

**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI SISWA DALAM PROSES
PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERDASARKAN KEMANDIRIAN
BELAJAR SISWA
SKRIPSI**



Oleh :

Nama : La Dino

NIM : 150303067

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

2022

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : Analisis Kemampuan Komunikasi Siswa Dalam Proses Pembelajaran Matematika Berdasarkan Kemandirian Belajar Siswa Pada Materi Statistika Di Smp Negeri 4 Huamual Belakang

NAMA : LA DINO

NIM : 150303067

JURUSAN/KELAS : PENDIDIKAN MATEMATIKA/B

FAKULTAS : ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN IAIN AMBON

Telah diuji dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada Hari Rabu tanggal 03 Agustus Tahun 2022 dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Matematika.

DEWAN MUNAQASYAH


Pembimbing I : Dr. Patma Sopamena, M.Pd.L, M.Pd

Pembimbing II : Gamar Assagaf, M.Pd

Penguji I : Dr. Abdillah, M.Pd

Penguji II : Fahruh Juhaevah, M.Pd

Diketahui Oleh :
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Dr. Ajeng Gelbra Mastuti, M.Pd
NIP.198405062009122004

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

Disahkan Oleh :
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
dan Keguruan IAIN Ambon


Dr. Ridwan Latuapo, M.Pd.I
NIP.197311052000031002



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : La Dino
Nim : 150303067
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi ini benar merupakan hasil penelitian/karya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa hasil penelitian tersebut merupakan duplikat, tiruan, dibuat atau dibantu orang lain secara keseluruhan atau sebagian, maka hasil penelitian ini dan gelar yang diperoleh batal demi hukum.

Ambon, 18 Januari 2022

Yang Menyatakan

INSTITUT AL-FALAH ISLAM NEGERI



La Dino
NIM. 150303067

Motto Dan Persembahan

Boleh jadi kamu membenci sesuatu padahal ia amat baik bagimu dan boleh jadi pula kamu menyukai sesuatu padahal ia amat buruk bagimu, Allah mengetahui sedang kamu tidak mengetahui (QS. Al-Baqarah : 216)

Mantapkan do'amu, mantapkan usahamu niscaya sukses akan menjadi milikmu.
(La Dino)

Karya ini Kepersembahkan Sebagai Bakti Syukur Kepada Allah SWT Serta Wujud Bakti dan Cintaku Kepada :

Ke-dua orang tuaku tercinta (La Hasimu dan Wa Ode Baida) yang selalu memberi dukungan, memotivasi dan bersabar dalam menanti kesuksesanku serta do'a yang tiada henti-hentinya kalian berikan kepada ananda.

Kakakku tercinta (La Digo, La Sariyono) yang penuh perhatian dan dukungannya selalu memberi semangat, kepercayaan, nasehat dan do'a dalam keseharianku. Serta adik-adikku (La Asep, Wa Ayu, Wa Susi, dan Wa Anggun) yang selalu mendo'akan keberhasilan studiku.

Kakak sepupuku bersama istrinya (La Rasidin dan Nurhalijah) yang mana telah membantu, mengarahkan, dan memotifator saya dalam penyusunan hasil skripsi.

Sahabat-sahabatku (Ye Hatim Almahdaly, samsul Soel, Fino Rahantan, Asrul, La Romi, La Naston, & La emang) yang selalu ada disaat suka maupun duka, selalu menyemangati & mendo'akan keberhasilan studiku.

ALMAMATERKU TERCINTA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) AMBON
TEMPAT AKU MENIMBA ILMU

ABSTRAK

La Dino. 2022. "Analisis Kemampuan Komunikasi Siswa dalam Proses Pembelajaran Matematika berdasarkan Kemandirian Belajar Siswa." Skripsi. Fakultas Tarbiyah Program Studi Pendidikan Matematika Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon. Pembimbing I Dr. Patma Sopamena, M.Pd,I.M.Pd dan pembimbing II Gamar Assagaf, M.Pd.

Kemampuan komunikasi matematika adalah cara untuk menyampaikan ide-ide pemecahan masalah, strategi maupun solusi matematika secara tertulis maupun lisan yang disampaikan guru pada siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan komunikasi siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan kemandirian belajar siswa pada materi statistika di SMP Negeri 4 Huamual Belakang kelas VIII.

Jenis penelitian ini adalah menggunakan penelitian deskriptif kualitatif yakni penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan komunikasi siswa dalam proses pembelajaran matematika berdasarkan kemandirian belajar siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi statistika di kelas VIII SMP Negeri 4 Huamual Belakang. Dengan subjek dalam penelitian ini sebanyak 3 orang diambil berdasarkan indikator kemandirian belajar subjek tinggi, sedang, dan rendah.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi siswa dalam proses pembelajaran matematika berdasarkan kemandirian belajar siswa pada materi statistika di SMP Negeri 4 Huamual Belakang, yang dibuktikan dengan hasil angket, tes, dan didukung dengan hasil wawancara. Angket diberikan untuk mengetahui kemandirian belajar siswa, sedangkan untuk mengetahui kemampuan komunikasi siswa dilakukan tes dan wawancara. Sehingga menunjukkan bahwa kemandirian belajar subjek tinggi (T), kemandirian belajar subjek rendah (S), dan kemandirian belajar subjek (R) sesuai dengan indikator kemampuan komunikasi siswa yang diujikan, hal ini ditandai dengan hasil pengisian angket dalam pengelompokan subjek, serta hasil penyelesaian soal yang dikerjakan oleh ketiga subjek sesuai dengan apa yang ditanyakan. Selain, itu hasil tes dan wawancara sesuai dengan indikator kemampuan komunikasi siswa.

Kata Kunci : *Kemampuan Komunikasi, Kemandirian Belajar, Statistika*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
ABSTRAK	iv
MOTTO PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi

BAB I

PENDAHULUAN

A. <u>LATAR BELAKANG</u>	1
B. <u>Rumusan Masalah</u>	6
C. <u>Tujuan Penelitian</u>	7
D. <u>Manfaat Penelitian</u>	7
E. <u>Defenisi Operasional</u>	8

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. <u>Hakikat Belajar Matematika</u>	Error! Bookmark not defined.
B. <u>Kemampuan komunikasi</u>	Error! Bookmark not defined.
C. <u>Kemandirian belajar siswa</u>	20
D. <u>Indikator Kemandirian Belajar Siswa</u>	Error! Bookmark not defined.
E. <u>Pentingnya Kemampuan Komunikasi dan Kemandirian Belajar Bagi Siswa</u> Error! Bookmark not defined.	
F. <u>Kerangka Berpikir</u>	Error! Bookmark not defined.
G. <u>Ruang lingkup materi</u>	Error! Bookmark not defined.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. <u>Jenis Penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
B. <u>Tempat Dan Waktu Penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
C. <u>Subjek penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
D. <u>Instrumen Penelitian</u>	Error! Bookmark not defined.
E. <u>Teknik Pengumpulan Data</u>	Error! Bookmark not defined.
F. <u>Teknik Analisis Data</u>	Error! Bookmark not defined.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian**Error! Bookmark not defined.**

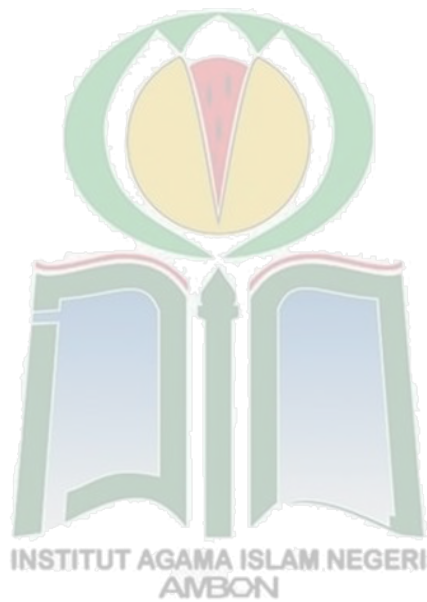
B. Pembahasan.....**Error! Bookmark not defined.**

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

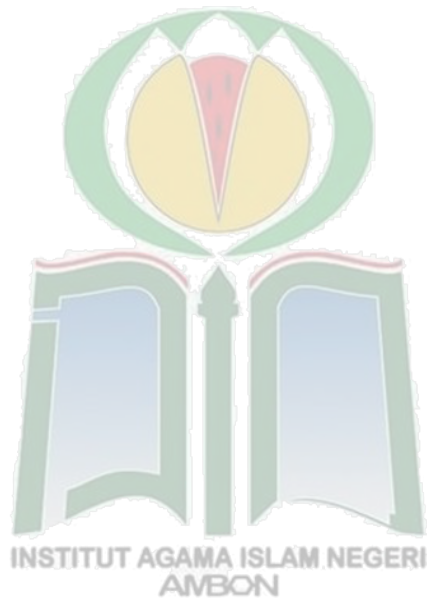
A. Kesimpulan**Error! Bookmark not defined.**

