahan perilaku individu sebagai akibat dan proses pengalaman baik yang dialami atau pun yang sengaja dirancang. Perubahan perilaku keseharian, misalkan yang awalnya tidak dapat berhitung dan menyebutkan angka-angka, menjadi dapat membilang. Dari tidak mengenal konsep matematika menjadi tahu tentang konsep matematika.[2]

Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir. Karena itu matematika sangat diperlukan untuk kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) sehingga matematika perlu dibekalkan kepada setiap siswa sejak SD, bahkan sejak TK (Hudojo Mohamad Najichun).[3] Hanya saja ironisnya hingga saat ini masih banyak siswa yang kurang tertarik pada matematika. Sebagian siswa masih beranggapan bahwa mata pelajaran matematika sebagai mata pelajaran yang sukar dan ditakuti. Kondisi ini menyebabkan hasil belajar matematika siswa dari tahun ke tahun belum memperlihatkan hasil yang memuaskan (Supardi dalam Mohamad Najichun).

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
CIREBON

[1]Yana Wardana. *Teori Belajar dan Mengajar*. Bandung: Pribumi Mekar. 2010. Hlm 1

[2]Ali Hamzah & Muhlisraini. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta:RajaGrafindo Persada. 2014. Hlm 18

[3]Mohamad Najichun. *Hubungan Presepsi Siswa Tentang Guru Matematika dengan Hasil Belajar Matematika Siswa*. Jurusan Tadris Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon. 2016. Hlm 144

Menurut Driver (Dalam Nurkarimah, 2006) “Pemahaman adalah kemampuan untuk menjelaskan suatau situasi atau tindakan. Seseorang dikatakan paham, apabila ia dapat menjelaskan atau menerangkan kembali inti dari materi atau konsep yang diperoleh secara mandiri.[4]

Kemamapuan pemahaman konsep siswa dalam belajar matematika merupakan hal penting untuk tercapainya tujuan dari pembelajaran matematika, artinya siswa yang memiliki pemahaman terdapat materi atau suatu konsep matematika akan terlihat dari bagaimana siswa tersebut menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan matematika. Hal ini diperkuat oleh penjelasan Sari (2012) bahawa pemahaman matematika dapat dikatakan sebagai pondasi dalam mengembangkan pembelajaran matematika.[5] Perintah memahami terdapat dalam surat An- Nahl ayat 12 sebagai berikut:[6]

وَمِلَأَيَتِذَٰلِكَفِيإِنَّبِأَمۡرِهِۦۗمُسَخَّرَٰتُۢوَٱلنُّجُومُۖوَٱلۡقَمَرَوَٱلشَّمۡسَوَٱلنَّهَارَٱلَّيۡلَلَكُمۡوَسَخَّرَ

يَعۡقِلُونَلِّقَ ١٢

Artinya: “Dan dia menundukkan malam dan siang, matahari dan bulan untukmu. dan bintang-bintang itu ditundukkan (untukmu) dengan perintah-Nya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memahami (Nya),”

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

[4] Usman Fauzan Alan dan EkasatyaAldilaAfriansyah. *Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectualy Repatition Dan Problem Based Learning* . STKIP Garut 2017. Hlm 69

[5]Rezkiyana Hikmah. *Penerapan Model Advance Organizer Untuk meningkatkan Kemampuan Pemahaman Siswa*. Universitas Indraprasta PGRI. 2017. Hlm 271

[6] AI-qur’an Digital Versi 2.0. Tahun 2004

Ayat diatas mengandung makna bahwa kaitanya dengan penelitian ini adalah menjelaskan tentang pemahan. Menurut Hewson dan Thorleyn (dalam Nurhayati, 2010) " pemahaman adalah konsepsi yang bisa dicerma oleh siswa sehingga siswa mengerti apa yang dimaksudkan, mampu menemukan cara untuk mengungkapkan konsepsi tersebut, serta dapatmengeksplorasi kemungkinan yang terkait.

Pemahaman konsep matematis menurut Usman Fauzan Alan dan Ekasatya Aldilah Afriansyah, bahwa pemahaman konsep matematis adalah pengetahuan siswa terhadap konsep, prinsip, prosedur dan kemampuan siswa menggunakan strategi penyelesaian terhadap sustu masalah yang disajikan.[7] Sementara pemahaman matematika menurut skemp (dalam soemarmo, 200) dibedakan menjadi dua jenis yaitu pemahaman instrumental dan ralasional. Pemahaman instrumental adalah menghafal sesuatu secara terpisah atau dapt menerapkan sesuatu pada hitungan sederhana dan mengerjakan sesuatu secara alogaritmatik. Pemahaman relasional adalah kemampuan mengaitkan beberapa konsep yang saling berhubungan, meliputi mengaitkan antara konsep yang satu dengan konsep lainya, menginterpretasi garafik atau gambar, mengabstraksi pertanyaan verbal ke formula atau simbol matematika dan kemahiran siswa menggunakan strategi untuk menyelesaikan soal.[8]

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

[7] Usman Fauzan Alan dan EkasatyaAldilaAfriansyah. *Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectualy Repatition Dan Problem Based Learning* . STKIP Garut 2017. Hlm 69

[8] Reni Nuraeni dan Irena Puji Luritawaty. *Perbandingan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Antara Yang Menggunakan Pembelajaran Insiden-Outsidecircle Dengan Konvensional.* STKIP Garut. 2017. Hlm 442

Dari beberapa teori yang dipaparkan di atas pemahaman konsep matematis dalam penelitian ini adalah salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan ditunjukan siswa dalam memahami konsep matematika. Adapaun indikator dari kemampuan pemahaman matematis menurut NCTM, yakni: kemampuan siswa dalam mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan , mengidentifikasikan dan membuat contoh dan bukan contoh, menggunakan model atau diagram dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep, mengubah suatu bentuk representasi ke bantuk lainya, mengenal baebagai makna dan interpretasi konsep, mengidentifikasikan sifat-sifat suati konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konse, serta membandingkan konsep-konsep.[9]

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas VII SMP Negeri Satu Atap Tapinalu, terdapat permasalahan yang berkaitan dengan rendahnya pemahaman konsep matematis siswa. Hal ini ditunjukan dengan siswa mengalami kesulitan dalam membedakan contoh dan bukan contoh yang berhubungan dengan materi, siswa menyelesaikan soal tidak sesuai dengan yang ditanyakan , siswa menga;;ami kesulitan dalam menyelesaikan soal , siswa tidak bisa menyimpulkan jawaban. Adapun faktot-faktor yang menyebabpak rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dikarenakan jenjang perbedaan pendidikan disekolah awal, maksudnya adalah pada jenjang penddikan disekolah awal materi yang didapatkan belum meluas atau memperdalam sehingga materi yang dianggap merupak hal yang baru didapat pada jenjang sekarang, pembelajaran yang dilakukan guru masi berpusat pada guru.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

[9] Angga Murizal, Dkk, Pemahaman Konsep matematis dan Model Pembelajaran Quantum Teaching, Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNP .2012 Hlm. 19

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan diatas adalah memilih model pembelajaran yang tepat dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika. Model pembelajaran yang memenuhi kriteria tersebut adalah model pembelajaran kooperatif tipe ***teams games tuonament*** (TGT).

*Teams- Games-Tournaments* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif dan salah satu model yang baik untuk memacu siswa termotivasi karena adanaya turnamet akademik. Dalam tipe kooperatif *Teams- Games-Tournaments* digunakan turnamen kelompok akademik, dan menggunakan kuis-kuis dan sistem skor kemajuan induvidu. Konsep dari tipe kooperatif *Teams- Games- Tournaments* menurut Sutawidjaja dan Dahlan (2011) adalah siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara.[10]

Pentingnya model Kooperatif *Teams-Games-Tournament* bagi siswa adalah agar dapat meningkatkan kemampuan dan prestasi belajarnya. Menurut Slaving dalam Meg O'Mahony (2006), TGT dapat meningkatkan kemampuan dasar, prestasi belajar siswa, interaksi positif antara siswa, penerimaan keanekaragaman teman sekelas dan kepercayaan diri. Pada model pembelajaran ini siswa menjadi siap dan berusaha untuk memahami dan

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

[10] Sri Asnawati. *Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams- Ganes- Tournamants.* Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Unswagati. 2012. Hlm 3

menguasai materi yang sedang disampaikan guru dan melatih siswa untuk bekerja sama dengan baik, dengan anggota kelompoknya menjawap tugas yang diberikan oleh guru.[11]

Materi kubus adalah salah satu materi yang dipelajari siswa SMP Kelas VII dengan pengo[erasianya yaitu menentukan luas dan volume. Menurut Latifah Mustofa Lestiyano (2010), materi kubus merupakan materi yang berkaitan erat dengan benda-benda dalam kehidupan sehari-hari, sehingga penguasaan konsep terhadap materi tersebut panting bagi peserta didik. Alasan penelitian mengambil materi kubus, dikarenakan materi tersebut merupakan materi pada saat observasi awal dan materi yang memiliki kaitan dengan pemahaman konsep siswa.

Penelitian seperti ini telah diteliti juga oleh Ria Nurmala Dewi, (2016), *Penerapan Model Pembelajaran Team Game Tournament Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Va SDN 10 Metro Timur*. Dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *team game tournament* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika.[12] Selanjutnya Nelli Ma'rifat Sanusi dan Fitri Widyaningsih, (2014), *Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (Tgt) Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan.* Dari penelitian tersebut menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

[11] Latifah Mustofa Lestiyanto. *Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Dengan Model Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments (TGT) dan Student Team Achievement Divisions (Stad) Pada Materi Kubus dan Balok Bagi Siswa Kelas VII SMP Kabupaten Klaten Ditinjau dari Aktifitas Belajar Siswa.* Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Sebelas Maret 2010. Hlm 3

[12] Ria Nurmala Dewi. *Penerapan Model Pembelajaran Team Game Tournament Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Va SDN 10 Metro Timur*, Universitas Bandar Lampung, 2016. Hlm 101

menggunakan model pembelajaran TGT dapat dijadikan alternatif pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis di dalam kelas.[13]

Dari dua penelitian di atas yang menjadi perbedaan dengan peneliti yakni Ria Nurmala Dewi meneliti tentang penerapan model pembelajaran team game tournament untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika, serta Nelli Ma'rifat Sanusi dan Fitri Widyaningsih meneliti tentang penerapan model pembelajaran teams games tournament (TGT) untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis. sedangkan yang akan diteliti oleh peneliti adalah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe teams games tournament (TGT) dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematika siswa.

Dari uraian tersebut maka perlu kiranya diadakan suatu penelitian mengenai peningkatan kemampuan pemahaman matematika siswa. Oleh karena itu peneliti ingin mengembangkannya dalam suatu penelitian, sehingga peneliti mengangkat penelitian ini dengan judul: ***"Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa Materi Kubus Siswa Kelas VII SMP Negeri Satu Atap Tapinalu"***

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

[13] Nelli Ma'rifat Sanusi dan Fitri Widyaningsih, *Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (Tgt) Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan*. 2014. Hlm 17

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, bahwa permasalahan tersebut dapat diidentifikasikan sebagai berikut :

1. Pembelajaran yang dilakukan guru masih berpusat pada guru
2. Guru belum maksimal dalam menerapkan pembelajaran yang mendorong siswa belajar lebih aktif.
3. Siswa mengalami kesulitan dalam membedakan contoh dan bukan contoh yang berhubungan dengan materi.
4. Siswa menyelesaikan soal tidak sesuai dengan yang ditanyakan
5. Siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal
6. Siswa tidak bisa menyimpulkan jawaban.

## C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah "Apakah ada peningkatan kemampuan pemahaman matematika siswa pada materi kubus dengan mengunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) pada siswa kelas VII SMP Negeri Satu Atap Tapinalu?"

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

## D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah "Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman matematika siswa pada materi kubus dengan mengunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) pada siswa kelas VII SMP Negeri Satu Atap Tapinalu."

## E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yakni :

1. Manfaat praktis

   a. Bagi siswa

   Dengan menerapkan mengunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) dapat menumbuhkan kemampuan pemahaman siswa pada pembelajaran matematika.

   b. Bagi guru

   Memberi informasi kepada guru agar lebih memperhatikan pembelajaran matematika dengan menggunakan mengunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) sehingga belajar matematika lebih baik.

   c. Bagi sekolah

   Sebagai bahan referensi untuk menambah wawasan pengetahuan kaitannya dengan penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) dalam pembelajaran.

2. Manfaat teoritis

   a. Sebagai sumber informasi tentang mengunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematika siswa.

   b. Sebagai bahan referensi bagi peneliti yang ingin mengembangkan atau melanjutkan penelitian ini.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

## F. Definisi Istilah

Untuk tidak menimbulkan penafsiran yang keliru dalam memahami judul penelitian ini, maka peneliti memberikan definisi istilah sebagai berikut :

1. Model pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar beranggotakan 5 sampai 6 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin dan suku kata atau ras yang berbeda.
2. Pemahaman konsep matematis adalah kemampuan siswa dalam mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan, mengidentifikasikan dan menbuat contoh dan bukan contoh, menggunakan model atau diagram dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk lainya, mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep mengidentifikasikan sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep, serta membandingkan dan membedakan konsep-konsep.
3. Materi kubus adalah materi yang berkaitan erat dengan benda-benda dalam kehidupan sehari-hari, sehingga penguasaan konsep terhadap materi tersebut penting bagi peserta dididk.(contonya: sebuah bak mandi berbentuk kubus dengan ukuran 1,2 m diisi air setengahnya saja, tentukan volume air dakam bak mandi).