B. Saran**Error! Bookmark not defined.**



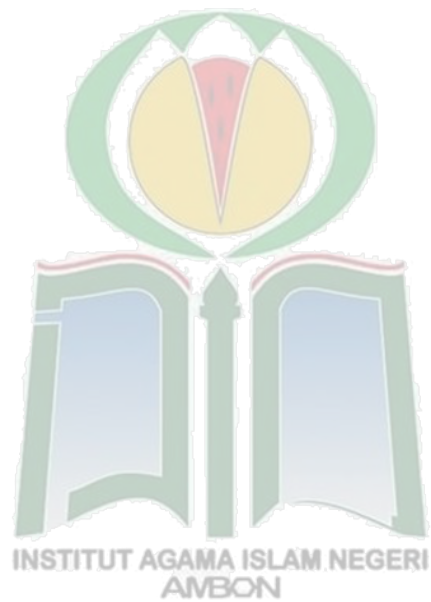
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1:Diagram Proses Pengambilan Data Penelitian.....	34
Gambar 4.1: Hasil Pengisian Angket Subjek T LM.....	40
Gambar 4.2: Hasil Pengisian Angket Subjek S SNT.....	41
Gambar 4.3: Hasil Pengisian Angket Subjek R MA.....	41
Gambar 4.4: Hasil Kerja subjek T dalam memahami masalah	42
Gambar 4.5: Hasil Kerja subjek T dalam menyelesaikan masalah.....	43
Gambar 4.6: Hasil Kerja subjek S dalam memahami masalah.....	46
Gambar 4.7: Hasil Kerja subjek S dalam menyelesaikan masalah.....	47
Gambar 4.8: Hasil Kerja subjek R dalam memahami masalah	50
Gambar 4.9: Hasil Kerja subjek R dalam menyelesaikan masalah	52



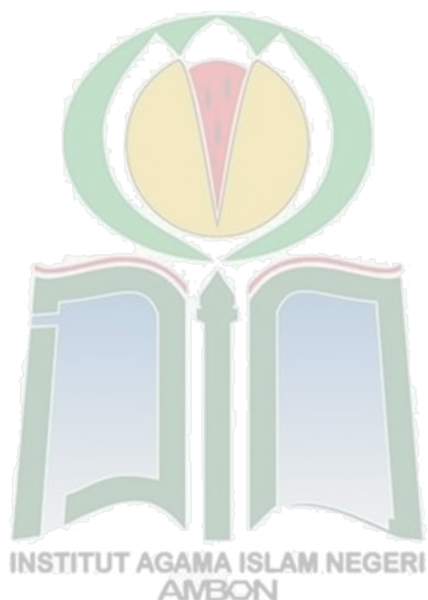
DAFTAR TABEL

Tabel 3.1: kerangka konseptual.....	28
Tabel 3.2: Skor Angket Kemandirian Belajar.....	35
Tabel 4.1: Hasil Angket Kemandirian Belajar Siswa	38
Tabel 4.2: Daftar Nama Subjek Penelitian	49
Tabel 4.4: Data Kemandirian Belajar siswa	41



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Kisi-Kisi Soal Tes	72
Lampiran 2: Soal Tes	74
Lampiran 3: Alternatif Jawaban.....	75
Lampiran 4: Pedoman Wawancara	77
Lampiran 5: Kisi-Kisi Angket Kemandirian Belajar	78
Lampiran 6: Angket Kemandirian Belajar.....	79
Lampiran 7: Hasil Wawancara.....	86
Lampiran 8: Lembar Validasi Soal Tes	92
Lampiran 9: Hasil Tes.....	94
Lampiran 10: Hasil Pengolahan Data Angket	97
Lampiran 11: Surat Izin Meneliti	98
Lampiran 12: Dokumentasi.....	101



BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Matematika merupakan salah satu ilmu yang dekat dengan kehidupan manusia. Matematika memiliki konsep ilmu yang luas di dalam kehidupan sehingga tidak terlepas dari aktifitas sehari-hari yang dilakukan manusia.¹ Jika diperhatikan, konsep matematika terdapat dalam aktifitas kehidupan sehari-hari diantaranya yaitu transaksi jual beli, memotong kue, bercocok tanam dan sebagainya. Berbicara transaksi jual beli akan berkaitan tentang harga yang tentu tidak akan jauh dari perhitungan dan berat barang. Kegiatan pemotongan kue dapat membantu dalam pembagian kue yang sama rata dan juga mengetahui bagian yang didapatkan oleh seseorang. Selanjutnya dalam aktifitas bercocok tanam akan berhubungan dengan lahan, salah satunya terkait dengan bagian lahan yang akan ditanami berbagai tumbuhan.

Matematika memiliki peran sebagai bahasa simbolik yang memungkinkan terwujudnya komunikasi secara cermat dan tepat.² Matematika tidak hanya sekedar alat bantu berfikir tetapi matematika sebagai wahana komunikasi antar siswa dan guru dengan siswa. Semua orang diharapkan dapat menggunakan bahasa matematika untuk mengkomunikasikan informasi maupun ide-ide yang di perolehnya. Banyak persoalan yang disampaikan dengan bahasa matematika, misalnya dengan menyajikan persoalan atau masalah kedalam model matematika yang dapat berupa diagram, persamaan matematika, grafik dan tabel (Nuraini&Edy,2017)³.Salah satu dari standar proses pembelajaran adalah komunikasi(*communication*). Komunikasi dalam hal ini adalah tidak sekedar komunikasi

¹Habullah, Dasar-dasar ilmu pendidikan matematika (Jakarta: Rajawali Pers, 2012)

²Mahmudi, A.. "Komunikasi dalam Pembelajaran Matematika". (2009).

³Nuraini & Edy. "standarproses pembelajaran adalah komunikasi(*communication*)".(2017)

secara lisan atau verbal tetapi juga komunikasi secara tertulis. Komunikasi matematis adalah kemampuan siswa untuk menyatakan ide-ide matematika baik secara lisan maupun tertulis (Rachmayani, 2014).

Kemampuan komunikasi dan Kemandirian belajar masih menjadi masalah pembelajaran. Dalam pembelajaran di Perguruan Tinggi, mahasiswa dituntut mandiri, karena dengan kemandirian mereka akan beraktivitas tanpa bergantung kepada orang lain. Akan tetapi kemandirian akan muncul dari diri sendiri, bukan berasal dari orang lain. Selain itu sebagai mahasiswa harus mampu mengkomunikasikan permasalahan dengan baik. Dengan komunikasi yang baik, maka pesan atau makna akan tersampaikan dengan baik.

Menurut Hardjana (Naim, 2011) kemampuan komunikasi merupakan proses penyampaian makna dalam bentuk ide atau informasi yang berasal dari seseorang kepada orang lain melalui media tertentu⁴. Pertukaran makna merupakan inti dari kegiatan komunikasi. Karena dalam komunikasi yang terpenting bukan kata-kata, melainkan makna dari kata-kata. Dalam komunikasi baik pengirim maupun penerima terus-menerus saling memberi dan menerima baik pengaruh maupun dampak dari komunikasi tersebut.

Menurut Nuraini & Edy, (2017). Salah satu dari standar proses pembelajaran adalah komunikasi (*communication*).⁵ Komunikasi dalam hal ini adalah tidak sekedar komunikasi secara lisan atau verbal tetapi juga komunikasi secara tertulis. Kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan siswa untuk menyatakan ide-ide matematika baik secara lisan maupun tertulis (Rachmayani, 2014).

Menurut NCTM (2003) Indikator-indikator kemampuan komunikasi dapat dilihat dari:⁶ a). Mengkomunikasikan pikiran matematika mereka secara logis dan jelas kepada teman, guru, ataupun orang lain. b). Menggunakan bahasa matematika untuk menyatakan

⁴Hardjana. "kemampuan komunikasi merupakan proses penyampaian makna". (Naim, 2011)

⁵Rachmayani. "Komunikasi matematis". (2014).

⁶NCTM. "Indikator-indikator kemampuan komunikasi". (2003)

tentang) keadaan (diri mereka perkataan yang dalam) artinya yang berbekas dan mempengaruhi jiwa, termasuk bantahan dan hardikan agar mereka kembali dari kekafiran.

Dapat disimpulkan tafsiran diatas adalah menjelaskan bahwa komunikasi akan berjalan dengan baik dan efektif apabila segala perkataan dalam komunikasi tersebut adalah perkataan yang membekas pada jiwa yakni yang meliputi perkataan yang jelas, tepat, sesuai konteks, alur dan sesuai dengan budaya dan bahasa yang digunakan pelaku komunikasi.

Menurut Good (Slameto, 2003) “Kemandirian Belajar adalah belajar yang dilakukan dengan sedikit atau sama sekali tanpa bantuan dari pihak luar”.⁸ Sedangkan menurut Umar Tirtaraharja dan La Sulo (2005) Kemandirian Belajar diartikan sebagai aktivitas belajar yang berlangsungnya lebih didorong oleh kemauan sendiri, pilihan sendiri, dan disertairasa tanggung jawab dari diri pembelajar.⁹ Penelitian ini pernah dilakukan oleh Putri, Dian Kartika. 2020. Dengan judul analisis kemampuan komunikasi matematis dan kemandirian belajar peserta didik SMP kelas VII pada pembelajaran matematika menggunakan model Knisley berbentuk whatsapp dan suplemen buku ajar. Hasil penelitiannya mengungkapkan bahwa, (1). Untuk mengetahui pembelajaran model Knisley berbantuan WhatsApp dan suplemen buku ajar efektif pada pencapaian kemampuan komunikasi matematis peserta didik. (2). Untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis peserta didik berdasarkan kemandirian belajar pada pembelajaran model Knisley berbantuan WhatsApp dan suplemen buku ajar.

Berdasarkan pendapat-pendapat diatas kemandirian belajar adalah suatu aktivitas/kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa atas kemauannya sendiri dan mempunyai rasa percaya diri tinggi dalam menyelesaikan tugasnya tanpa menggantungkan diri kepada orang lain dan pada dasarnya kemandirian merupakan perilaku individu yang mampu

⁸Good Slameto. “kemandirian belajar siswa”.(2003)

⁹Umar Tirtaraharja dan La Sulo. “kemandirian belajar siswa”.(2005)

memiliki inisiatif, keaktifan, mampu mengatasi hambatan/masalah, dan keterlibatan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif. Dengan tujuan untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi siswa dan kemandirian belajar siswa dalam menyelesaikan masalah pada materi statistika di SMP Negeri 4 Huamual Belakang.

Berdasarkan hasil observasi 30 November 2020 yang dilakukan kepada ibu jaidah selaku guru bidang studi matematika, khususnya di kelas VIII SMP Negeri 4 Huamual Belakang. Peneliti mendapat informasi bahwa komunikasi matematika siswa dan kemandirian siswa masih belum optimal atau masih kurang. Hal ini diakibatkan oleh kurangnya rasa ingin tahu siswa terhadap sesuatu yang baru. Masih banyak siswa dalam melakukan pembelajaran hanya duduk diam, mencatat dan sedikit dari siswa yang terlihat aktif dalam proses pembelajaran berlangsung, siswa masih ragu dan pasif (tidak aktif) dalam menyampaikan ide-ide matematis mereka. Siswa ada yang mendengarkan saja namun saat ditanya atau diberikan soal latihan siswa mampu memahaminya dan mampu menyelesaikannya. Tidak hanya itu, belum optimalnya kemampuan matematis siswa dilihat dari hasil tes yang diberikan dalam satu kelas yang mendapat skor maksimal saat tes yang diberikan dengan menyelesaikan materi statistika yaitu menghitung nilai dari mean, median, dan modus. Kebanyakan siswa masih belum bisa menyampaikan dan menghubungkan ide-ide matematis yang mereka punya dan ide-ide matematis yang ditentukan dalam permasalahan.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian tentang analisis kemampuan komunikasi siswa dalam proses pembelajaran matematika berdasarkan kemandirian belajar siswa pada materi statistika di SMP Negeri 4 Huamual Belakang, Kec. Huamual Belakang Desa Waesala.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka yang menjadi permasalahan di atas adalah bagaimana kemampuan komunikasi siswa dalam proses pembelajaran matematika berdasarkan kemandirian belajar siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika pada materi statistika di SMP Negeri 4 Huamual Belakang kelas VIII.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan Fokus Penelitian dan Rumusan Masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan komunikasi siswa dalam proses pembelajaran matematika berdasarkan kemandirian belajar siswa pada materi statistika di SMP Negeri 4 Huamual Belakang kelas VIII.

D. Manfaat Penelitian

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi berbagai kalangan, diantaranya:

1. Untuk peneliti sebagai calon guru

Dengan adanya penelitian ini diharapkan peneliti sebagai calon guru dapat menggunakan kemampuan ini untuk pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal matematika secara terstruktur dengan benar, dan juga dijadikan acuan peneliti jika menjadi pendidik nantinya dan dapat digunakan sebagai persyaratan mendapat gelar sarjana.

2. Untuk peserta didik

Dengan adanya penelitian ini diharapkan peserta didik mampu meningkatkan kemampuan komunikasi dan kemandirian peserta didik dalam pembelajaran matematika.

3. Untuk guru

Melalui hasil penelitian ini, diharapkan guru mata pelajaran matematika mampu menerapkan kemampuan komunikasi dan kemandirian pada pembelajaran matematika.

4. Untuk penelitalanjutan

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat menjadi rujukan bagi peneliti lanjutan yang akan melakukan penelitian dimasa yang akan datang.

5. Untuk sekolah

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat di jadikan bahan masukan atau pertimbangan juga dapat memberikan inspirasi dalam rangka mengembangkan kemampuan komunikasi dan kemandirian dalam penyempurnaan proses pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika materi statistika.

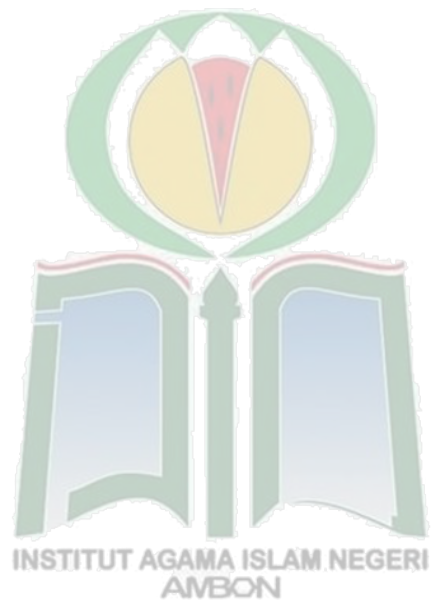
E. Defenisi Operasional

Untuk tidak menimbulkan salah tafsir terhadap judul penelitian ini, maka penuliis merasa perlu untuk memberi penjelasan sebagai berikut:

1. Kemampuan komunikasi matematika adalah cara untuk menyampaikan ide-ide pemecahan masalah, strategi maupun solusi matematika secara tertulis maupun lisan yang disampaikan guru pada siswa. Indikator kemampuan komunikasi matematika siswa dapat dilihat sebagai berikut: a). Memahami gagasan matematis yang disajikan dalam tulisan atau lisan, b). Menggunakan pendekatan bahasa matematika (notasi, istilah dan lambang) untuk menyatakan informasi matematis, c). Menggunaka representasi matematika (rumus, diagram, tabel, grafik, dan model) untuk menyatakan informasi matematika, d). Menjelaskan dan membuat pernyataan tentang matematika yang telah dipelajari.
2. Kemandirian belajar adalah suatu aktivitas/kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa atas kemauannya sendiri dan mempunyai rasa percaya diri tinggi dalam menyelesaikan tugasnya tanpa bergantung kepada orang lain dan pada dasarnya kemandirian merupakan perilaku individu yang mampu memiliki inisiatif, keaktifan, mampu mengatasi

hambatan/masalah, dan keterlibatan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika.

3. Statistika adalah ilmu pengetahuan mencakup tentang data, seperti pengumpulan data, pengolahan data, penyajian data, penganalisisan data, dan penyimpulan data.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah menggunakan penelitian deskriptif kualitatif yakni penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan komunikasi siswa dalam proses pembelajaran matematika berdasarkan kemandirian belajar siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi statistika di kelas VIII SMP Negeri 4 Huamual Belakang.

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII SMP Negeri 4 Huamual Belakang.

2. Waktu Penelitian

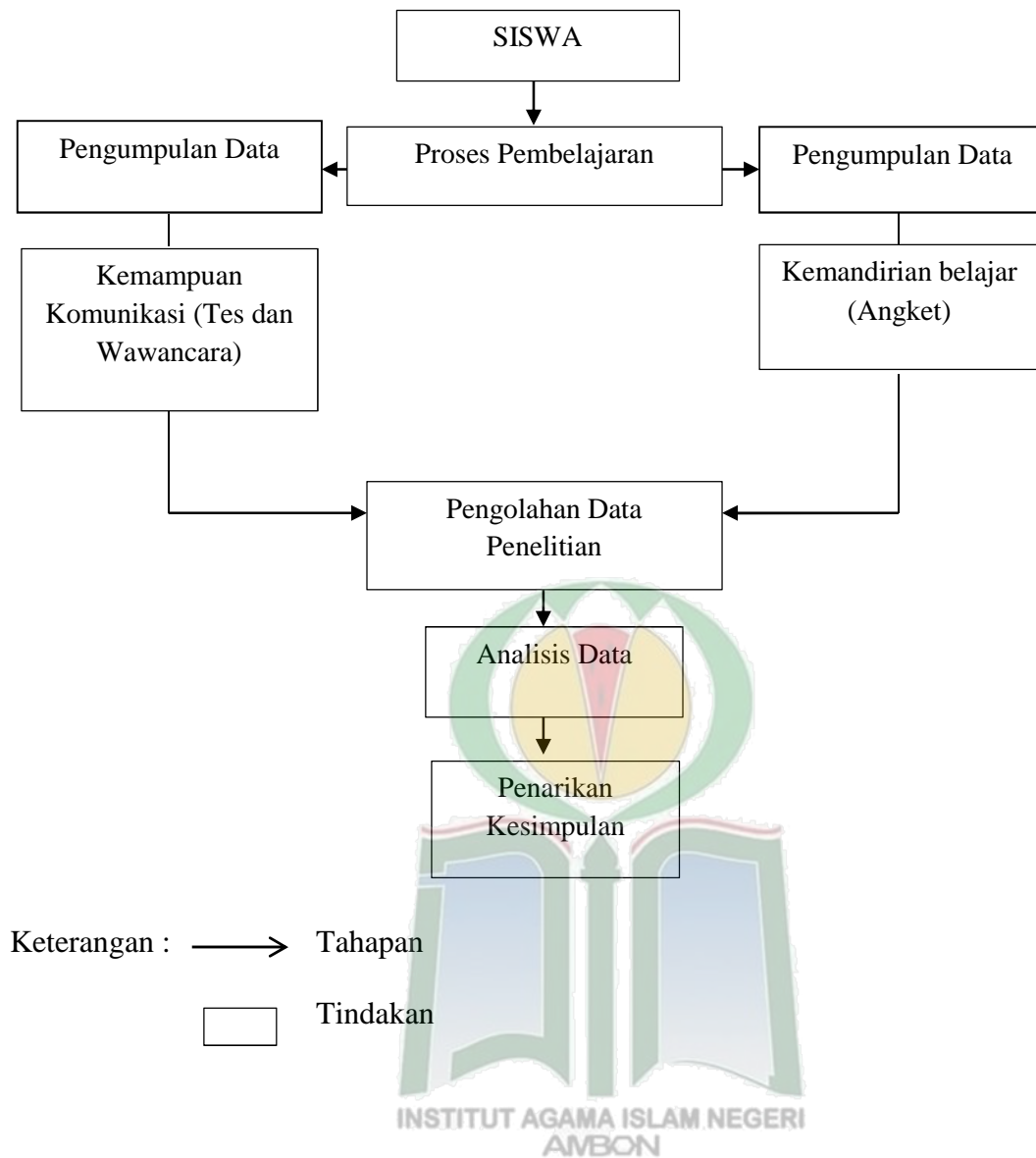
Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 23 November sampai 23 Desember 2021