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

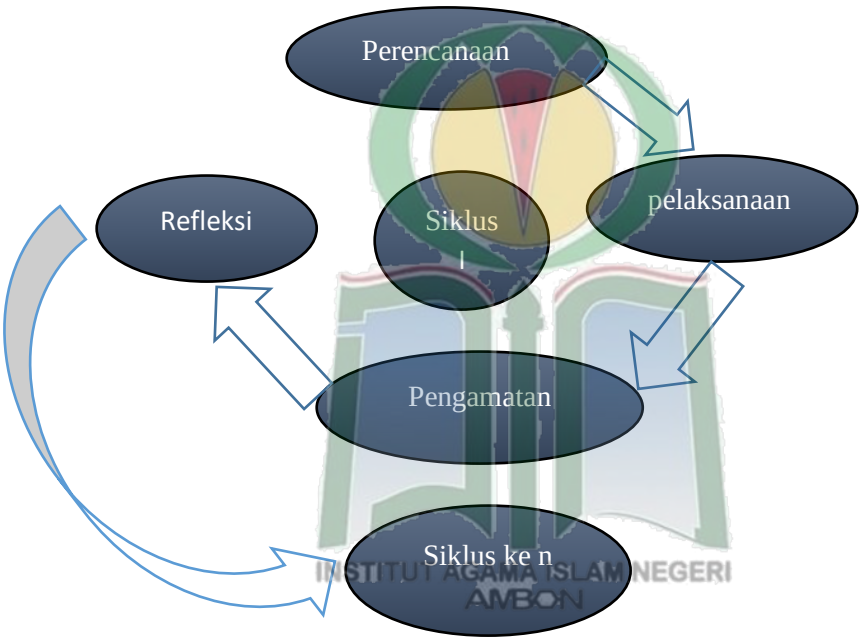
# BAB III

# METODE PENELITIAN

## A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian tindakan kelas merupakan alat atau instrumen yang digunakan untuk menggali atau mengumpulkan data tentang hasil proses belajar mengajar yang telah dilakukan oleh guru dan siswa secara bersama-sama.[26]

Alaur siklus dalam penelitian tindakan kelas (PTK) dapat dilihat sebagai berikut:[27]




Bagan 3.1 penelitian tindakan kelas model Kemis dan Mc. Taggat

[26] Johni Dimyati, *Metododologi Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya Pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*, Jakarta : Kencana Prenadamedia Group, 2013. Hlm 112

[27] Saur Tumpubolon, *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Pendidikan dan Keilmuan*, Jakarta : Erlangga, 2014. Hlm 27

## B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi

   Lokasi penelitian ini adalah SMP Negeri Satu Atap Tapinalu.

2. Waktu

   Penelitian ini akan dilaksanakan setelah proposal ini diseminarkan.

## C. Subjek Penelitan

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri Satu Atap Tapinalu dengan jumlah siswa sebanyak 23 siswa.

## D. Instrumen Penelitian

Untuk mengetahui kemampuan pemahaman matematika siswa, maka perlu digunakan instrumen penelitian berupa:

1. Soal tes

   Tes digunakan untuk melihat peningkatan kemampuan pemahaman matematika siswa dan soal tes yang digunakan berbantuk soal uaraian. Tes yang digunakan terdiri dari dua jenis tes, yaitu tes awal dan tes akhir per siklus.

2. Lembar observasi

   Observasi yaitu melakukan pengamatan langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang akan dilakukan. Lembar observasi yang digunakan adalah lembar observasi guru dan lembar observasi siswa. Lembar observasi digunakan untuk mengamatai secara langsung hal yang dilakukan oleh peneliti dan siswa.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

## E. Prosedur Penelitian

sebelum pelaksanaan tindakan dilakukan, terlebih dahulu dilakukan tes awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Pelaksaan penelitian tindakan kelas (PTK) dilakukan tidak hanya terdiri dari satu siklus saja, mungkin dilakukan dua hingga tiga siklus saja.

Setiap siklus direncanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai, seperti yang telah dirancang pada faktor yang akang diselidiki. Selanjutnya, dilakukan dengan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams- Games-Tournaments* (TGT ) yang diupayakan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematika siswa pada materi kubus.

Langkah-langkah siklus yang terdiri dari empat tahap, yaitu: tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Siklus akan diulang sampai kriteria yang diterapkan tercapai. Kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan dapat dijelaskan sebagai berikut:

### a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini, yang akan dilakukan oleh peneliti adalah:

1. Menyiapkan perangkat pembelajaran (RPP) yang berorientasi pada Model pembelajaran kooperatif tipe *Teams-Games-Tournaments* (TGT).
2. Menyiapkan bahan ajar (meliputi materi unsur-unsur kubus, menentukan luas permukaan kubus, dan menenukan volume kubus).
3. Menyiapkan lembar observasi.
4. Menyiapkan lembar soal tes.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

**b. Tahap Pelaksanaan**

Pelaksanaan tindakan dilakukan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah disusun, yaitu: proses pembelajaran dengan menngunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams-Games-Tournaments* (TGT).

**c. Tahap Pengamatan**

Pengamatan dilakukan selama kegiatan pelaksanaan tindakan berlangsung dan dilakukan oleh teman sejawat dan seorang guru matematika. Objek yang akan diamati meliputi aktivitas peneliti sebagai pengajar dan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Siswa yang diamati berjumlah 23 siswa. Pengamatan dilakukan berdasarkan lembaran observasi yang telah disiapkan sebelumnya.

**d. Refleksi**

Refleksi artinya, memikirkan ulang kejadian-kejadian dalam proses pembelajaran demi perbaikan dalam pembelajaran. Refleksi dilakukan untuk melihat keseluruhan proses pelaksanaan tindakan dan hasil belajar siswa. Hasil yang diperoleh pada tahap pengamatan, akan dianalisis untuk melihat kemampuan pemahaman siswa dalam menyelesikan soal setelah diberi tindakan pada siklus I dan siklus II. Hasil analisis tersebut akan dilihat apakah telah memenuhi kriteria atau malah sebaliknya. Proses pembelajaran dikatakan baik jika kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, kemampuan mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut, kemampuan mengaitkan berbagai konsep matematika,

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

dan kemampuan menerapkan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika masing-masing dijumlahkan telah memperoleh $\geq 66$ sacara individual dan skor 70% secara klasikal.

## F. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

   Tes diberikan untuk memeperoleh data tentang kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, tes diberikan setelah proses pembelajaran dilakaukan. Tes dilakukan kepada seluruh siswa yang mejadi subjek penelitian. Setelah tes diberikan selanjutnya penelitian menganalisis hasil tes yang dikerjakan oleh siswa.

2. Observasi

   Observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran langsung. Observasi yang dilakukan terdiri dari observasi aktifitas siswa dan guru mengajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT).

## G. Teknik Analisis Data

Analisis data dapat digunakan pada tahap refleksi dari siklus penelitian. Data yang digunakan berasal dari hasil pekerjaan tes siswa. Adapun analisis data sebagai berikut.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

a. Analisis nilai tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa

   Untuk menghitung nilai tes kemampuan pemahaman matematika siswa pada proses pembelajaran digunakan rumus *percentages correction* sebagai berikut.

$$N = \frac{R}{SM} X\ 100$$

Keterangan:

N = Nilai

R = Skor mentah yang diperoleh siswa

SM = Skor maksimum lokal dari tes yang bersangkutan

100 = Bilangan tetap.[28]

Selanjutnya nilai tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dikonversi ke tabel berikut.

Tabel 3.1 Kualifikasi/Pengkategorian kemampuan pemahaman konsep matematis

| Tingkat Penguasaan | Ketegori Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis |
|---|---|
| ≥ 66 | Tuntas |
| < 66 | Tidak Tuntas |

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

a. Analisis nilai tes kemampuan pemahaman siswa secara klasikal

[28] M. Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Jakarta : Rosda Ksarya, 1984. Hlm 102

Untuk menghitung ketuntasan nilai kemampuan pemahaman siswa secara klasikal dapat dihitung dengan rumus:

$$PK = \frac{JT}{JS}\ x\ 100\%$$

Keterangan:

PK = Presentase ketuntasan klasikal

JT = Jumlah siswa yang tuntas

JS = Jumlah seluruh siswa

Selanjutnya, jika kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, kemampuan mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut, kemampuan mengaitkan berbagai konsep matematika, dan kemampuan menerapkan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika masing-masing dijumlahkan telah memperoleh skor 70% berbeda pada kategori "Tuntas" maka pembelajaran yang dilaksanakan dapat dikatakan berhasil.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

# BAB V

# PENUTUP

## A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat dibuat kesimpulan bahwa ada peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi kubus dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Ganes Tournament* (TGT) pada siswa kelas VII SMP Negeri Satu Atap Tapinalu. Hal ini ditunjukkan dengan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada tes awal yang semula sangat kurang memuaskan yaitu sebesar 25%. Namun setelah mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Ganes Tournament* (TGT) pada siklus I, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa meningkat menjadi 56,25%. Pada pembelajaran siklus II persentase kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kembali mengalami peningkatan dari siklus I sebesar 56,25% menjadi 75%.

## B. Saran

Dari hasil analisis data oleh peneliti, ada beberapa masukan ataupun saran yang ingin disampaikan oleh peneliti. Adapun saran yang ingin disampaikan peneliti kepada beberapa pihak, yaitu sebagai berikut:

1. *Bagi siswa*, hendaknya perbiasakan untuk diskusi kelompok dengan menggunakan TGT sehingga akan mampu membantu siswa itu sendiri dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

2. *Bagi guru matematika*, hendaknya proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe teams ganes tournament (TGT) sebaiknya selalu diterapkan pada materi matematika.
3. *Bagi sekolah*, dengan adanya hasil penelitian ini hendaknya dapat dijadikan masukan dan pertimbangan bagi sekolah sebagai salah satu alternatif yang bisa ditingkatkan dan dibina dalam mencapai kemajuan semua mata pelajaran terutama matematika.
4. *Bagi peneliti lain*, hendaknya dapat dijadikan sebagai acuan dalam penelitian selanjutnya agar mampu memeberikan kontribusi bagi upaya peningkatan mutu dan kualitas pendidikan.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

# DAFTAR PUSTAKA


Alan Fauzan Usman dan EkasatyaAldilaAfriyansyah 2017. *Kemamapuan Pemahaman Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectualy Repatititon Dan Problem Based Learning.* STKIP Garut.

Asnawati Sri. 2012. *Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Dengan Pembelajaraan Kooperatif Tipe Teams-Games-Tournaments*. Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Unswagati.

Dewi Nurmala Ria. 2016. *Penerapan Model Pembelajaran Team Game Tournament Untuk Meningkatkan Aktifitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Va SDN 10 Maret Timur*. Universitas Bandar Lampung.

Damyati Johni, 2013, *Metodologi Penelitian Pendidikan Dan Aplikasinya Pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*, Jakarta : Kencana Prenadamedia Group.

Hamzah Ali & Muhlisraini. 2014. *Perencanaan Dan Strategi Pembelajaran Matematika*, Jakarta : Raja Grafindo Persada

Hikmah Rezkiyana. 2017. *Penerapan Model Advence Organizer Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Siswa.* Universitas Indraprasta PGRI

Lestiyanto Mustofa Latifah. 2010. *Eksperimentasi Pembelajaraj Matematika DeNGAN Model Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments (Tgt) dan Student Team Achievement Division (Stad) Pada Materi Kubus dan Balok Bagi Siswa Kelas VII SMP Kabupaten Klaten Ditinjau dari Aktifitas Belajar Siswa.* Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Sebelas Maret.

Mudrika dkk. 2018. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT untuk Meningkatkan Motivasi dan Aktifitas Belajar Peserta Didik Kelas* $X_{MIA\text{-}3}$ *SMAN Ternate Rilau.* Universitas Negeri makassar.

Nijichun Mohamad. 2016. *Hubungan Presepsi Siswa Tentang Guru Matematika Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa.* Jurusan Tadris Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Nuryansyah & Eni Firiyatul Fahyuni. 2016. *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013.* Sidoarjo : Nizamia Learning Center


INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

Nuraeni Reni dan Irena Puji Luritawati. 2017. *Perbandingan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Antara Yang Menggunakan Pembelajaran Inside-Outsidecircle Dengan Konvensional.* STKIP Garut.

Purwanto M. Ngalim. 1984. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran.* Jakarta : Rosda Karya

Ruhimat Toto dkk. 2015. *Kurikulum & Pembelajaran,* Jakarta : Raja Garafindo Persada

Sunasi Ma'rifat Nelli dan Fitri Widyaningsih. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (Tgt) Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Pokok Bahasan Pecahan.*

Suyono & Hariyanto. 2011. *Belajar dan Pembekajaran,* Bandung : Remaja Rosdakarya.

Wardana Yuna. 2010. *Teori Belajar dan Mengajar.* Bandung : Pribumi Mekar.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

**Lampiran I. Lembar Validasi Soal Tes Pemahaman Konsep**

## LEMBAR VALIDASI SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP

**FORMAT VALIDASI**

Dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul **Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Kubus Kelas VII SMP Negeri Satu Atap Tapinalu**, peneliti menggunakan instrumen "**Lembar Soal Tes Pemahaman Konsep**" Untuk itu peneliti meminta Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang dikembangkan tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda ceklist pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai. Penilaian menggunakan rentang penilaian sebagai berikut:

1. Sangat Kurang
2. Kurang
3. Baik
4. Sangat Baik

Selain Bapak/Ibu memberikan penilaian, dapat juga Bapak/Ibu memberikan komentar langsung di dalam lembar validasi.

Atas bantuan penilaian Bapak/Ibu saya ucapkan banyak terima kasih.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

## LEMBAR VALIDASI SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP

**Kisi-kisi lembar Validasi Ahli**

| Kriteria | Indikator | Nomor Soal |
|---|---|---|
| I. Aspek Kelayakan Isi | a. Kesesuaian soal tes dengan indikator<br>b. Keakuratan soal tes<br>c. Mendorong keingintahuan | 1,2,3<br>4,5,6,7,8<br>9,10 |
| II. Aspek Kelayakan Penyajian | a. Teknik penyajian<br>b. Pendukung penyajian<br>c. Penyajian soal tes<br>d. Koherensi dan Sistematis alur pikir | 1<br>2,3,4,5<br>6<br>7 |
| III. Aspek Kelayakan Kebahasaan | a. Lugas<br>b. Komunikatif<br>c. Dialogis dan interaktif<br>d. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik<br>e. Kesesuaian dengan kaidah bahasa | 1,2,3<br>4<br>5<br>6,7<br>8,9 |

**Deskripsi Butir Penilaian Ahli**

**I. Aspek Kelayakan Isi**

| Butir Penilaian | Deskripsi |
|---|---|
| 1. Kelengkapan soal tes | Soal tes yang disajikan mencakup materi yang terkandung dalam kompetensi dasar (KD) dan sesuai dengan indikator pembelajaran |
| 2. Keluasan soal tes | Soal tes yang disajikan mencerminkan pencapaian indikator dan sesuai dengan aspek yang diukur. |
| 3. Kedalaman soal tes | Soal tes yang disajikan mencakup materi pelajaran secara representatif. |
| 4. Keakuratan maksud soal | Soal tes yang disajikan mencerminkan maksud yang jelas dan tidak menimbulkan banyak tafsir serta sesuai dengan materi yang diajarkan. |
| 5. Keakuratan jawaban | Jawaban soal disajikan dengan jelas dan sesuai dengan masalah pada soal |
| 6. Keakuratan indikator | Pedoman jawaban dinyatakan dengan jelas sesuai indikator dari masalah yang digunakan |
| 7. Keakuratan soal tes dengan materi | Soal tes yang disajikan aktual yaitu sesuai dengan materi pembelajaran |
| 8. Keakuratan waktu tes dengan muatan soal | Waktu pengerjaan soal sesuai dengan tingkat kesukaran soal |
| 9. Mendorong rasa ingin tahu | Soal tes yang disajikan mendorong peserta didik untuk mengerjakannya dan dapat menumbuhkan kreativitas. |
| 10. Menciptakan kemampuan bertanya | Soal tes yang disajikan dapat mendorong peserta didik untuk mengetahui materi lebih mendalam. |

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

**II. Aspek Kelayakan Penyajian**

| Butir Penilaian | Deskripsi |
|---|---|
| 1. Soal tes di susun secara hierarki | Soal tes disajikan secara hierarki mulai dari yang mudah ke sukar, dari yang konkrit ke abstrak dan dari yang sederhana |

| | |
|---|---|
| | ke kompleks. Materi bagian sebelumnya bisa membantu pemahaman siswa untuk menyelesaikan masalah tersebut. |
| 2. Kejelasan soal tes | Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda |
| 3. Kalimat Tanya pada soal tes | Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat Tanya atau perintah yang jelas. |
| 4. Kunci jawaban soal tes | Terdapat kunci jawaban dari soal tes secara lengkap dengan caranya dan pedoman penskorannya atau berupa rubrik |
| 5. Petunjuk | Petunjuk mengerjakan soal tes dinyatakan dengan jelas |
| 6. Keterlibatan peserta didik | Penyajian soal tes bersifat interaktif dan partisipatif (ada bagian yang mengajak pembaca untuk berpartisipasi). |
| 7. Keutuhan makna dalam soal tes/ alinea | Pesan yang disajikan dalam soal tes/ alinea dapat mencerminkan kesatuan tema |

**III. Aspek Kelayakan Kebahasaan**

| Butir Penilaian | Deskripsi |
|---|---|
| 1. Ketepatan struktur kalimat | Kalimat yang digunakan mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan dengan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia |
| 2. Keefektifan kalimat | Kalimat yang digunakan sederhana dan tepat sasaran |
| 3. Istilah baku | Istilah yang digunakan sesuai dengan kamus Besar Bahasa Indonesia dan/ atau adalah istilah teknis yang telah baku digunakan |
| 4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi | Pesan atau informasi disampaikan dengan Bahasa yang menarik dan lazim dalam komunikasi tulis Bahasa Indonesia |
| 5. Kemampuan memotivasi peserta didik | Bahasa yang digunakan membangkitkan rasa senang ketika peserta didik membacanya dan mendorong mereka untuk menyelesaikan soal tes tersebut secara tuntas. |
| 6. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik | Bahasa yang digunakan dalam menjelaskan suatu konsep harus sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik |
| 7. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik | Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kematangan emosional peserta didik |
| 8. Ketepatan tata Bahasa | Tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan mengacu kepada kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar |
| 9. Ketepatan ejaan | Ejaan yang digunakan mengacu kepada pedoman Ejaan Yang Disempurnakan. |

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

## LEMBAR VALIDASI SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP

**PETUNJUK PENGISIAN:**

Bapak/ibu, mohon memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4 : Sangat Baik (SB)
Skor 3 : Baik (B)
Skor 2 : Kurang (K)
Skor 1 : Sangat Kurang (SK)

Aspek penilaian soal tes ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan soal tes oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Sebelum melakukan penilaian, bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS
Nama : Nurlaila Sehuwaky, M.Pd.
NIP : 198409172018012002
Instansi : Pendidikan Matematika IAIN Ambon

**I. ASPEK KELAYAKAN ISI**

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | SK | K | B | SB |
| A. Kesesuaian soal tes dengan indikator | 1. Kelengkapan soal tes | | | √ | |
| | 2. Keluasan soal tes | | | √ | |
| | 3. Kedalaman soal tes | | | √ | |
| B. Keakuratan soal tes | 4. Keakuratan maksud soal | | | √ | |
| | 5. Keakuratan jawaban | | | √ | |
| | 6. Keakuratan indikator | | | √ | |
| | 7. Keakuratan soal tes dengan materi | | | √ | |
| | 8. Keakuratan waktu tes dengan muatan soal | | | √ | |
| C. Mendorong Keingintahuan | 9. Mendorong rasa ingin tahu | | | √ | |
| | 10. Menciptakan kemampuan bertanya | | | √ | |

**II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN**

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | SK | K | B | SB |
| A. Teknik Penyajian | 1. Soal tes di susun secara hierarkis | | | √ | |
| B. Pendukung penyajian | 2. Kejelasan soal | | | √ | |
| | 3. Kalimat Tanya pada soal tes | | | √ | |
| | 4. Kunci jawaban soal tes | | | √ | |
| | 5. Petunjuk | | | √ | |
| C. Penyajian soal tes | 6. Keterlibatan peserta didik | | | √ | |

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| D. Koherensi dan Keruntutan Alur Pikir | 7. Keutuhan makna dalam soal tes/ alinea | | | ✓ | |

**III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA**

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | SK | K | B | SB |
| A. Lugas | 1. Ketepatan struktur kalimat. | | | ✓ | |
| | 2. Keefektifan kalimat. | | | ✓ | |
| | 3. Istilah baku. | | | ✓ | |
| B. Komunikatif | 4. Pemahaman terhadap pesan atau Informasi | | | ✓ | |
| C. Dialogis dan Interaktif | 5. Kemampuan memotivasi peserta didik. | | | ✓ | |
| D. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik | 6. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik. | | | ✓ | |
| | 7. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik. | | | ✓ | |
| E. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa | 8. Ketepatan tata bahasa. | | | ✓ | |
| | 9. Ketepatan ejaan | | | ✓ | |

**PERTANYAAN PENDUKUNG**

1. Apakah soal tes yang digunakan dapat mengukur **Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Kubus Kelas VII SMP Negeri Satu Atap Tapinalu?**

   Sudah layak digunakan

2. Bapak /Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap Soal tes yang digunakan dalam mengukur **Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Kubus Kelas VII SMP Negeri Satu Atap Tapinalu.**

Kesimpulan

| | |
|---|---|
| Soal Tes Belum Dapat Digunakan | |
| Soal Tes Dapat Digunakan Dengan Revisi | |
| Soal tes Dapat Digunakan Tanpa Revisi | ✓ |

**Ambon, 23 Desember 2019**

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

**Validator materi,**

**Nurlaila Sehuwaky, M.Pd**
**NIP. 198409172018012002**

**.....Terima Kasih.....**

**Lampiran 2. Kisi-Kisi Soal Tes Awal**

**KISI-KISI SOAL TES AWAL**

**Nama Sekolah** : **SMP Negeri Satu Atap Tapinalu**

**Bidang Studi** : **Matematika**

**Kelas** : **VII**

**Tahun Ajaran** : **2019/2020**

| Standar Kompetensi | Kompetensi Dasar | Materi | Indikator | Bentuk soal | Aspek Kognitif | No Soal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian-bagianya, serta menentukan ukuranya. | Menghitung luas permukaan dan volume kubus | Kubus | Menghitung volumr kubus | Uraian | $C_3$ | 1<br>2 |

Keterangan :

$C_1$ = Ingatan

$C_2$ = Pemahaman

$C_3$ = Aplikasih

$C_4$ = Analisis

$C_5$ = Sintesis

$C_6$ = Evaluasi

Taksonomi Bloom

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

## Lampiran 3. Soal Tes Awal

**SOAL TES AWAL**

Nama Sekolah : SMP Negeri Satu Atap Tapinalu

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VII

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

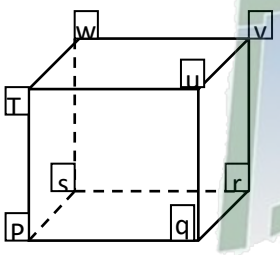
**Petunjuk**

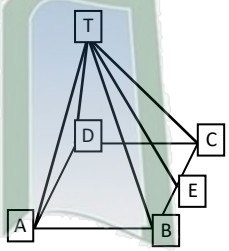
1. Berdoalah sebelum bekerja.
2. Tulislah nama dengan benar pada lembar jawaban anda.
3. Baca dengan teliti dan cermat serta pekerjaan pada lembar jawaban yang telah disediakan.

**Soal**

1. Perhatikan gambar dibawah ini, manakah yang merupak kubus ?

   Tentukan juga unsur-unsurnya.

   A. 


   B. 

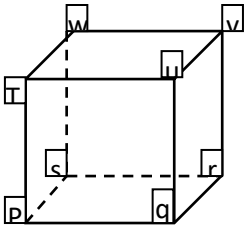
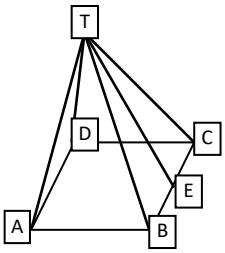

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

2. Sebuah bak mandi berbentuk kubus dengan ukuran 1,2 m diisi air setengahnya saja, tentukan volume air dalam bak mandi tersebut ?

Selamat Bekerja

**Lampiran 4. Kunci Jawaban dan Penskoran**

**Kunci Jawaban dan Penskoran**

| No | Soal | Alternatif Jawaban | Skor | Indikator Pemahaman Konsep |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Perhatikan gamabr dibawah ini, manakah yang merupakan kubus?<br><br>Tentukan juga unsur-unsurnya:<br><br>A.  <br><br>  <br> | A. Sisi: *PQRSTUVW*<br><br>Rusuk: *PQ, QR, RS, SP, TU, UV, VW, WT, PT, QU, RV, SW.*<br><br>Titik sudut: *P,Q,R,S,T,U,V,W*<br><br>B. Bukan sebuah kubus | 1<br><br>1<br><br>1<br><br>1 | 1. Mengidentifikasika dan membuat contoh dan bukan contoh<br>2. Mengindentifikasikan sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konseP |

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Sebuah bak mandi berbentuk kubus dengan ukuran 1,2 m diisi air setengahnya saja, tentukan volume air dalam bak mandi tersebut | Diketahui sebuah bak mandi berbentuk kubus dengan ukuran 1,2 m<br>Ditanya : tentukan volume air dalam bak mandi tersebut<br>Penyelesaian:<br>S = 1,2 m<br>= 120 cm<br>$V_{air}$ = 1/2 (s x s x s)<br>= 1/2 (120 x 120 x 120)<br>=1/2 (1728000)<br>= 864000 $cm^3$<br>= 864 liter<br>Jadi, volume air dalam bak mandi tersebut adalah 864 liter | 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 | 1. Mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan<br>2. Menggunakan model dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep<br>3. mengubah suatu bentuk representasi kebentuk lainya<br>4. membandingkan dan membedakan konsep-konsep<br>5. membandingkan dan membedakan konse-konsep |
| | | **Jumlah** | **14** | |

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

**Lampiran 5. RPP**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**
**PERTEMUAN PERTAMA**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri Satu Atap Tapinalu
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VII
Materi pokok : Kubus
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit

**A. Kompotensi Inti**

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2: menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin,tanggung jawab, peduli (gotong royonng, kerja sama, toleran, damai), satuan, responsive dan pro-aktif dan menunjukan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berintegrasi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3: Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

**B. Kompotensi Dasar dan Idikator**

2.1 Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerja sama, konsisten, sikap disiplin, rasa percaya diri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah.