C. Subjek penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Huamual Belakang. Subjek yang dipilih berjumlah 3 orang dari jumlah total 27 orang, dimana subjek yang dipilih berdasarkan indikator kemampuan komunikasi siswa dan kemandirian belajar siswa yang dipenuhi oleh masing-masing siswa pada data. Dimana cara memilih 3 orang siswa tersebut yaitu, dari tiap-tiap ke 3 siswa tersebut memiliki kemampuan komunikasi dan kemandirian belajar yang berbeda-beda yaitu memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Didalam menetapkan subjek penelitian menggunakan angket, soal tes, dan wawancara. Proses pengambilan subjek berdasarkan atas indikator kemampuan komunikasi siswa dan kemandirian belajar siswa yang dipenuhi.

Sejalan dengan itu, proses pengambilan data penelitian sebagaimana dapat dilihat pada diagram berikut:

Gambar 3.1: Diagram Proses Pengambilan Data Penelitian



D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Instrumen utama

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri sebab, dalam pelaksanaan penelitian kualitatif peneliti terlibat langsung dalam pelaksanaan penelitian. Dalam penelitian kualitatif yang menjadi instrumen penelitian atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri.

2. Instrumen pendukung

a. Angket kemandirian belajar

Digunakan untuk mengetahui kemandirian belajar yang digunakan oleh siswa dalam proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika. Angket kemandirian belajar terdiri dari 10 (sepuluh) soal untuk subjek T, subjek S, dan subjek R seluruh pernyataan berjumlah 30, skor interval antara 1 sampai 4

Tabel 3.2 Skor Angket Kemandirian Belajar

Alternatif Jawaban	Skor pernyataan	
	Positif (+)	Negatif (-)
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

Maka dalam penelitian ini dengan menggunakan empat alternatif jawaban, yaitu: sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS, dan sangat tidak setuju)STS). Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2009: 93). Responden dapat memilih salah satu dari empat alternatif jawaban yang disesuaikan dengan keadaan subjek.

b. Tes

Tes digunakan untuk mengumpulkan data berupa tes tertulis. Data dari tes digunakan sebagai salah satu acuan untuk mengetahui kemampuan komunikasi siswa. Tes yang diberikan berupa tes uraian dengan jumlah yang terdiri atas empat nomor yang memunculkan kemampuan komunikasi matematika.

c. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu bentuk evaluasi nontes yang dilakukan melalui percakapan dan tanya jawab, baik langsung maupun tidak langsung dengan siswa.

Wawancara dalam penelitian ini menggunakan wawancara tidak langsung atau tidak terstruktur dimana pertanyaan yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini dikembangkan berdasarkan jawaban yang disampaikan oleh subjek. Hal tersebut sejalan dengan pendapat yang diungkapkan oleh sugiyono bahwa wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang dilakukan secara bebas dimana peneliti menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun secara sistematis.

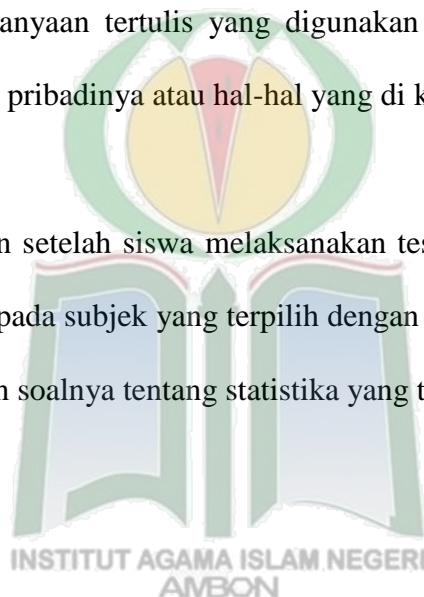
E. Teknik Pengumpulan Data

a. Angket

Adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari respon dalam arti laporan pribadinya atau hal-hal yang di ketahuinya.

b. Wawancara

Wawancara di lakukan setelah siswa melaksanakan tes kemampuan komunikasi dan wawancara hanya di lakukan pada subjek yang terpilih dengan tujuan untuk memperkuat data dari hasil tes empat nomor dan soalnya tentang statistika yang telah di lakukan.



c. Dokumentasi

Proses pengambilan dokumentasi di laksanakan setiap melaksanakan penelitian atau perlakuan, baik dalam proses pelaksanaan angket, pelaksanaan tes, maupun pelaksanaan wawancara.

F. Teknik Analisis Data

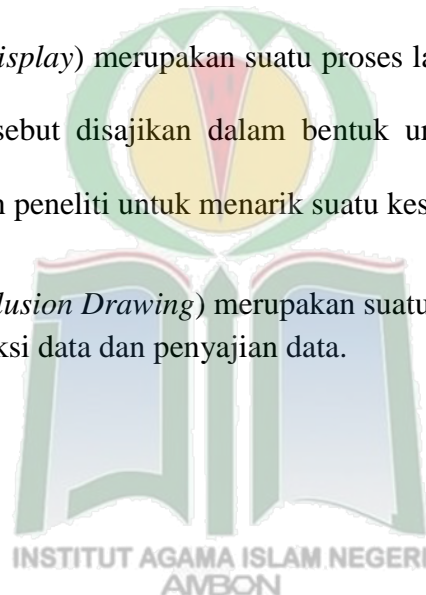
Setelah data yang diperlukan terkumpul dengan menggunakan teknik pengumpulan data, maka kegiatan selanjutnya adalah melakukan analisis data. Menurut Moleong dalam

salim dan syahrums, analisis data adalah proses mengorganisasikan data dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data.

Proses analisis data dalam penelitian ini menggunakan model Miles dan Huberman yang dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Reduksi Data (*Data Reduction*) merupakan suatu proses merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dan penyederhanaan data yang diperoleh dari catatan-catatan lapangan berupa hasil pengamatan atau observasi dan hasil wawancara.
2. Penyajian Data (*Data Display*) merupakan suatu proses lanjut dari reduksi data. Setelah data direduksi data tersebut disajikan dalam bentuk uraian singkat, dan terstruktur, sehingga memungkinkan peneliti untuk menarik suatu kesimpulan.

Penarikan Kesimpulan (*Conclusion Drawing*) merupakan suatu proses yang didasarkan pada data yang diperoleh dari reduksi data dan penyajian data.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

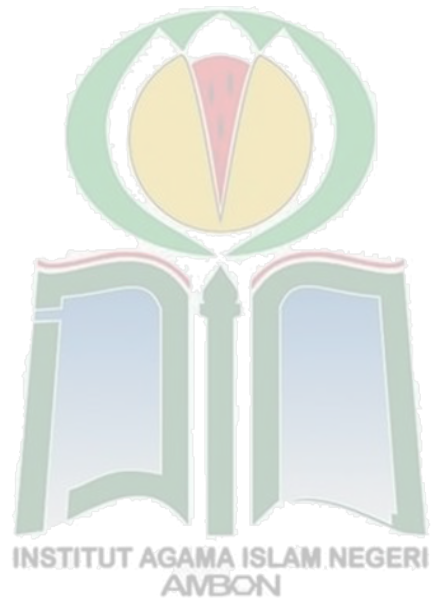
Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan pada Bab IV dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan kemandirian belajar siswa pada materi statistika di SMP Negeri 4 Huamual Belakang kelas VIII, diskripsikan sebagai berikut:

1. Siswa memenuhi indikator pertama yaitu menggunakan pendekatan bahasa matematika yang disajikan dalam bentuk lisan atau tulisan.
2. Siswa memenuhi indikator kedua yaitu menggunakan representasi matematika untuk menyatakan informasi matematis.
3. Siswa memenuhi indikator ketiga yaitu menjelaskan dan membuat pernyataan tentang matematika yang telah dipelajari

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian maka saran yang dapat dikemukakan adalah kemampuan komunikasi dan kemandirian belajar siswa merupakan aspek yang urgen untuk mencapai kesuksesan siswa dalam proses pembelajaran di kelas. Seharusnya, dalam proses pembelajaran sebisa mungkin guru perlu menciptakan suasana komunikasi siswa dengan guru maupun antar siswa dapat berjalan dengan baik. Hal ini tentu menggunakan strategi, pendekatan, model atau metode tertentu yang mampu memberikan dampak positif bagi terbukanya peluang komunikasi siswa yang luas. Selain itu, disarankan pula bagi pendidik bahwa diperlukan dukungan penuh dalam proses pembelajaran agar memilih sistem pembelajaran yang mampu memberikan siswa mandiri dalam belajar, sebab jika siswa telah

memiliki kemandirian dalam belajar yang maksimal maka hal itu berdampak positif pada kompetensi dan keterampilan yang dimiliki.



DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, A., Syafitri, L. F., Sari, V. T. A., & Rohaeti, E. E. 2018. Hubungan Antara Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dengan Self Efficacy Dan Kemandirian Belajar Siswa SMP. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(5), 887–894.
- Ambiyar, Aziz, I., & Melisa. 2020. Perbedaan Kemandirian Belajar Siswa Pada Masa Pandemi Di SMAN 1 Lembah Melintang Dan SMAN 1 Lembah Gumanti. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 04(02), 1246–1258.
- Astuti, E. P. 2016. Kemandirian Belajar Matematika Siswa SMP/ Mts di Kecamatan Prembun. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi*, 2(2), 65–75.
- Fahradina. 2014. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa SMP dengan Menggunakan Model Investigasi Kelompok. *Jurnal Didaktik Matematika*. Vol. 1, No. 1.
- Fajriyah, Lailatul. 2016. *Pengaruh Kemandirian Belajar Siswa SMP Terhadap Kemampuan Penalaran Matematika*. Journal on Education. Vol. 01, No. 02.
- Gulo, W. 2002. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Grafindo.
- Gunawan, Muhammad Ali. 2015. *Statistik Penelitian Bidang Pendidikan, Psikologi, dan Sosial*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Hayati, Sri. 2017. *Belajar & Pembelajaran Berbasis Cooperative Learning*. Magelang: Graha Cendekia.
- Hendriana, Herisdan Gida Kadarisma. 2019. Self-Efficacy dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*. Vol.3, No. 1.
http://Repository.iainpurwokerto.Ac.id/7801/2/Ari/20Septiani_pengaruh/20kemandirian/20Belajar/20terhadap/20kemampuan/20komunikasi/20matematis/20siswa.pdf
- Ibrahim dan Supami. 2012. *Pembelajaran Matematika: Teori dan Aplikasinya*. Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Jaya, Indra. 2010. *Statistik Penelitian untuk Pendidikan*. Medan: Citapustaka Media Perintis.
- Kristiawan, Muhammad, dkk. 2017. *Manajemen Pendidikan*. Yogyakarta: Budi Utama.
- Mayasari, 2019. Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Kota Bandung. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Volume 3, Nomor 1.
- Mudjiman, Haris. 2007. *Belajar Mandiri (Self Motivated Learning)*. Surakarta: LPP UNS dan UNS Press.

- Mulyatiningsih, Endang. 2014. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Nuraini&Edy,S.2017,PerbandinganKemampuanKomunikasiMatematisSiswayangBelajardenganMode IPembelajaranKooperatifTipeThinkTalkWrite danTipeThinkPairShare diSMP Negeri3 PercutSeiTuan,*JurnalInspiratif*, vol3 (3):15-25.
- Nurhasanah, “*Pengaruh Kemandirian Belajar Siswa SMA Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis*”. *Journal on Education*. (2019). Vol. 01, No. 03.
- Nurmantoro, Aripin. 2017. Pengaruh Kemampuan Awal, Kecerdasan Emosi, dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Prosiding Diskusi Panel Pendidikan Menjadi Guru Pembelajaran*.
- Priyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Surabaya: Zifatama.
- Tiger, Therese Hoff. (1999). Time Management: Test of Proses Model. *Jurnal of appliet psychologi*, 79(3): 381-391.
- Umar,W.2012,MembangunKemampuanKomunikasiMatematisDalamPembelajaranMatematika. *JurnalIlmiah ProgramstudiMatematika STKIPSiliwangi*, vol1(1)



Lampiran 1

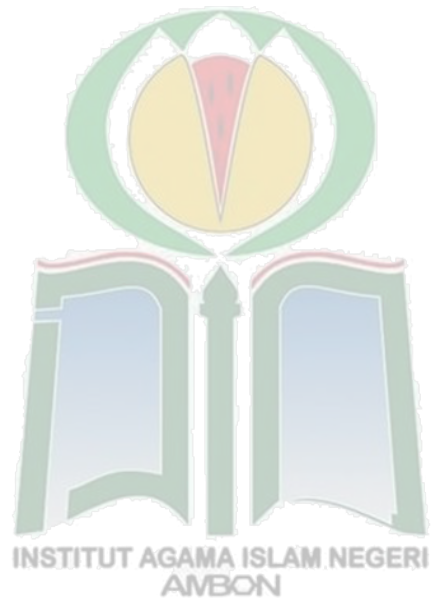
Kisi-Kisi Soal Tes

Nama Sekolah : SMP Negeri 4 Huamual Belakang
Mata Pelajaran : Matematika (statistika)
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit
Jumlah Soal : 2 soal
Bentuk Soal : Essai (1 - 2)
Tahun Ajaran : 2021 / 2022

Tabel Kisi – Kisi Soal Tes

No	Kompetensi dasar	Bahan Kls / Semester	Konten / Materi	Level Kognitif	Indikator soal	Nomor Soal	Bobot Soal
1	1.10 Menganalisis data berdasarkan ukuran pemusatan data nilai mean, median, dan modus untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	VIII / 2	Ukuran pemusatan data	C2	2.10.1 Memahami penguraian data dari ukuran pemusatan data nilai mean, median, dan modus	1	50
2	1.11 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai median, modus, untuk mengambil	VIII / 2	Distribusi data	C3	2.10.2 Memahami cara menentukan distribusi nilai mean, median, dan modus	2	50

No	Kompetensi dasar	Bahan Kls / Semester	Konten / Materi	Level Kognitif	Indikator soal	Nomor Soal	Bobot Soal
	kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi						



Lampiran 2**Soal Tes**

Nama :

Kelas/Semester :

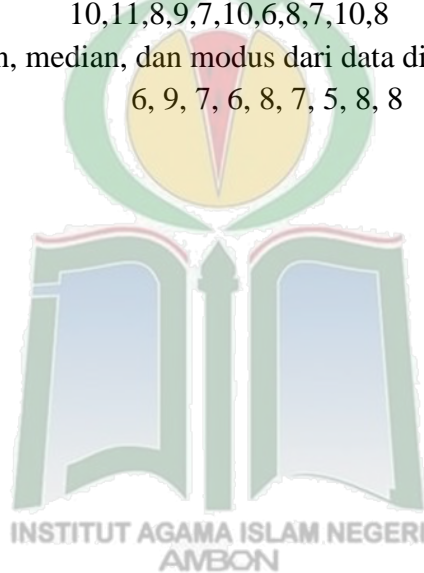
Jenjang Pendidikan :

Petunjuk Soal :

Kerjakan soal dibawah ini dengan baik dan benar !

Soal :

1. Tentukan nilai mean, median, dan modus dari data dibawah ini!
10,11,8,9,7,10,6,8,7,10,8
2. Tentukan nilai mean, median, dan modus dari data di bawah ini!
6, 9, 7, 6, 8, 7, 5, 8, 8



Lampiran 3

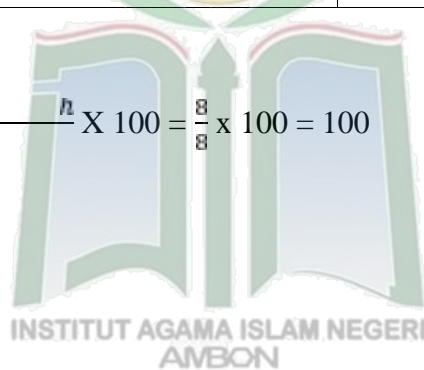
Alternatif Jawaban

Tabel Alternatif Jawaban

No	jawaban	marka	Bobot
1	<p>Diketahui : 10,11,8,9,7,10,6,8,7,10,8</p> <p>Ditanya : Tentukan mean, median, dan modus dari data berikut ?</p> <p>- Mean Jumlah seluruh data dibagi dengan banyaknya data $X = \frac{1 + 1 + 8 + 9 + 7 + 1 + 6 + 8 + 7 + 1 + 8}{11} = \frac{90}{11} = 8,54$</p> <p>Maka, nilai mean = 8,54</p> <p>- Median Nilai tengah dari sekumpulan data yang telah di urutkan Jumlah data = 11 6,7,7,8,8,8,9,10,10,10,11</p> <p>Jadi, nilai 8 ada di tengah data yang telah di urutkan, maka 8 merupakan nilai median</p> <p>- Modus Nilai data yang paling sering muncul atau nilai data yang frekuensinya paling banyak 6,7,7,8,8,8,9,10,10,10,11</p> <p>Jadi data yang sering muncul ada dua yaitu 8 dan 10, maka untuk nilai modus tidak ada. Karena nilai modus harus berupa nilai tunggal, bukan berupa nilai kelompok atau berupa himpunan anggota</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>4</p>
2	<p>Diketahui : 6, 9, 7, 6, 8, 7, 5, 8, 8</p> <p>Ditanya : Tentukan nilai mean, median, dan modus dari data berikut</p> <p>Penye : - Mean</p>	<p>1</p>	