2.2 Mampu mentranformasi diri dalam berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar matematika.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE

2.3 Menunjukan sikap bertanggung jawab, rasa ingin tahu, jujur dan perilaku peduli lingkungan.

3.1 Mengenal unsur-unsur diagolal dan jari-jari kubus

Indikator :

3.1.1 Memahami unsur-unsur pada sustu kubus

3.1.2 Menentukan unsur-unsur pada suatu kubus

**C. Tujuan pembelajaran**

1. siswa dapat memahami unsur-unsur pada sustu kubus
2. siswa dapat menentukan unsur-unsur pada suatu kubus

**D. Materi Pembelajaran**

Unsur-unsur kubus

**E. Model dan Metode Pembelajaran**

**Model:**

**1.** Pembelajaran kooperatif tipe *Teasm Games Tournament* (TGT)

**Metode:**

**1.** Ceramah

**F. Alat dan Sumber Pembelajaran**

Alat : Spidol, pehapus dan papan tulis

Sumber : Buku matematika kelas VII

**G. Langkah-langkah Pembelajaran**

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|---|---|---|
| **Pendahuluan** | a. Menyapa dengan mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran berlansung.<br>b. Mengecek kehadiran siswa.<br>c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran sebelum pembelajaran berlansung. | 10 menit |
| **Inti** | a. Guru menyampaikan materi dalam penyajian kelas<br>b. Guru membuat kelompok siswa yang terdiri dari 4 sampai 6 orang yang anggotanya heterogen dilihat dari tingkat kemampuan awalnya.<br>c. Guru menyediakan soal yang terdiridari | 60 menit |

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

| | | |
|---|---|---|
| | pertanyaan-pertanyaan bernomor yang dirancang untuk menguji pengetahuan yang didapat siswa dari penyajian kelas danbelajar kelompok.<br>d. Guru membagi siswa ke dalam meja belajar. Masing-masing kelompok terdiri dari siswa berkemampuan tinggi, sedang dan renda yang dibentuk dalam satu kelompok meja yang homogen.<br>e. Guru kemudian mengumumkan dan memberikan apresiasi kepada kelompok yang dikatagorikan kelompok baik, hebat, dan super. | |
| **Penutup** | a. Siswa diminta menyimpulkan materi yang baru sja disampikan.<br>b. Guru meluruskan simpulan materi yang disampaikan oleh siswa.<br>c. Mengakhiri pembelajaran untuk mengajak siswa untuk berdoa. | 10 menit |

**C. Penilain**

1. Teknik : tes
2. Bentuk Instrumen : pertanyaan tertulis

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

Tapinalu.....2020

**Mengetahui**

Peneliti

**Wa Umi**
**NIM.150303147**

Guru mata pelajaran

**Dedy Armini, S.Pd**
**NIP.**

Kepala Sekolah,

**ISMAIL WAGOLA, S.Pd**
NIP. 19801005 200804 1 002

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**
**PERTEMUAN KEDUA**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri Satu Atap Tapinalu
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VII
Materi pokok : Kubus
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit

**A. Kompotensi Inti**

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2: menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin,tanggung jawab, peduli (gotong royonng, kerja sama, toleran, damai), satuan, responsive dan pro-aktif dan menunjukan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berintegrasi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3: Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

**B. Kompotensi Dasar dan Idikator**

2.1 Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerja sama, konsisten, sikap disiplin, rasa percaya diri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah.

2.2 Mampu mentranformasi diri dalam berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar matematika.

2.3 Menunjukan sikap bertanggung jawab, rasa ingin tahu, jujur dan perilaku peduli lingkungan.

3.1 menghitung luas permukaan dan volume kubus

Indikator :

3.1.1 Memahami Luas Permukaan Kubus

3.1.2 Menghitung Luas Permukaan Kubus

**C. Tujuan pembelajaran**

1. siswa dapat memahami luas permukaan kubus
2. siswa dapat menghitung luas permukaan kubus

**D. Materi Pembelajaran**

Menentukan luas permukaan kubus

**E. Model dan Metode Pembelajaran**

**Model:**

**2.** Pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT)

**Metode:**

**2.** Ceramah

**F. Alat dan Sumber Pembelajaran**

Alat : Spidol, pehapus dan papan tulis

Sumber : Buku matematika kelas VII

**G. Langkah-langkah Pembelajaran**

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|---|---|---|
| **Pendahuluan** | a. Menyapa dengan mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran berlansung.<br>b. Mengecek kehadiran siswa.<br>c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran sebelum pembelajaran berlansung. | 10 menit |
| **Inti** | a. Guru menyampaikan materi dalam penyajian kelas<br>b. Guru membuat kelompok siswa yang terdiri dari 4 sampai 6 orang yang anggotanya heterogen dilihat dari tingkat kemampuan awalnya.<br>c. Guru menyediakan soal yang terdiri dari pertanyaan-pertanyaan bernomor yang dirancang untuk menguji pengetahuan yang | 60 menit |

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

| | | |
|---|---|---|
| | didapat siswa dari penyajian kelas dan belajar kelompok.<br>d. Guru membagi siswa ke dalam meja belajar. Masing-masing kelompok terdiri dari siswa berkemampuan tinggi, sedang dan renda yang dibentuk dalam satu kelompok meja yang homogeny.<br>e. Guru kemudian mengumumkan dan memberikan apresiasi kepada kelompok yang dikatagorikan kelompok baik, hebat, dan super. | |
| **Penutup** | a. Siswa diminta menyimpulkan materi yang baru sja disampikan.<br>b. Guru meluruskan simpulan materi yang disampaikan oleh siswa.<br>c. Mengakhiri pembelajaran untuk mengajak siswa untuk berdoa. | 10 menit |

**C. Penilain**

3. Teknik : tes
4. Bentuk Instrumen : pertanyaan tertulis

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

Tapinalu.....2020

**Mengetahui**

Peneliti

**Wa Umi**
**NIM.150303147**

Guru mata pelajaran

**Dedy Armini, S.Pd**
**NIP.**

Kepala Sekolah,

**ISMAIL WAGOLA, S.Pd**
NIP. 19801005 200804 1 002

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

**Lampiran 6. Lembar Validasi Instrumen Observasi Aktifitas Guru (OAG)**

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN OBSERVASI AKTIFITAS GURU (OAG)**

**FORMAT VALIDASI**

Dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul **Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Kubus Kelas VII SMP Negeri Satu Atap Tapinalu**, peneliti menggunakan instrumen "**Lembar Soal Observasi Aktivitas Guru**" Untuk itu peneliti meminta Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang dikembangkan tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda ceklist pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai. Penilaian menggunakan rentang penilaian sebagai berikut:

1. Sangat Kurang
2. Kurang
3. Baik
4. Sangat Baik

Selain Bapak/Ibu memberikan penilaian, dapat juga Bapak/Ibu memberikan komentar langsung di dalam lembar validasi.

Atas bantuan penilaian Bapak/Ibu saya ucapkan banyak terima kasih.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

**Lembar validasi terhadap Observasi Aktivitas Guru (OAG)**

**Kisi-kisi Lembar Validasi**

| Kriteria | Indikator | Nomor Soal |
|---|---|---|
| I. Aspek Kelayakan Isi | a. Format OAG | 1,2 |
| | b. Kesesuaian OAG dengan RPP | 3,4,5 |
| | c. Keakuratan OAG dengan RPP | 6,7 |
| II. Aspek Kelayakan Penyajian | a. Teknik penyajian | 1 |
| | b. Pendukung penyajian | 2 |
| | c. Kemanfaatan | 3,4 |
| III. Aspek Kelayakan Bahasa | a. Lugas | 1,2,3 |
| | b. Komunikatif | 4 |
| | c. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik | 5,6 |
| | d. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa | 7,8 |

**Deskripsi Butir Validasi**

**I. Aspek Kelayakan Isi**

| Butir Penilaian | Deskripsi |
|---|---|
| 1. Kejelasan Format OAG | Format observasi aktivitas guru (OAG) jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian |
| 2. Ketertarikan terhadap OAG | OAG yang di susun menarik dan memudahkan untuk menilai aktivitas guru dalam proses pembelajaran |
| 3. Kelengkapan OAG | OAG di susun sesuai dengan aktivitas guru dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). |
| 4. Keluasan OAG | Indikator-indikator yang akan dicapai dirumuskan dengan jelas, spesifik, dan operasional sehingga mudah diukur |
| 5. Kedalaman OAG | Urutan observasi sesuai dengan urutan aktivitas dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) |
| 6. Keakurutan OAG | Setiap aktivitas guru yang akan diamati dirumuskan dengan jelas dan lengkap sehingga mudah dipahami |
| 7. Keakuratan tujuan | Setiap aktivitas guru yang akan diamati sesuai dengan tujuan pembelajaran. |

**II. Aspek kelayakan Penyajian**

| Butir Penilaian | Deskripsi |
|---|---|
| 1. OAG disusun secara sistematis | Setiap aktivitas guru pada OAG disusun secara sistematis dengan mengacu pada RPP. |
| 2. Petunjuk OAG | Petunjuk lembar observasi guru dinyatakan dengan jelas. |
| 3. Penilaian | Lembar observasi dapat digunakan sebagai pedoman penilaian bagi aktivitas guru dalam mengajar |

| | |
|---|---|
| 4. Manfaat OAG | Lembar observasi dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran |

**III. Aspek Kelayakan Kebahasaan**

| Butir Penilaian | Deskripsi |
|---|---|
| 1. Ketepatan struktur kalimat | Kalimat yang digunakan mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan dengan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia |
| 2. Keefektifan kalimat | Kalimat yang digunakan sederhana dan tepat sasaran |
| 3. Istilah baku | Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami dan istilah yang digunakan sesuai dengan kamus Besar Bahasa Indonesia |
| 4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi | Pesan atau informasi disampaikan dengan Bahasa yang menarik atau lazim dalam komunikasi tulis Bahasa Indonesia |
| 5. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik | Bahasa yang digunakan dalam menilai aktivitas siswa mengacu pada RPP dan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik |
| 6. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik | Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kematangan emosional peserta didik |
| 7. Ketepatan tata Bahasa | Tata kalimat yang digunakan dalam menyampaikan pesan mengacu pada kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar |
| 8. Ketepatan ejaan | Ejaan yang digunakan mengacu pada pedoman Ejaan Yang Disempurnakan. |

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

# LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN OBSERVASI AKTIVITAS GURU (OAG)

**PETUNJUK PENGISIAN:**

Bapak/ibu, mohon memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4 : Sangat Baik (SB)
Skor 3 : Baik (B)
Skor 2 : Kurang (K)
Skor 1 : Sangat Kurang (SK)

Aspek penilaian OAG ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Sebelum melakukan penilaian, bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS
Nama : Nurlaila Sehuwaky, M.Pd.
NIP : 198409172018012002
Instansi : Pendidikan Matematika IAIN Ambon

**I. ASPEK KELAYAKAN ISI**

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | SK | K | B | SB |
| A. Format OAG | 1. Kejelasan Format OAG | | | √ | |
| | 2. Ketertarikan terhadap OAG | | | √ | |
| B. Kesesuaian OAG dengan RPP | 3. Kelengkapan OAG | | | √ | |
| | 4. Keluasan OAG | | | √ | |
| | 5. Kedalaman OAG | | | √ | |
| C. Keakuratan OAG dengan RPP | 6. Keakuratan OAG | | | √ | |
| | 7. Keakuratan Tujuan | | | √ | |

**II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN**

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | SK | K | B | SB |
| A. Teknik Penyajian | 1. OAG disusun secara sistematis | | | √ | |
| B. Pendukung penyajian | 2. Petunjuk OAG | | | √ | |
| C. Kemanfaatan | 3. Penilaian | | | √ | |
| | 4. Manfaat OAG | | | √ | |

**III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA**

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | SK | K | B | SB |
| A. Lugas | 1. Ketepatan struktur kalimat. | | | ✓ | |
| | 2. Keefektifan kalimat. | | | ✓ | |
| | 3. Istilah baku. | | | ✓ | |
| B. Komunikatif | 4. Pemahaman terhadap pesan atau Informasi | | | ✓ | |
| C. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik | 5. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik. | | | ✓ | |
| | 6. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik. | | | ✓ | |
| D. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa | 7. Ketepatan tata bahasa. | | | ✓ | |
| | 8. Ketepatan ejaan | | | ✓ | |

**PERTANYAAN PENDUKUNG**

1. Adakah saran pengembangan atau harapan tentang **lembar OAG** Yang digunakan?

   .....
   .....
   ....Layak Digunakan....
   .....
   .....

2. Bapak /Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap **Lembar OAG yang digunakan.**

Kesimpulan

| | |
|---|---|
| Lembar OAG Belum Dapat Digunakan | |
| Lembar OAG Dapat Digunakan Dengan Revisi | |
| Lembar OAG Dapat Digunakan Tanpa Revisi | ✓ |

**Ambon, 23 Desember 2019**

**Validator AHLI,**

**Nurlaila Sehuwaky, M.Pd.**
**NIP. 198409172018012002**

**.....Terima Kasih.....**

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

**Lampiran 7. Lembar Validasi Instrumen Observasi Aktifitas Siswa (OAS)**

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN OBSERVASI AKTIFITAS SISWA (OAS)**

**FORMAT VALIDASI**

Dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul **Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Kubus Kelas VII SMP Negeri Satu Atap Tapinalu**, peneliti menggunakan instrumen "**Lembar Soal Observasi Aktivitas Siswa"** Untuk itu peneliti meminta Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang dikembangkan tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda ceklist pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai. Penilaian menggunakan rentang penilaian sebagai berikut:

1. Sangat Kurang
2. Kurang
3. Baik
4. Sangat Baik

Selain Bapak/Ibu memberikan penilaian, dapat juga Bapak/Ibu memberikan komentar langsung di dalam lembar validasi.

Atas bantuan penilaian Bapak/Ibu saya ucapkan banyak terima kasih.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

**Lembar validasi terhadap Observasi Aktivitas Siswa (OAS)**

**Kisi-kisi Lembar Validasi**

| Kriteria | Indikator | Nomor Soal |
|---|---|---|
| I. Aspek Kelayakan Isi | a. Format OAS | 1,2 |
| | b. Kesesuaian OAS dengan RPP | 3,4,5 |
| | c. Keakuratan OAS dengan RPP | 6,7 |
| II. Aspek Kelayakan Penyajian | a. Teknik penyajian | 1 |
| | b. Pendukung penyajian | 2 |
| | c. Kemanfaatan | 3,4 |
| III. Aspek Kelayakan Bahasa | a. Lugas | 1,2,3 |
| | b. Komunikatif | 4 |
| | c. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik | 5,6 |
| | d. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa | 7,8 |

**Deskripsi Butir Validasi**

**I. Aspek Kelayakan Isi**

| Butir Penilaian | Deskripsi |
|---|---|
| 1. Kejelasan Format OAS | Format observasi aktivitas siswa (OAS) jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian |
| 2. Ketertarikan terhadap OAS | OAS yang di susun menarik dan memudahkan untuk menilai aktivitas siswa dalam proses pembelajaran |
| 3. Kelengkapan OAS | OAS di susun sesuai dengan aktivitas siswa dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). |
| 4. Keluasan OAS | Indikator-indikator yang akan dicapai dirumuskan dengan jelas, spesifik, dan operasional sehingga mudah diukur |
| 5. Kedalaman OAS | Urutan observasi sesuai dengan urutan aktivitas dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) |
| 6. Keakuratan OAS dengan RPP | Setiap aktivitas siswa yang akan diamati dirumuskan dengan jelas dan lengkap sehingga mudah dipahami |
| 7. Keakuratan tujuan | Setiap aktivitas siswa yang akan diamati sesuai dengan tujuan pembelajaran. |

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

**II. Aspek kelayakan Penyajian**

| Butir Penilaian | Deskripsi |
|---|---|
| 1. OAS disusun secara sistematis | Setiap aktivitas siswa pada OAS disusun secara sistematis dengan mengacu pada RPP. |
| 2. Petunjuk OAS | Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas. |
| 3. Penilaian | Lembar observasi dapat digunakan sebagai pedoman penilaian bagi observasi siswa |

| | |
|---|---|
| 4. Manfaat | Lembar observasi dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran |

**III. Aspek Kelayakan Kebahasaan**

| Butir Penilaian | Deskripsi |
|---|---|
| 1. Ketepatan struktur kalimat | Kalimat yang digunakan mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan dengan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia |
| 2. Keefektifan kalimat | Kalimat yang digunakan sederhana dan tepat sasaran |
| 3. Kebakuan istilah | Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami dan istilah yang digunakan sesuai dengan kamus Besar Bahasa Indonesia |
| 4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi | Pesan atau informasi disampaikan dengan Bahasa yang menarik atau lazim dalam komunikasi tulis Bahasa Indonesia |
| 5. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik | Bahasa yang digunakan dalam menilai aktivitas siswa mengacu pada RPP dan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik |
| 6. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik | Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kematangan emosional peserta didik |
| 7. Ketepatan tata bahasa | Tata kalimat yang digunakan dalam menyampaikan pesan mengacu pada kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar |
| 8. Ketepatan ejaan | Ejaan yang digunakan mengacu pada pedoman Ejaan Yang Disempurnakan. |

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

# LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN OBSERVASI AKTIVITAS SISWA (OAS)

**PETUNJUK PENGISIAN:**

Bapak/ibu, mohon memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4 : Sangat Baik (SB)
Skor 3 : Baik (B)
Skor 2 : Kurang (K)
Skor 1 : Sangat Kurang (SK)

Aspek penilaian OAS ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Sebelum melakukan penilaian, bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS
Nama : Nurlaila Sehuwaky, M.Pd.
NIP : 198409172018012002
Instansi : Pendidikan Matematika IAIN Ambon

**I. ASPEK KELAYAKAN ISI**

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | SK | K | B | SB |
| A. Format OAS | 1. Kejelasan Format OAS | | | √ | |
| | 2. Ketertarikan terhadap OAS | | | √ | |
| B. Kesesuaian OAS dengan RPP | 3. Kelengkapan OAS | | | √ | |
| | 4. Keluasan OAS | | | √ | |
| | 5. Kedalaman OAS | | | √ | |
| C. Keakuratan OAS dengan RPP | 6. Keakuratan OAS | | | √ | |
| | 7. Keakuratan Tujuan | | | √ | |

**II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN**

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | SK | K | B | SB |
| A. Teknik Penyajian | 1. OAS disusun secara sistematis | | | √ | |
| B. Pendukung penyajian | 2. Petunjuk OAS | | | √ | |
| C. Kemanfaatan | 3. Penilaian | | | √ | |
| | 4. Manfaat OAS | | | √ | |

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

**III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA**

| Indikator Penilaian | Butir Penilaian | Penilaian | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | SK | K | B | SB |
| A. Lugas | 1. Ketepatan struktur kalimat. | | | ✓ | |
| | 2. Keefektifan kalimat. | | | ✓ | |
| | 3. Istilah baku. | | | ✓ | |
| B. Komunikatif | 4. Pemahaman terhadap pesan atau Informasi | | | ✓ | |
| C. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik | 5. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik. | | | ✓ | |
| | 6. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik. | | | ✓ | |
| D. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa | 7. Ketepatan tata bahasa. | | | ✓ | |
| | 8. Ketepatan ejaan | | | ✓ | |

**PERTANYAAN PENDUKUNG**

1. Adakah saran pengembangan atau harapan tentang **lembar OAS** ini?

   Layak digunakan

2. Bapak /Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap **Lembar OAS.**

Kesimpulan

| | |
|---|---|
| Lembar OAS Belum Dapat Digunakan | |
| Lembar OAS Dapat Digunakan Dengan Revisi | |
| Lembar OAS Dapat Digunakan Tanpa Revisi | ✓ |

**Ambon, 23 Desember 2019**

**Validator AHLI,**

**Nurlaila Sehuwaky, M.Pd.**
**NIP. 198409172018012002**

**.....Terima Kasih.....**

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

**Lampiran 8. Lembar Observasi Guru**

**LEMBAR OBSERVASI GURU**

| Aktifitas Guru | Keterlaksanaan | | Catatan Lapangan |
|---|---|---|---|
| | Ya | Tidak | |
| Menyapa dan mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran berlansung | | | |
| Mengecek kehadiran siswa | | | |
| Guru menyampaikan tujuan pembelajaran sebelum pembelajaran berlansung | | | |
| Guru menyampaikan materi dalam penyajian kelas | | | |
| Guru membuat kelompok siswa yang terdiri dari 4 sampai 6 orang yang anggotanya heterogen dilihat dari tingkat kemampuan awalnya. | | | |
| Guru menyediakan soal yang terdiri dari pertanyaan-pertanyaan bernomor yang dirancang untuk menguji pengetahuan yang didapat siswa dari penyajian kelas dan belajar kelompok. | | | |
| Guru membagi siswa ke dalam meja belajar. Masing-masing kelompok terdiri dari siswa berkemampuan tinggi, sedang dan renda yang dibentuk dalam satu kelompok meja yang homogen | | | |
| Guru kemudian mengumumkan dan memberikan apresiasi kepada kelompok yang dikatagorikan kelompok baik, hebat, dan super. | | | |
| Siswa diminta menyimpulkan materi yang baru sja disampikan | | | |

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

| | | | |
|---|---|---|---|
| Guru meluruskan simpulan materi yang disampaikan oleh siswa | | | |
| Mengakhiri pembelajaran untuk mengajak siswa untuk berdoa | | | |

Observator

……..

NIP

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

**Lampiran 9. Lembar Observasi Siswa**

**LEMBAR OBSERVASI SISWA**

| Aktivitas Siswa | Keterlaksanaan | | Catatan Lapangan |
|---|---|---|---|
| | Ya | Tidak | |
| Siswa berdoa bersama-sama sebelum pelajaran dimulai | | | |
| Siswa meresposabsensi pada saat gurumengecek kehadiran siswa | | | |
| Siswa menyimak dan mendengarkan guru ketika menyampaikan tujuan pembelajaran | | | |
| Siswa memperhatikan penjelasan dari guru | | | |
| Siswa duduk bersama kelompok kerja masing-masing dengan rasa tanggung jawab untuk saling kerja sama | | | |
| Siswa memilih kartu bernomor yang membuat satu pertanyaan yang sesuai nomor itu. Kelompok lain diperbolehkan merebut pertanyaan yang tidak dapat dijawab atau jawabanya salah. Siswa yang menjawab benar pertanyaan itu akan dapat sekor | | | |
| Siswa duduk berkelompok yang sudah dibagikan guru dimeja turnamen dan mengikutu turnamen (kompetensi) | | | |
| Siswa menerima penghargaan kelompok yang diberikan guru | | | |
| Siswa menyimpulkan materi yang telah disaampaikan | | | |
| Siswa berdoa pada saat akhir pembelajaran | | | |

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

Observator

.....

NIP

**Lampiran 10. Lembar Observasi Guru**

## LEMBAR OBSERVASI GURU

| Aktifitas Guru | Keterlaksanaan | | Catatan Lapangan |
|---|---|---|---|
| | Ya | Tidak | |
| Menyapa dan mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran berlansung | | | |
| Mengecek kehadiran siswa | | | |
| Guru menyampaikan tujuan pembelajaran sebelum pembelajaran berlansung | | | |
| Guru menyampaikan materi dalam penyajian kelas | | | |
| Guru membuat kelompok siswa yang terdiri dari 4 sampai 6 orang yang anggotanya heterogen dilihat dari tingkat kemampuan awalnya. | | | |
| Guru menyediakan soal yang terdiri dari pertanyaan-pertanyaan bernomor yang dirancang untuk menguji pengetahuan yang didapat siswa dari penyajian kelas dan belajar kelompok. | | | |
| Guru membagi siswa ke dalam meja belajar. Masing-masing kelompok terdiri dari siswa berkemampuan tinggi, sedang dan renda yang dibentuk dalam satu kelompok meja yang homogen | | | |
| Guru kemudian mengumumkan dan memberikan apresiasi kepada kelompok yang dikatagorikan kelompok baik, hebat, dan super. | | | |
| Siswa diminta menyimpulkan materi yang baru sja disampikan | | | |

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

| | | | |
|---|---|---|---|
| Guru meluruskan simpulan materi yang disampaikan oleh siswa | | | |
| Mengakhiri pembelajaran untuk mengajak siswa untuk berdoa | | | |

Observator

……..

NIP

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

**Lampiran 11. Lembar Observasi Siswa**

**LEMBAR OBSERVASI SISWA**

| Aktivitas Siswa | Keterlaksanaan | | Catatan Lapangan |
|---|---|---|---|
| | Ya | Tidak | |
| Siswa berdoa bersama-sama sebelum pelajaran dimulai | | | |
| Siswa meresposabsensi pada saat gurumengecek kehadiran siswa | | | |
| Siswa menyimak dan mendengarkan guru ketika menyampaikan tujuan pembelajaran | | | |
| Siswa memperhatikan penjelasan dari guru | | | |
| Siswa duduk bersama kelompok kerja masing-masing dengan rasa tanggung jawab untuk saling kerja sama | | | |
| Siswa memilih kartu bernomor yang membuat satu pertanyaan yang sesuai nomor itu. Kelompok lain diperbolehkan merebut pertanyaan yang tidak dapat dijawab atau jawabanya salah. Siswa yang menjawab benar pertanyaan itu akan dapat sekor | | | |
| Siswa duduk berkelompok yang sudah dibagikan guru dimeja turnamen dan mengikutu turnamen (kompetensi) | | | |
| Siswa menerima penghargaan kelompok yang diberikan guru | | | |
| Siswa menyimpulkan materi yang telah disaampaikan | | | |
| Siswa berdoa pada saat akhir pembelajaran | | | |

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

Observator

.....