No	jawaban	marka	Bobot
	<p>Jumlah seluruh data dibagi dengan banyaknya data</p> $X = \frac{6+9+7+6+8+7+5+8+8}{9} = \frac{6}{9} = 7,11$ <p>Jadi, untuk nilai mean dari data tersebut adalah 7,11</p> <p>- Median</p> <p>Nilai tengah dari sekumpulan data yang telah di urutkan</p> <p>Jumlah data = 9</p> <p>5, 6, 6, 7, 7, 8, 8, 8, 9</p> <p>Jadi, nilai 7 ada di tengah data yang telah di urutkan, maka 7 merupakan nilai median</p> <p>- Modus</p> <p>Nilai data yang paling sering muncul atau nilai data yang frekuensinya paling banyak</p> <p>5, 6, 6, 7, 7, 8, 8, 8, 9</p> <p>Jadi, data yang sering muncul adalah 8, maka 8 merupakan nilai modus.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>4</p>

$$\text{Nilai} = \frac{s}{s} \frac{y}{t} \frac{d}{t} \frac{h}{t} \times 100 = \frac{8}{8} \times 100 = 100$$



Lampiran 4

Pedoman Wawancara

- (a) Apakah di dalam kelas dalam proses pembelajaran matematika bapak/ibu guru pernah memberikan pelajaran materi statika?
- (b) Dalam proses pembelajaran matematika pada materi statistika, apakah terdapat kesulitan yang tidak kalian pahami ?
- (c) Kesulitan apa yang kamu hadapi di kelas dalam pembelajaran matematika materi statistika yaitu tentang mean, median, dan modus ?
- (d) Apakah kamu memahami pelajaran matematika materi statistika yang di sampaikan oleh guru?
- (e) Jika kamu belum memahami materi yang disampaikan oleh guru, apa yang kamu lakukan ?
- (f) Cara pembelajaran apakah yang sering digunakan guru dalam pembelajaran matematika pada materi statistika ?
- (g) Cara atau strategi apa yang guru gunakan agar cepat dapat mengerjakan materi statistika?

Lampiran 5

Kisi – Kisi Angket Kemandirian Belajar

Konsep	Sub Variabel	Indikator	Pernyataan		Jumlah
			(+)	(-)	
Belajar mandiri adalah belajar yang di lakukan oleh siswa secara bebas menentukan tujuan belajarnya, strategi belajarnya, menggunakan sumber belajar yang dipilihnya, membuat keputusan akademik, dan melakukan kegiatan-kegiatan untuk mencapai tujuan belajarnya. (Brookfield, dalam Yamin, 2008:204)	Inisiatif	1. Inisiatif dalam belajar	2, 3, 15	19, 20	5
		2. Mendiagnosa kebutuhan belajar	1, 7,		2
		3. Memonitor, mengatur dan mengontrol waktu belajar	5, 6, 14	8, 9	5
	Percaya Diri	1. Menetapkan target dan tujuan belajar	17, 18,	13	3
		2. Memandang kesulitan sebagai tantangan	21, 22, 23,	12, 25	5
		3. Memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan	4	10,	2
	Tanggung jawab	1. Memilih dan menerapkan strategi belajar	24	11, 27	3
		2. Mengevaluasi proses dan hasil belajar	26	29, 30	3
		3. Self Efficacy (konsep diri)	16,	28	2
Jumlah total					30

Lampiran 6

Angket Kemandirian Belajar

Kepada:

Siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Huamual Belakang

Ditengah-tengah kesibukan anda dalam belajar, perkenankanlah saya memohon bantuan anda untuk mengisi angket ini. Adapun tujuan pengisian angket ini adalah untuk menyusun tugas akhir skripsi yang berjudul “analisis kemampuan komunikasi siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan kemandirian belajar siswa”

Saya berharap anda dapat mengisi angket tersebut sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya. Angket ini bukan merupakan tes sehingga tidak ada jawaban yang benar maupun jawaban yang salah. Jawaban anda akan dirahasiakan dan tidak akan mempengaruhi nilai ataupun nama baik anda di sekolah. Penulisan identitas hanya digunakan untuk mempermudah proses pengolahan data saja.

Atas kesediaan dan bantuan yang diberikan saya ucapkan terima kasih.

ANGKET PENELITIAN KEMANDIRIAN BELAJAR

Petunjuk pengisian angket :

1. Bacalah setiap pernyataan dengan baik dan teliti.
2. Jawablah setiap pernyataan dengan sejujur-jujurnya sesuai dengan pendapat anda sendiri.
3. Tidak diperkenankan mencontek atau meniru jawaban dari teman.
4. Berilah tanda () pada salah satu pilihan yang menurut anda sesuai dengan

Keterangan

SS : Sangat Setuju S : Setuju TS : Tidak Setuju

Identitas responden :

Nama :
 No absen :
 Kelas : VIII (delapan)

Tabel 3.4 Angket Kemandirian Belajar

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Sebelum belajar saya menyiapkan buku-buku, alat tulis menulis, atau peralatan belajar lain yang saya butuhkan.				
2	Saya membaca materi pelajaran terlebih dahulu sebelum diajarkan oleh guru.				
3	Setiap ada permasalahan dalam memahami materi, saya bertanya kepada orang lain atau guru.				
4	Jika materi pelajaran belum saya pahami saya berusaha mencari buku-buku perpustakaan untuk membantu saya memahami.				
5	Saya membuat rangkuman setelah membaca buku statistika.				
6	Sesudah ulangan statistika saya mencoba mengulangi kembali untuk menjawab tes di rumah.				
7	Saya meminjam alat tulis atau peralatan belajar lainnya kepada teman.				
8	Sesudah ulangan atau tes saya membiarkan begitu saja soal ulangan tersebut dan saya tidak peduli apakah saya sudah bisa menjawab atau tidak.				
9	Ketika guru memberi kesempatan untuk bertanya, maka kesempatan itu saya biarkan saja meskipun ada materi pelajaran yang belum saya pahami.				
10	Saya pergi ke perpustakaan hanya jika diminta oleh guru.				
11	Saya tidak membuat rencana kerja dalam belajar.				
12	Setiap ada ulangan yang sulit, saya mencontek dari buku atau melirik pekerjaan teman				
13	Apabila guru sedang menerangkan saya mengobrol dengan teman sebangku.				
14	Saya belajar secara teratur tidak hanya ketika akan ulangan saja.				
15	Setiap ada pekerjaan rumah (PR) atau tugas dari bapak/ibu guru langsung saya kerjakan pada hari itu juga.				
16	Saya merasa bahwa semua pelajaran itu penting.				

17	Saya merencanakan dan mengambil keputusan sendiri dalam urusan belajar.				
18	Ketika teman mengajak jalan-jalan, saya tetap memilih untuk tetap belajar				
19	Saya belajar ketika akan menghadapi ujian atau ketika ada pekerjaan rumah (PR) saja.				
20	Jika sekolah tidak memberikab fasilitas yang memadai, saya merasa malas dalam belajar.				
21	Apabila ada soal atau tugas yang sulit saya berusaha untuk memecahkan sendiri tanpa meminta bantuan orang lain.				
22	Saya mengerjakan tugas individu secara mandiri.				
23	Saya percaya pada kemampuan saya sendiri bahwa saya akan berhasil dalam belajar.				
24	Saya mengerjakan pekerjaan rumah (PR) atau tugas dibantu orang lain.				
25	Saya mengeluh ketika guru memberikan soal yang meterinya belum diajarkan.				
26	Saya menyadari jika saya memiliki kelemahan dalam penguasaan materi tertentu yang menurut saya sulit.				
27	Saya tidak bisa belajar tanpa guru privat saya				
28	Ketika disekolah diadakan les tambahan jam pelajaran oleh Bapak/Ibu guru saya tidak mengikutinya.				
29	Apabila ada pekerjaan rumah (PR) saya mengumpulkan tugas tersebut sewaktu-waktu atau kapanpun yang penting mengumpulkan				
30	Ketika jam pelajaran kosong saya menggunakan waktu tersebut untuk bersenda gurau dan bermain dengan teman-teman.				

Nama :
 No absen :
 Kelas : VIII (delapan)

Tabel 3.4 Angket Kemandirian Belajar

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Sebelum belajar saya menyiapkan buku-buku, alat tulis menulis, atau peralatan belajar lain yang saya butuhkan.				
2	Saya membaca materi pelajaran terlebih dahulu sebelum diajarkan oleh guru.				
3	Setiap ada permasalahan dalam memahami materi, saya bertanya kepada orang lain atau guru.				
4	Jika materi pelajaran belum saya pahami saya berusaha mencari buku-buku perpustakaan untuk membantu saya memahami.				
5	Saya membuat rangkuman setelah membaca buku statistika.				
6	Sesudah ulangan statistika saya mencoba mengulangi kembali untuk menjawab tes di rumah.				
7	Saya meminjam alat tulis atau peralatan belajar lainnya kepada teman.				
8	Sesudah ulangan atau tes saya membiarkan begitu saja soal ulangan tersebut dan saya tidak peduli apakah saya sudah bisa menjawab atau tidak.				
9	Ketika guru memberi kesempatan untuk bertanya, maka kesempatan itu saya biarkan saja meskipun ada materi pelajaran yang belum saya pahami.				
10	Saya pergi ke perpustakaan hanya jika diminta oleh guru.				
11	Saya tidak membuat rencana kerja dalam belajar.				
12	Setiap ada ulangan yang sulit, saya mencontek dari buku atau melirik pekerjaan teman				
13	Apabila guru sedang menerangkan saya mengobrol dengan teman sebangku.				
14	Saya belajar secara teratur tidak hanya ketika akan ulangan saja.				
15	Setiap ada pekerjaan rumah (PR) atau tugas dari bapak/ibu guru langsung saya kerjakan pada hari itu juga.				
16	Saya merasa bahwa semua pelajaran itu penting.				