NIP

**Lampiran 12. Kisi- Kisi Soal Tes Siklus I**

**KISI-KISI SOAL TES SIKLUS 1**

**Nama Sekolah : SMP Negeri Satu Atap Tapinalu**

**Bidang Studi : Matematika**

**Kelas : VII**

**Tahun Ajaran : 2019/2020**

| Standar Kompetensi | Kompetensi Dasar | Materi | Indikator | Bentuk soal | Aspek Kognitif | No Soal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma,limas dan bagian-bagianya, serta menentukan ukuranya. | Menghitung luas permukaan dan volume kubus. | Kubus | Menghitung luas permukaan volume kubus | Uraian | $C_3$ | 1<br>2 |

Keterangan :

$C_1$ = Ingatan

$C_2$ = Pemahaman

$C_3$ = Aplikasih

$C_4$ = Analisis

$C_5$ = Sintesis

$C_6$ = Evaluasi

Taksonomi Bloom

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

**Lampiran 13. Soal Tes Siklus I**

**SOAL TES SIKLUS I**

Nama Sekolah : SMP Negeri Satu Atap Tapinalu

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VII

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

**Petunjuk**

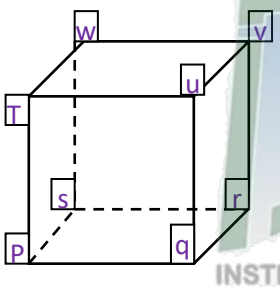
4. Berdoalah sebelum bekerja.
5. Tulislah nama dengan benar pada lembar jawaban anda.
6. Baca dengan teliti dan cermat serta pekerjaan pada lembar jawaban yang telah disediakan.

**Soal**

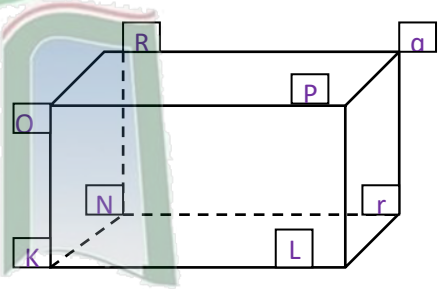
3. Perhatikan gambar dibawah ini, manakah yang merupak kubus ?

   Tentukan juga unsur-unsurnya.

B.




B.



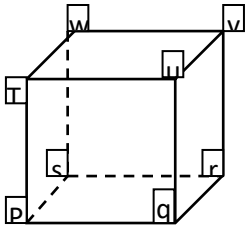
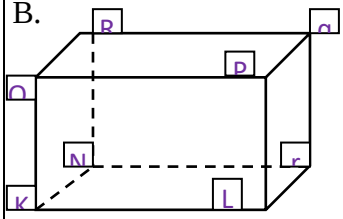

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

4. Andi ingin membuat kotak kado yang berbentuk kubus dari kertas karton. Jika kotak kado tersebut memiliki panjang rusuk 4 cm,tentukan luas kotak kado yang dibutuhkan andi ?

Selamat Bekerja

**Lampiran 14. Kunci Jawaban dan Penskoran**

**KUNCI JAWABAN DAN PENSKORAN**

| No | Soal | Alternatif Jawaban | Skor | Indikator Pemahaman Konsep |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Perhatikan gamabr dibawah ini, manakah yang merupakan kubus?<br><br>Tentukan juga unsur-unsurnya:<br><br>A.  <br><br>B.  | A. Sisi: *PQRSTUVW*<br><br>Rusuk: *PQ, QR, RS, SP, TU, UV, VW, WT, PT, QU, RV, SW.*<br><br>Titik sudut: *P,Q,R,S,T,U,V,W*<br><br>B. Bukan sebuah kubus | 1<br><br>1<br><br>1<br><br>1 | a. Mengidentifikasika dan membuat contoh dan bukan contoh<br><br>b. Mengindentifikasikan sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konseP |

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Andi ingin membuat kotak kado yang berbentuk kubus dari kertas karton. Jika kotak kado tersebut memiliki panjang rusuk 4 cm, tentukan luas kartonyang dibutuhkan andi ? | Diketahui: panjang rusuk 4 cm<br>Ditanya : tentukan luas karton ayng dibutuhkan andi<br>Penyelesaian:<br>Panjang rusuk =4 cm=> s=4 cm<br>Luas $= 6\ s^2$<br>$=6 . 4^2$<br>$= 6 . 16$<br>$=96\ cm^2$<br>Jadi luas karton yang dibutuhkan andi adalah 96 $cm^2$ | 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 | 1. Mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan<br>2. Menggunakan model dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep<br>3. mengubah suatu bentuk representasi kebentuk lainya<br>4. mengenal berbagai warna dan interpretasi konsep |
| | | **Jumlah** | **12** | |

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

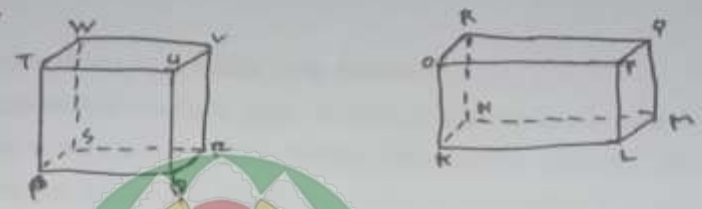
Nama : Yusuf Muhadi

$\frac{9}{12} \times 100 = 75$

Soal

1. Perhatikan gambar di bawah ini manakah yang merupakan kubus ?

A.




2. Andi ingin membuat kotak kado yang berbentuk kubus dan kertas karton jika kotak kado tersebut memiliki panjang rusuk 4 cm tentukan luas karton yang di butuhkan andi ?

Jawaban

1. A. Sisi : PQRS, TUVW
Rusuk : PQ, SR, UV, TU
titik sudut :

2. Diketahui : Panjang 4 cm
Ditanya : Luas karton yang dibutuhkan andi ?

Penyelesaian :

Luas : 6 . 4 × 4
: 6 . 16
: 96 cm

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

**Lampiran 15. RPP**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**
**PERTEMUAN PERTAMA**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri Satu Atap Tapinalu
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VII
Materi pokok : Kubus
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit

**A. Kompotensi Inti**

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2: menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin,tanggung jawab, peduli (gotong royonng, kerja sama, toleran, damai), satuan, responsive dan pro-aktif dan menunjukan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berintegrasi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3: Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

KI 4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

**B. Kompotensi Dasar dan Idikator**

2.1 Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerja sama, konsisten, sikap disiplin, rasa percaya diri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah.

2.2 Mampu mentranformasi diri dalam berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar matematika.

2.3 Menunjukan sikap bertanggung jawab, rasa ingin tahu, jujur dan perilaku peduli lingkungan.

3.1 menghitung luas permukaan dan volume kubus

Indikator :

3.1.1 memahami volume kubus

3.1.2 menghitung volume kubus

**C. Tujuan pembelajaran**

1. siswa dapat memahami volume kubus
2. siswa dapat mehitung volume kubus

**D. Materi Pembelajaran**

Menentukan volume kubus

**E. Model dan Metode Pembelajaran**

**Model:**

**3.** Pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT)

**Metode:**

**3.** Ceramah

**F. Alat dan Sumber Pembelajaran**

Alat : Spidol, pehapus dan papan tulis

Sumber : Buku matematika kelas VII

**G. Langkah-langkah Pembelajaran**

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|---|---|---|
| **Pendahuluan** | a. Menyapa dengan mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran berlansung.<br>b. Mengecek kehadiran siswa.<br>c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran sebelum pembelajaran berlansung. | 10 menit |
| **Inti** | a. Guru menyampaikan materi dalam penyajian kelas<br>b. Guru membuat kelompok siswa yang terdiri dari 4 sampai 6 orang yang anggotanya heterogen dilihat dari tingkat kemampuan awalnya.<br>c. Guru menyediakan soal yang terdiri dari pertanyaan-pertanyaan bernomor yang dirancang untuk menguji pengetahuan yang | 60 menit |

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

| | | |
|---|---|---|
| | didapat siswa dari penyajian kelas dan belajar kelompok.<br>d. Guru membagi siswa ke dalam meja belajar. Masing-masing kelompok terdiri dari siswa berkemampuan tinggi, sedang dan renda yang dibentuk dalam satu kelompok meja yang homogeny.<br>e. Guru kemudian mengumumkan dan memberikan apresiasi kepada kelompok yang dikatagorikan kelompok baik, hebat, dan super. | |
| **Penutup** | a. Siswa diminta menyimpulkan materi yang baru sja disampikan.<br>b. Guru meluruskan simpulan materi yang disampaikan oleh siswa.<br>c. Mengakhiri pembelajaran untuk mengajak siswa untuk berdoa. | 10 menit |

**C. Penilain**

5. Teknik : tes
6. Bentuk Instrumen : pertanyaan tertulis

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

Tapinalu.....2020

**Mengetahui**

Peneliti

**Wa Umi**
**NIM.150303147**

Guru mata pelajaran

**Dedy Armini, S.Pd**
**NIP.**

Kepala Sekolah,

**ISMAIL WAGOLA, S.Pd**
NIP. 19801005 200804 1 002

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

**Lampiran 16. Lembar Observasi Guru**

## LEMBAR OBSERVASI GURU

| Aktifitas Guru | Keterlaksanaan | | Catatan Lapangan |
|---|---|---|---|
| | Ya | Tidak | |
| Menyapa dan mengajak siswa untuk berdoa sebelum pelajaran berlansung | | | |
| Mengecek kehadiran siswa | | | |
| Guru menyampaikan tujuan pembelajaran sebelum pembelajaran berlansung | | | |
| Guru menyampaikan materi dalam penyajian kelas | | | |
| Guru membuat kelompok siswa yang terdiri dari 4 sampai 6 orang yang anggotanya heterogen dilihat dari tingkat kemampuan awalnya. | | | |
| Guru menyediakan soal yang terdiri dari pertanyaan-pertanyaan bernomor yang dirancang untuk menguji pengetahuan yang didapat siswa dari penyajian kelas dan belajar kelompok. | | | |
| Guru membagi siswa ke dalam meja belajar. Masing-masing kelompok terdiri dari siswa berkemampuan tinggi, sedang dan renda yang dibentuk dalam satu kelompok meja yang homogen | | | |
| Guru kemudian mengumumkan dan memberikan apresiasi kepada kelompok yang dikatagorikan kelompok baik, hebat, dan super. | | | |
| Siswa diminta menyimpulkan materi yang baru sja disampikan | | | |

UNIVERSITAS AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

| | | | |
|---|---|---|---|
| Guru meluruskan simpulan materi yang disampaikan oleh siswa | | | |
| Mengakhiri pembelajaran untuk mengajak siswa untuk berdoa | | | |

Observator

……..

NIP

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

**Lampiran 17. Lembar Observasi Siswa**

**LEMBAR OBSERVASI SISWA**

| Aktivitas Siswa | Keterlaksanaan | | Catatan Lapangan |
|---|---|---|---|
| | Ya | Tidak | |
| Siswa berdoa bersama-sama sebelum pelajaran dimulai | | | |
| Siswa meresposabsensi pada saat gurumengecek kehadiran siswa | | | |
| Siswa menyimak dan mendengarkan guru ketika menyampaikan tujuan pembelajaran | | | |
| Siswa memperhatikan penjelasan dari guru | | | |
| Siswa duduk bersama kelompok kerja masing-masing dengan rasa tanggung jawab untuk saling kerja sama | | | |
| Siswa memilih kartu bernomor yang membuat satu pertanyaan yang sesuai nomor itu. Kelompok lain diperbolehkan merebut pertanyaan yang tidak dapat dijawab atau jawabanya salah. Siswa yang menjawab benar pertanyaan itu akan dapat sekor | | | |
| Siswa duduk berkelompok yang sudah dibagikan guru dimeja turnamen dan mengikutu turnamen (kompetensi) | | | |
| Siswa menerima penghargaan kelompok yang diberikan guru | | | |
| Siswa menyimpulkan materi yang telah disaampaikan | | | |
| Siswa berdoa pada saat akhir pembelajaran | | | |

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

Observator

.....
NIP

**Lampiran 18. Kisi-Kisi Soal Tes Siklus II**

**KISI-KISI SOAL TES SIKLUS II**

**Nama Sekolah** : **SMP Negeri Satu Atap Tapinalu**

**Bidang Studi** : **Matematika**

**Kelas** : **VII**

**Tahun Ajaran** : **2019/2020**

| Standar Kompetensi | Kompetensi Dasar | Materi | Indikator | Bentuk soal | Aspek Kognitif | No Soal |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Memahami sifat-sifat kubus, balo, prisma, linmas dan bagian-bagianya, serta menentukan ukuranya. | Menghitung luas permukaan dan volume kubus | Kubus | Menghitung volume kunus | Uraian | $C_3$ | 1<br>2 |

Keterangan :

$C_1$ = Ingatan
$C_2$ = Pemahaman
$C_3$ = Aplikasih
$C_4$ = Analisis
$C_5$ = Sintesis
$C_6$ = Evaluasi

} Taksonomi Bloom

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

**Lampiran 19. Soal Tes Siklus II**

**SOAL TES SIKLUS II**

Nama Sekolah : SMP Negeri Satu Atap Tapinalu

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VII

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

**Petunjuk**

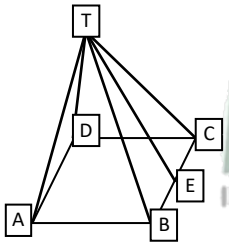
a. Berdoalah sebelum bekerja.
b. Tulislah nama dengan benar pada lembar jawaban anda.
c. Baca dengan teliti dan cermat serta pekerjaan pada lembar jawaban yang telah disediakan.

**Soal**

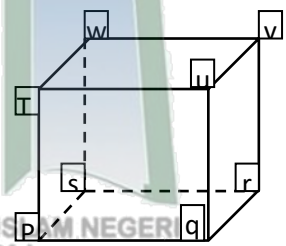
i. Perhatikan gambar dibawah ini, manakah yang merupak kubus ?

Tentukan juga unsur-unsurnya.

A.




B.



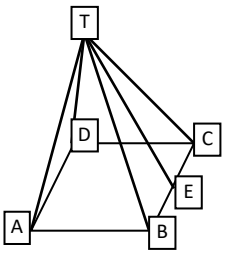
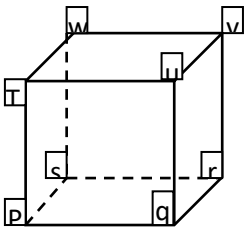

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

ii. Sebuah bak mandi berbentuk kubus dengan ukuran 1,4 m diisi air setengahnya saja, tentukan volume air dalam bak mandi tersebut

Selamat Bekerja

**Lampiran 20. Kunci Jawaban dan Penskoran**

**KUNCI JAWABAN DAN PENSKORAN**

| No | Soal | Alternatif Jawaban | Skor | Indikator Pemahaman Konsep |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Perhatikan gamabr dibawah ini, manakah yang merupakan kubus?<br><br>Tentukan juga unsur-unsurnya:<br><br>A.  <br><br>B.  | A. Bukan sebuah kubus<br><br>B. Sisi: *PQRSTUVW*<br><br>Rusuk: *PQ, QR, RS, SP, TU, UV, VW, WT, PT, QU, RV, SW.*<br><br>Titik sudut: *P,Q,R,S,T,U,V,W* | 1<br><br>1<br><br>1<br><br>1 | 1. Mengidentifikasika dan membuat contoh dan bukan contoh<br><br>2. Mengindentifikasikan sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep |

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Sebuah bak mandi berbentuk kubus dengan ukuran 1,4 m diisi air setengahnya saja, tentukan volume air dalam bak mandi tersebut | Diketahui : sebuah bak mandi berbentuk kubus dengan ukuran 1,4 m<br>Ditanya : tentukan volume air dalam bak mandi tersebut<br>Penyelesaian:<br>S = 1,4 m<br>= 140 cm<br>$V_{air}$ = 1/2 (s x s x s)<br>= 1/2 (140 x 140 x 140)<br>=1/2 (2744000)<br>= 1372000cm$^3$<br>= 1372 liter<br>Jadi, volume air dalam bak mandi tersebut adalah 1372 liter | 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 | 1. Mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan<br>2. Menggunakan model dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep<br>3. mengubah suatu bentuk representasi kebentuk lainya<br>4. membandingkan dan membedakan konsep-konsep<br>5. membandingkan dan membedakan konse-konsep |
| | | **Jumlah** | **14** | |

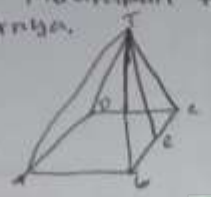
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

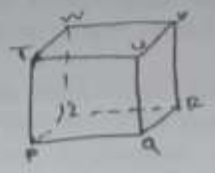
Nama : astira samaga

$\frac{11}{14} \times 100$ 79

Soal

1. Perhatikan gambar di bawah ini manakah yang merupakan kubus ? tentukan juga unsur-unsurnya.

A. 


B. 


2. Sebuah bak mandi berbentuk kubus dengan ukuran 1,4 m tentukan volume air dalam bak mandi !

Jawab

1. A. kubus

B. sisi : PQ, QR, TUVW

Titik sudut : P, R, Q, S, T, U, V, S

Rusuk :

2. 2. Dik : Sebuah bak mandi berbentuk kubus dengan ukuran 1,4 m

Ditanya : tentukan volume air dalam bak mandi

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

$s = 1,4$ m
$= 140$ cm

Vair $= \frac{1}{2} (s \times s \times s)$
$= \frac{1}{2} (140 \times 140 \times 140)$
$= \frac{1}{2} (2744000)$
$= 1372$ liter

Jadi volume air dalam bak mandi adalah 1372

**Lampiran 21. Rubrik Penilaian**

**RUBRIK PENILAIAN**

| Indikator | Skor | Kriteria |
|---|---|---|
| Mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan | 2 | Jika siswa dapat mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan dengan benar dan lengkap |
| | 1 | Jika siswa dapat mndefinisikan konsep secara verbal dan tulisan dengan benar namun tidak lengkap |
| | 0 | Jika siswa tidak dapat mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan (tidak menjabab) |
| Mengidentifikasikan dan membuat contoh dan bukan contoh | 2 | Jika siswa dapat membedakan contoh dan bukan conto dari soal yang diberikan dengan benar namun tidak lengkap. |
| | 1 | Jika siswa dapat memebedakan contoh dan bukan contoh dari soal yang diberikan dengan benar namun tidak lengkap. |
| | 0 | Jika siswa tidak dapat membedakan contoh dan bukan contoh dari soal yang diberikan ( tidak jawab) |
| Menggunakan model dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep | 2 | Jika siswa dapat menggunakan model dan simbil-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep dengan benar dan lengkap |
| | 1 | Jika siswa dapat membedakan model dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep dengan benar namun tidak lengkap |
| | 0 | Jika siswa tidak dapat menggunakan model dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep (tidak menjawab) |
| Mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk lainya | 2 | Jika siswa tidak dapat mengubah suatu bentuk representasi kebentuk lainya dengan benar dan lengkap. |
| | 1 | Jika siswa dapat mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk lainnya denganbenar namun tidak lengkap |
| | 0 | Jika siswa tidak dapt mengubah suatu bentuk representasi kebentuk lainnya (tidak menjawab) |

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

| | | |
|---|---|---|
| Mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep | 2 | Jika siswa dapat mengenl berbagai makna dan interpretasi konsep dengan benar dan lengkap |
| | 1 | Jika siswa dapt mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk lainnya denga benar namun tidak lengkap |
| | 0 | Jika siswa tidak dapat mengenal bebagai makna dan interpretasi konsep (tidak menjawab) |
| Mengindentifikasi sifa-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep | 2 | Jika siswa dapat menyajikan mana syarat perlu yang dilakukan dalam menyelesaikan soal dengan benar dan lengkap |
| | 1 | Jika siswa dapat menyajikan mana syarat yang perlu yang dilakukan dalam menyelesaikan soal dengan benar namun tidak lengkap |
| | 0 | Jika siswa tidak dapat menyajika mana syarat perlu yang dilakukan dalam menyelesaikan soal (tidak menjawab) |
| Membandingkan dan membedakan konsep-konsep | 2 | Jika siswa dapat membandingkan dan membedakan konsep-konsep dengan benar dan lengkap |
| | 1 | Jika siswa dapat membandingkan dan membedakan konsep-konsep dengan benar dan lengkap |
| | 0 | Jika siswa dapat membandingkan dan membedakan konsep-konsep (tidak menjawab) |

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

**Lampiran 22. Lembar Diskusi Kelompok Siswa**

**LEMBAR DISKUSI KELOMPOK SISWA (LDKS)**
**Siklus I Pertemuan Pertama**

**Kelompok:**

Anggota :

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....

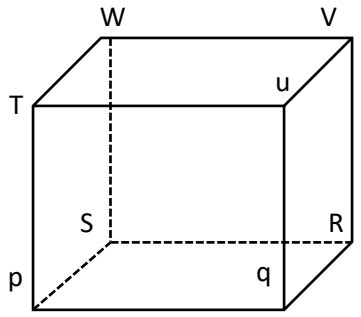
**Materi: Unsur-unsur Kubus**

Unsur-unsur pada suatu kubus sebagai berikut

1. Bidang - bidang suatu *kubus* berbentuk persegi yang **sama dan sebangun (kongruen)**
2. Bidang - bidang yang berhadapan pada suatu *kubus*, **sama dan sebangun (kongruen)**
3. Bidang yang *sejajar* dengan *bidang gambar* disebut **bidang frontal.**
4. Bidang yang *tegak lurus* dengan *bidang gambar* disebut **bidang ortogonal**
5. Pada suatu kubus terdapat rusuk – rusuk yang saling sejajar.
6. Jika panjang rusuk adalah *s*. Maka **Jumlah panjang rusuk kubus = 12*s***

**Tugas: perhatikan gambar kubus dibawah ini, dan diskusikanlah dengan teman–teman kelompokmu.**

Tentukan unsur- unsur kubus *ABCD, EFGH,* berikut



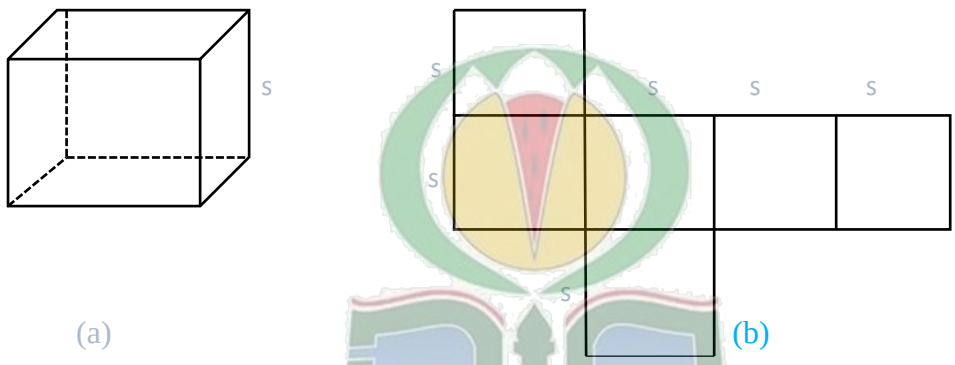
**LEMBAR DISKUSI KELOMPOK SISWA (LDKS)**
**Siklus I Pertemuan Kedua**

**Kelompok:**

Anggota:

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...

**Materi: Luas Permukaan Kubus**




Kubus diatas memiliki panjang rusuk = *s*, maka luas permukaan kubus adalah:

Luas Permukaan Kubus = 6 x luas bidang

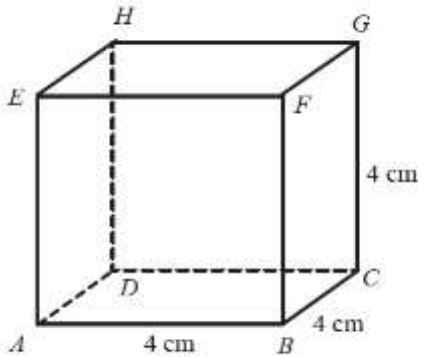
= 6 x (s x s)

= 6 $s^2$

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

**Tugas: perhatikan gambar kubus dibawah ini, dandiskusikanlah dengan teman-teman kelompokmu.**

Hitunglah luas permukaan kubus *ABCD.EFGH* berikut.



**LEMBAR DISKUSI KELOMPOK SISWA (LDKS)**
**Siklus II Pertemuan Kedua**

**Kelompok:**

Anggota:

1...

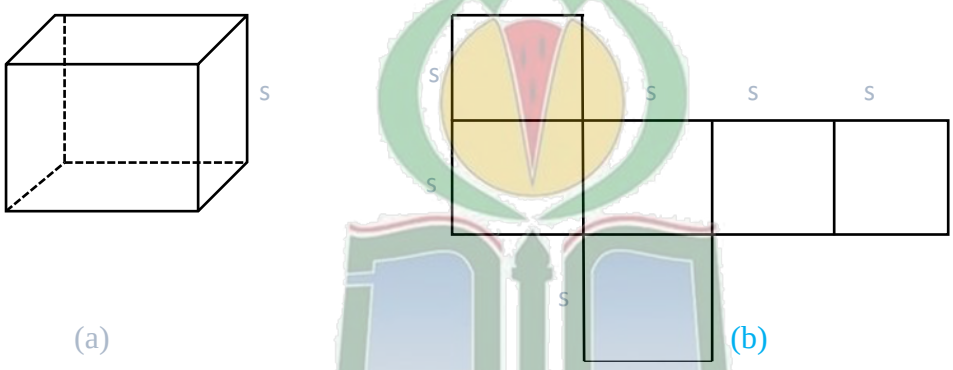
2...

3...

4...

5...

**Materi: Menentukan Volume Kubus**




Kubus diatas memiliki panjang rusuk = *s*, maka volume permukaan kubus adalah:

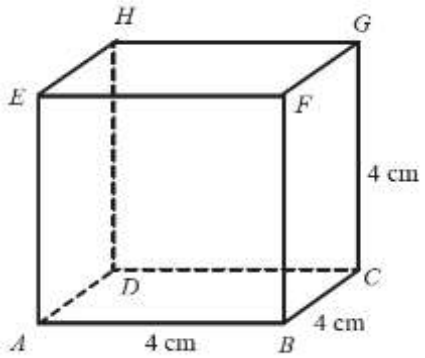
Volume Kubus $= s \times s \times s$

$= s^3$

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

**Tugas: Perhatikan gambar kubus dibawah ini, dandiskusikanlah dengan teman-teman kelompokmu.**

Hitunglah volume kubus *ABCD.EFGH* berikut.