17	Saya merencanakan dan mengambil keputusan sendiri dalam urusan belajar.				
18	Ketika teman mengajak jalan-jalan, saya tetap memilih untuk tetap belajar				
19	Saya belajar ketika akan menghadapi ujian atau ketika ada pekerjaan rumah (PR) saja.				
20	Jika sekolah tidak memberikab fasilitas yang memadai, saya merasa malas dalam belajar.				
21	Apabila ada soal atau tugas yang sulit saya berusaha untuk memecahkan sendiri tanpa meminta bantuan orang lain.				
22	Saya mengerjakan tugas individu secara mandiri.				
23	Saya percaya pada kemampuan saya sendiri bahwa saya akan berhasil dalam belajar.				
24	Saya mengerjakan pekerjaan rumah (PR) atau tugas dibantu orang lain.				
25	Saya mengeluh ketika guru memberikan soal yang meterinya belum diajarkan.				
26	Saya menyadari jika saya memiliki kelemahan dalam penguasaan materi tertentu yang menurut saya sulit.				
27	Saya tidak bisa belajar tanpa guru privat saya				
28	Ketika disekolah diadakan les tambahan jam pelajaran oleh Bapak/Ibu guru saya tidak mengikutinya.				
29	Apabila ada pekerjaan rumah (PR) saya mengumpulkan tugas tersebut sewaktu-waktu atau kapanpun yang penting mengumpulkan				
30	Ketika jam pelajaran kosong saya menggunakan waktu tersebut untuk bersenda gurau dan bermain dengan teman-teman.				

Nama :
 No absen :
 Kelas : VIII (delapan)

Tabel 3.4 Angket Kemandirian Belajar

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Sebelum belajar saya menyiapkan buku-buku, alat tulis menulis, atau peralatan belajar lain yang saya butuhkan.				
2	Saya membaca materi pelajaran terlebih dahulu sebelum diajarkan oleh guru.				
3	Setiap ada permasalahan dalam memahami materi, saya bertanya kepada orang lain atau guru.				
4	Jika materi pelajaran belum saya pahami saya berusaha mencari buku-buku perpustakaan untuk membantu saya memahami.				
5	Saya membuat rangkuman setelah membaca buku statistika.				
6	Sesudah ulangan statistika saya mencoba mengulangi kembali untuk menjawab tes di rumah.				
7	Saya meminjam alat tulis atau peralatan belajar lainnya kepada teman.				
8	Sesudah ulangan atau tes saya membiarkan begitu saja soal ulangan tersebut dan saya tidak peduli apakah saya sudah bisa menjawab atau tidak.				
9	Ketika guru memberi kesempatan untuk bertanya, maka kesempatan itu saya biarkan saja meskipun ada materi pelajaran yang belum saya pahami.				
10	Saya pergi ke perpustakaan hanya jika diminta oleh guru.				
11	Saya tidak membuat rencana kerja dalam belajar.				
12	Setiap ada ulangan yang sulit, saya mencontek dari buku atau melirik pekerjaan teman				
13	Apabila guru sedang menerangkan saya mengobrol dengan teman sebangku.				
14	Saya belajar secara teratur tidak hanya ketika akan ulangan saja.				
15	Setiap ada pekerjaan rumah (PR) atau tugas dari bapak/ibu guru langsung saya kerjakan pada hari itu juga.				
16	Saya merasa bahwa semua pelajaran itu penting.				

17	Saya merencanakan dan mengambil keputusan sendiri dalam urusan belajar.				
18	Ketika teman mengajak jalan-jalan, saya tetap memilih untuk tetap belajar				
19	Saya belajar ketika akan menghadapi ujian atau ketika ada pekerjaan rumah (PR) saja.				
20	Jika sekolah tidak memberikab fasilitas yang memadai, saya merasa malas dalam belajar.				
21	Apabila ada soal atau tugas yang sulit saya berusaha untuk memecahkan sendiri tanpa meminta bantuan orang lain.				
22	Saya mengerjakan tugas individu secara mandiri.				
23	Saya percaya pada kemampuan saya sendiri bahwa saya akan berhasil dalam belajar.				
24	Saya mengerjakan pekerjaan rumah (PR) atau tugas dibantu orang lain.				
25	Saya mengeluh ketika guru memberikan soal yang meterinya belum diajarkan.				
26	Saya menyadari jika saya memiliki kelemahan dalam penguasaan materi tertentu yang menurut saya sulit.				
27	Saya tidak bisa belajar tanpa guru privat saya				
28	Ketika disekolah diadakan les tambahan jam pelajaran oleh Bapak/Ibu guru saya tidak mengikutinya.				
29	Apabila ada pekerjaan rumah (PR) saya mengumpulkan tugas tersebut sewaktu-waktu atau kapanpun yang penting mengumpulkan				
30	Ketika jam pelajaran kosong saya menggunakan waktu tersebut untuk bersenda gurau dan bermain dengan teman-teman.				

Lampiran 7

Hasil Wawancara

SubjekT

P : Apakah di dalam kelas dalam proses pembelajaran matematika bapak/ibu guru pernah memberikan pelajaran materi statika?

T : “pernah”

P : Dalam proses pembelajaran matematika pada materi statistika, apakah terdapat kesulitan yang tidak kalian pahami ?

T : “iya, terdapat kesulitan dalam proses pembelajaran statistika tapi tidak terlalu banyak”.

P : Kesulitan apa yang kamu hadapi di kelas dalam pembelajaran matematika materi statistika yaitu tentang mean, median, dan modus ?

T : “kesulitan yang saya hadapi yaitu jika data-datanya yang terlalu banyak, agak lama untuk menghitungnya”.

P : Apakah kamu memahami pelajaran matematika materi statistika yang di sampaikan oleh guru?

T : “ada juga hal-hal yang mudah dipahami dan ada pula yang sulit untuk dipahami sehingga butuh waktu yang agak lama untuk mengerti pelajaran tersebut”.

P : Jika kamu belum memahami materi yang disampaikan oleh guru, apa yang kamu lakukan ?

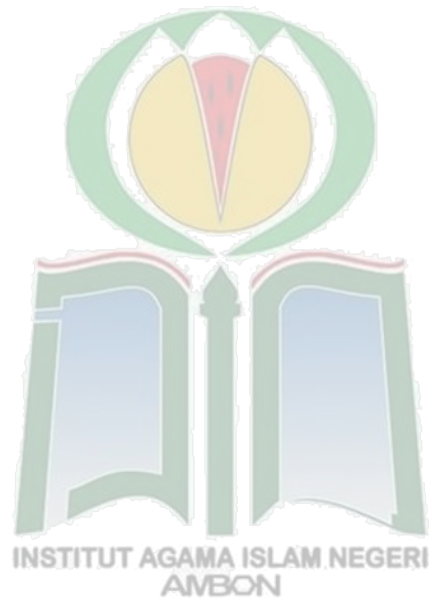
T : “jika saya belum paham, biasanya saya bertanya kepada guru mata pelajaran dan sering pula mencari buku-buku yang relevan untuk belajar”.

P : Cara pembelajaran apakah yang sering digunakan guru dalam pembelajaran matematika pada materi statistika ?

T : “cara menerangkan di depan kelas, dan sering juga kami sebagai siswa disuruh untuk maju ke depan mengerjakan soal-soal latihan”.

P : Cara atau strategi apa yang guru gunakan agar cepat dapat mengerjakan materi statistika?

T : “biasanya guru memberikan cara atau strategi tanya-jawab, kadang-kadang juga diskusi dan memberikan tugas individual”.



Subjek S

P : Apakah di dalam kelas dalam proses pembelajaran matematika bapak/ibu guru pernah memberikan pelajaran materi statika?

S : “pernah”

P : Dalam proses pembelajaran matematika pada materi statistika, apakah terdapat kesulitan yang tidak kalian pahami ?

S : “iya, banyak juga soal-soal statistika yang sulit namun ada pula yang mudah dan asyik untuk dipelajari”.

P : Kesulitan apa yang kamu hadapi di kelas dalam pembelajaran matematika materi statistika yaitu tentang mean, median, dan modus ?

S : “ada beberapa kesulitan misalkan menghitung rata-rata, median dan modus, bagi yang paham tentang materi tersebut sangat mudah menyelesaikan soal-soal”.

P : Apakah kamu memahami pelajaran matematika materi statistika yang di sampaikan oleh guru?

S : “banyak juga materi yang saya pahami tapi ada pula yang saya rasa sangat sulit”.

P : Jika kamu belum memahami materi yang disampaikan oleh guru, apa yang kamu lakukan ?

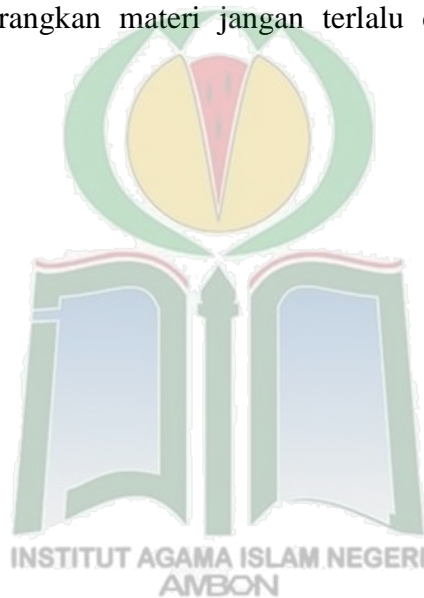
S : “berpikir untuk mencari cara agar dapat memahaminya, namun kalau sudah bingung terkadang saya bertanya kepada teman atau kakak kelas yang saya kenal”.