**Lampiran 23. Rekapitulasi Hasil Tes Awal**

**REKAPITULASI HASIL TES AWAL**

| No | Kode Siswa | Soal | | Skor Perolehan | Skor Total | Nilai | Kategori Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | | | | |
| 1 | AP | 3 | 6 | 9 | 14 | 64 | Tidak Tuntas |
| 2 | AL | 2 | 6 | 8 | 14 | 57 | Tidak Tuntas |
| 3 | AO | 3 | 8 | 11 | 14 | 79 | Tuntas |
| 4 | AS | 3 | 8 | 11 | 14 | 79 | Tuntas |
| 5 | ES | 3 | 6 | 9 | 14 | 64 | Tidak Tuntas |
| 6 | F | 3 | 7 | 10 | 14 | 71 | Tuntas |
| 7 | HK | 2 | 5 | 7 | 14 | 50 | Tidak Tuntas |
| 8 | MK | 3 | 6 | 9 | 14 | 64 | Tidak Tuntas |
| 9 | MT | 3 | 6 | 9 | 14 | 64 | Tidak Tuntas |
| 10 | MS | 2 | 2 | 4 | 14 | 29 | Tidak Tuntas |
| 11 | RK | 2 | 6 | 8 | 14 | 57 | Tidak Tuntas |
| 12 | SW | 2 | 4 | 6 | 14 | 43 | Tidak Tuntas |
| 13 | WIW | 2 | 2 | 4 | 14 | 29 | Tidak Tuntas |
| 14 | YM | 3 | 7 | 10 | 14 | 71 | Tuntas |
| 15 | MSW | 2 | 6 | 7 | 14 | 50 | Tidak Tuntas |
| 16 | ON | 2 | 4 | 6 | 14 | 43 | Tidak Tuntas |

Sumber : Hasil Nilai Tes Awal

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

**Lampiran 24. Rekapitulasi Hasil Tes Siklus I**

REKAPITULASI HASIL TES SIKLUS I

| No | Kode Siswa | Soal | | Skor Perolehan | Skor Total | Nilai | Kategori Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | | | | |
| 1 | AP | 3 | 5 | 8 | 12 | 67 | Tuntas |
| 2 | AL | 2 | 7 | 9 | 12 | 75 | Tuntas |
| 3 | AO | 3 | 7 | 10 | 12 | 83 | Tuntas |
| 4 | AS | 3 | 6 | 9 | 12 | 75 | Tuntas |
| 5 | ES | 2 | 6 | 8 | 12 | 67 | Tuntas |
| 6 | F | 3 | 7 | 10 | 12 | 83 | Tuntas |
| 7 | HK | 2 | 5 | 7 | 12 | 58 | Tidak Tuntas |
| 8 | MK | 3 | 6 | 9 | 12 | 75 | Tuntas |
| 9 | MT | 2 | 7 | 9 | 12 | 75 | Tuntas |
| 10 | MS | 3 | 4 | 7 | 12 | 58 | Tidak Tuntas |
| 11 | RK | 2 | 5 | 7 | 12 | 58 | Tidak Tuntas |
| 12 | SW | 2 | 3 | 5 | 12 | 42 | Tidak Tuntas |
| 13 | WIW | 2 | 3 | 5 | 12 | 42 | Tidak Tuntas |
| 14 | YM | 2 | 7 | 9 | 12 | 75 | Tuntas |
| 15 | MSW | 2 | 4 | 7 | 12 | 50 | Tidak Tuntas |
| 16 | ON | 2 | 4 | 6 | 12 | 50 | Tidak Tuntas |

Sumber : Hasil Nilai Tes Siklus I

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

**Lampiran 25. Rekapitulasi Hasil Tes Siklus II**

REKAPITULASI HASIL TES SIKLUS II

| No | Kode Siswa | Soal | | Skor Perolehan | Skor Total | Nilai | Kategori Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | | | | |
| 1 | AP | 3 | 7 | 11 | 14 | 79 | Tuntas |
| 2 | AL | 3 | 7 | 10 | 14 | 71 | Tuntas |
| 3 | AO | 3 | 8 | 11 | 14 | 79 | Tuntas |
| 4 | AS | 3 | 8 | 11 | 14 | 79 | Tuntas |
| 5 | ES | 2 | 8 | 10 | 14 | 71 | Tuntas |
| 6 | F | 3 | 8 | 11 | 14 | 79 | Tuntas |
| 7 | HK | 2 | 9 | 11 | 14 | 79 | Tuntas |
| 8 | MK | 3 | 7 | 10 | 14 | 71 | Tuntas |
| 9 | MT | 3 | 6 | 9 | 14 | 64 | Tidak Tuntas |
| 10 | MS | 3 | 7 | 10 | 14 | 71 | Tuntas |
| 11 | RK | 3 | 8 | 11 | 14 | 79 | Tuntas |
| 12 | SW | 2 | 8 | 10 | 14 | 71 | Tuntas |
| 13 | WIW | 2 | 5 | 7 | 14 | 50 | Tidak Tuntas |
| 14 | YM | 2 | 9 | 11 | 14 | 79 | Tuntas |
| 15 | MSW | 2 | 6 | 8 | 14 | 57 | Tidak Tuntas |
| 16 | ON | 3 | 6 | 9 | 14 | 64 | Tidak Tuntas |

Sumber : Hasil Nilai Tes Siklus II

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

***Lampiran* 21**

**DOKUMENTASI**

Foto 1. Papan nama sekolah

Foto 2. Lokasi SMP Negeri Satu Atap Tapinalu

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

Foto 3. *Class-Presentation* (Penyajian /Presentasi Kelas)
Peneliti sedang menyampaikan materi dalam penyajian kelas.

Foto 4. *Team* (Kelompok)
Siswa sedang duduk bersama kelompok kerja masing-masing.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

Foto 5.*Game* (Permainan)

Siswa sedang menjawab pertanyaan yang berupa game

Foto 6. *Tournament* (Kompetisi)
Siswa sedang mengikuti turnamen dalam menjawab soal.

Foto 7. *Team- Recognize* (Penghargaan kelompok)
Siswa mendapatkan penghargaan kelompok berupa buku

**Lampiran 27. Persuratan**

**PERSURATAN**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON**
**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**
Jl. Tarmizi Taher Kebun Cengkeh Batu Merah Atas Ambon 97128
Telp. (0911) 3823811 Website : www.fitk.iainambon.ac.id Email: tarbiyah.ambon@gmail.com

Management System ISO 9001:2015

Nomor : B- 14 /In.09/4/4-a/PP.00.9/01/2020 06 Januari 2020
Lamp. : -
Perihal : Izin Penelitian

**Yth. Bupati Seram Bagian Barat**
**u.p. Kepala Kesbang dan Linmas**
**Kabupaten Seram Bagian Barat**
**di**
**Piru**

*Assalamu 'alaikum wr.wb.*

Sehubungan dengan penyusunan skripsi **"Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Materi Kubus Siswa Kelas VII SMP Negeri Satu Atap Tapinalu"** oleh :

| | | |
|---|---|---|
| Nama | : | Wa Umi |
| NIM | : | 150303147 |
| Fakultas | : | Ilmu Tarbiyah dan Keguruan |
| Jurusan | : | Pendidikan Matematika |
| Semester | : | IX (Sembilan) |

kami menyampaikan permohonan izin penelitian atas nama mahasiswa yang bersangkutan di SMP Negeri Satu Atap Tapinalu Kabupaten Seram Bagian Barat.

Demikian surat kami, atas bantuan dan perkenannya disampaikan terima kasih.

*Wassalamu 'alaikum wr.wb.*

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

**Dekan,**

**Samad Umarella**

**Tembusan:**
1. Rektor IAIN Ambon;
2. Kepala Dinas Dikpora Kab. Seram Bagian Barat di Piru;
3. Kepala SMP Negeri Satu Atap Tapinalu;
4. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika;
5. Yang bersangkutan untuk diketahui.

**PEMERINTAH KABUPATEN SERAM BAGIAN BARAT**
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**
*Jln. J. F. Puttileihalat Nomor:..... Telepon : ..... Fax. ..... - Piru*

**SURAT IZIN PENELITIAN**
**NO: 070/05/BKBP/I/2020**

DASAR : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri RI Nomor : 7 tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri dalam Negeri Nomor : 64 Tahun 2011 Tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah
3. Surat Keputusan Menteri Dalam Negeri nomor : SD 6/2/12 Tanggal 05 Juli 1972 Tentang Riset dan Survey di wajibkan melaporkan diri kepada Gubernur Kepala Daerah atau Pejabat yang di tunjuk.

MEMBACA : Surat Dekan Fakultas Ilmu tarbiyah Dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon Nomor : B- 14/In,09/4/4-a/PP.00.9/01/2020 Tanggal 06 Januari 2020
***Perihal : Permohonan Izin Penelitian***

PERTIMBANGAN : Bahwa dengan dasar tersebut kami tidak berkeberatan untuk memberikan izin Kepada :

a. Nama : **WA UMI**
b. Identitas : Mahasiswa Prodi. Pendidikan Matematika IAIN Ambon
c. NIM : 150303147
d. Untuk : 1. Melakukan Penelitian dalam rangka penulisan skripsi dengan judul :

**"PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT ( TGT) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA MATERI KUBUS SISWA KELAS VII SMP NEGERI SATU ATAP TAPINALU"**

2. Lokasi Penelitian : SMP Negeri Satu Atap Tapinalu Kabupaten Seram Bagian Barat
3. Waktu/Lama Penelitian : 13 Januari 2020 s/d 13 Februari 2020
4. Anggota : -
5. Bidang Penelitian : Pendidikan
6. Status Penelitian : Baru

Sehubungan dengan maksud tersebut diatas, maka dalam pelaksanaannya agar memperhatikan hal-hal sebagai berikut :
a. Melaporkan kepada instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk yang diperlukan
b. Mentaati semua ketentuan / peraturan yang berlaku
c. Surat izin ini hanya berlaku untuk kegiatan Penelitian
d. Tidak menyimpang dari maksud yang diajukan serta tidak keluar dari lokasi penelitian
e. Memperhatikan keamanan dan ketertiban umum selama pelaksanaan kegiatan berlangsung
f. Memperhatikan dan mentaati budaya dan adat istiadat setempat
g. Menyampaikan 1(satu) Eks. Hasil Penelitian kepada Bupati Cq. Kepala Badan Kesbang Pol Kabupaten Seram Bagian Barat
h. Surat izin ini berlaku sampai dengan tanggal **13 Februari 2020** Serta dicabut apabila terdapat penyimpangan / pelanggaran dari ketentuan tersebut

Demikian surat izin ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

DIKELUARKAN DI : PIRU
PADA TANGGAL : 13 Januari 2020

**KEPALA BADAN KESBANG POL**
**ub.**
**Plt. KEPALA BIDANG KESATUAN BANGSA**

**Drs. Y. ANGKOTASAN**
**Pembina**
**NIP. 19630618 199303 1 807**

**TEMBUSAN** : Disampaikan Kepada Yth
1. Bupati Seram Bagian Barat di Piru (sebagai laporan);
2. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabb SBB di Piru

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON

**PEMERINTAH KABUPATEN SERAM BAGIAN BARAT**
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**
**SMP NEGERI 1 ATAP TAPINALU**
**KECAMATAN HUAMUAL**

***Jln. Ki. Hajar Dewantoro***

**Keterangan Melaksanakan Penelitian**
Nomor : 420 / 05 / II / 2020

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

| | |
|---|---|
| Nama | : ISMAIL WAGOLA, S.Pd |
| NIP | : 19801005 200804 1 002 |
| Jabatan | : Kepala Sekolah |
| Unit Kerja | : SMP Negeri 1 Atap Tapinalu |
| Alamat | : Dusun Temi |

Dengan ini menerangkan bahwa nama yang bersangkutan dibawah ini :

| | |
|---|---|
| Nama | : WA UMI |
| NIM | : 150303147 |
| Jabatan | : Mahasiswa |
| Unit Organisasi | : IAIN Ambon |

Bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian di sekolah kami sejak tanggal 27 Januari sampai dengan 14 Februari 2020 dengan judul penelitian : ***"Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Materi Kubus Siswa Kelas VII SMP Negeri Satu Atap Tapinalu".*** Selama dalam penelitian, yang bersangkutan membangun komunikasi dan kerja sama yang baik dengan pihak sekolah.

Harapan kami dengan hasil penelitian ini mudah-mudahan dapat memberikan konstribusi positif bagi kami pihak sekolah serta bagi siswa berupa masukan-masukan yang bersifat ilmiah yang dapat kami jadikan bahan rujukan dan bimbingan, sehingga prestasi belajar siswa dapat mengalami peningkatan yang lebih baik.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

Demikian keterangan melaksanakan penelitian ini kami buat untuk dipergunakan sebagimana mestinya.

Tapinalu, 14 Februari 2020
Kepala Sekolah,

**ISMAIL WAGOLA, S.Pd**
NIP 19801005 200804 1 002