P : Cara pembelajaran apakah yang sering digunakan guru dalam pembelajaran matematika pada materi statistika ?

S : “biasanya cara menerangkan pelajaran matematika dengan menulis materi di papan tulis sambil bertanya kepada kami (siswa) dan kami menanggapiya terkadang juga kalau tidak paham, maka diam saja”.

P : Cara atau strategi apa yang guru gunakan agar cepat dapat mengerjakan materi statistika?

S : “agar cepat saya pahami pelajaran, saya senang guru yang mengajar dengan cara menerangkan materi jangan terlalu cepat atau perlahan-perlahan saja”.



Subjek R

P : Apakah di dalam kelas dalam proses pembelajaran matematika bapak/ibu guru pernah memberikan pelajaran materi statika?

R : “pernah”

P : Dalam proses pembelajaran matematika pada materi statistika, apakah terdapat kesulitan yang tidak kalian pahami ?

R : “ada kesulitan yang saya alami dalam mempelajari materi statistika”.

P : Kesulitan apa yang kamu hadapi di kelas dalam pembelajaran matematika materi statistika yaitu tentang mean, median, dan modus ?

R : “misalkan kesulitan kurang paham tentang materi statistika, karena kurangnya buku-buku pedoman matematika di sekolah”.

P : Apakah kamu memahami pelajaran matematika materi statistika yang di sampaikan oleh guru?

R : “iya, terkadang paham dan terkadang juga tidak paham, terutama dalam hal mengerjakan soal-soal tugas rumah yang banyak”.

P : Jika kamu belum memahami materi yang disampaikan oleh guru, apa yang kamu lakukan ?

R : “jika saya belum paham, maka saya terus belajar membaca buku yang terkait materi yang belum saya pahami, dan sering juga saya bertanya pada saat proses pembelajaran di kelas”.

P : Cara pembelajaran apakah yang sering digunakan guru dalam pembelajaran matematika pada materi statistika ?

- R : “seingat saya, ada beberapa cara mengajar guru dalam proses pembelajaran matematika di kelas. Pertama, cara diskusi kelompok. Kedua, mengerjakan penyelesaian soal di depan kelas. Ketiga, guru menerangkan secara langsung materi kepada siswa”.
- P : Cara atau strategi apa yang guru gunakan agar cepat dapat mengerjakan materi statistika?
- R : “tidak ada, yang ada hanya proses pembelajaran seperti biasanya guru menerangkan secara langsung materi, apabila ada siswa yang tidak paham diperbolehkan untuk bertanya secara langsung kepada guru dan guru menjawab atau menjelaskan kembali hal-hal yang belum dipahami”.



Lampiran 8

Lembar Validasi Soal Tes

LEMBAR VALIDASI SOAL TES

PETUNJUK PENGISIAN:
 Bapak/ibu, mohon memberikan tanda *check list* (\checkmark) pada kolom yang sesuai
 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 : Garnar Assagaf, M.Pd.
 NIP : 199002072019032019
 Instansi : Pendidikan Matematika IAIN Ambon

I. ASPEK KELAYAKAN ISI

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1 SK	2 K	3 B	4 SB
A. Kesesuaian soal tes dengan indikator	1. Keluasan soal tes			<input checked="" type="checkbox"/>	
	2. Kedalaman soal tes			<input checked="" type="checkbox"/>	
B. Keakuratan soal tes	3. Keakuratan material soal			<input checked="" type="checkbox"/>	
	4. Keakuratan jawaban			<input checked="" type="checkbox"/>	
	5. Keakuratan indikator			<input checked="" type="checkbox"/>	
	6. Keakuratan soal tes dengan materi			<input checked="" type="checkbox"/>	
	7. Keakuratan soal tes dengan			<input checked="" type="checkbox"/>	
C. Mendorong Keingintahuan	8. Mendorong rasa ingin tahu			<input checked="" type="checkbox"/>	
	9. Menciptakan kemampuan bertanya			<input checked="" type="checkbox"/>	

II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1 SK	2 K	3 B	4 SB
A. Teknik Penyajian	1. Soal tes disusun secara sistematis			<input checked="" type="checkbox"/>	
	2. Kejelasan soal			<input checked="" type="checkbox"/>	
B. Pendukung penyajian	3. Kalimat Tanya pada soal tes			<input checked="" type="checkbox"/>	
	4. Kunci jawaban soal tes			<input checked="" type="checkbox"/>	
	5. Petunjuk			<input checked="" type="checkbox"/>	
C. Penyajian soal tes	6. Keterlibatan peserta didik			<input checked="" type="checkbox"/>	
D. Koherensi dan Keruntutan Alur Pikir	7. Kesatuan makna dalam soal tes/ alinea			<input checked="" type="checkbox"/>	

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. Kebakuan istilah.			✓	
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

Apakah soal tes dapat digunakan untuk mengukur Kemampuan Komunikasi Siswa Dalam Proses Pembelajaran Matematika Dengan Kemandirian Belajar Siswa?

Bapak /Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap soal tes yang digunakan untuk mengukur Kemampuan Komunikasi Siswa Dalam Proses Pembelajaran Matematika Dengan Kemandirian Belajar Siswa.

Kesimpulan

Soal Tes Belum Dapat Digunakan	
Soal Tes Dapat Digunakan Dengan Revisi	
Soal tes Dapat Digunakan Tanpa Revisi	

Ambon, 2021

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

Gamar Assagaf, M.Pd.
NIP. 199002072019032019

.....Terima Kasih.....

Lampiran 9

Hasil Tes

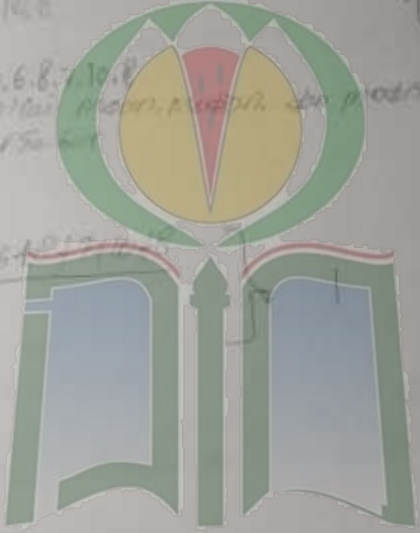
Nama: La Mardani
 KLS: VIII-2
 No. Abs: 501613140

1. Tentukan nilai median dan modus dari data berikut!
 10, 11, 0, 9, 7, 10, 6, 8, 7, 10, 8
 Jawab:
 Dik: 10, 11, 0, 9, 7, 10, 6, 8, 7, 10, 8
 Dit: tentukan nilai median, modus, dan modus dari data tersebut

2. Median
 $10, 11, 0, 9, 7, 10, 6, 8, 7, 10, 8$
 $= \frac{10}{11} = 8,54$

3. Modus
 data tersebut
 6, 7, 7, 8, 8, 9, 9, 10, 10, 10, 10, 11
 Jadi, untuk nilai modus adalah 10
 C. modus
 data tersebut
 6, 7, 7, 8, 8, 9, 9, 10, 10, 10, 11

Jadi, untuk nilai median dari data tersebut yaitu 8,54 dan 10 modus, untuk nilai median dari data tersebut tidak ada, karena nilai median harus berurutkan terendah, bukan hanya nilai kumpulnya.



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
 AMBON

2. Analisis nilai mean, median dan modus dari data berikut!

6, 9, 6, 7, 8, 8

Penye:

Dik: 6, 9, 7, 6, 8, 7, 5, 8, 8

Dit: tentukan nilai mean, median dan modus dari data tersebut

J. mean

$$\frac{6+9+7+6+8+7+5+8+8}{9}$$

$$= \frac{64}{9} = 7,11$$

J. median

data terurut
5, 6, 6, 7, 7, 8, 8, 8, 9

Jadi untuk nilai median dari data tersebut yaitu 7

J. modus

data terurut

5, 6, 6, 7, 7, 8, 8, 8, 9

Jadi untuk nilai modus dari data tersebut yaitu 8 karena nilai data 8 ada tiga kali



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

100

Nama Soal: Mubandri, Tumbas
 kelas: III
 mata pelajaran: Statistika

Soal

1. Tentukan nilai mean, median, dan modus dari data berikut!

10, 11, 8, 9, 7, 10, 6, 8, 7, 10, 8

Jawab:

Dik: 10, 11, 8, 9, 7, 10, 6, 8, 7, 10, 8

Dit: Tentukan nilai mean, median, dan modus dari data tersebut

a. mean

$$\frac{10+11+8+9+7+10+6+8+7+10+8}{11}$$

$$= \frac{94}{11} = 8,54$$

b. median

data terurut

6, 7, 7, 8, 8, 9, 10, 10, 10, 11

Jadi, untuk nilai median dari data tersebut yaitu 8.

c. modus

data terurut

6, 7, 7, 8, 8, 9, 10, 10, 10, 11

Jadi, untuk nilai modus dari data tersebut yaitu 8. Untuk nilai modus dari data tersebut adalah 8, karena

nilai modus harus berupa nilai tunggal.

2. Tentukan nilai mean, median, dan modus dari data berikut

8, 9, 7, 6, 8, 7, 5, 8, 8

Jawab:

Dik: 8, 9, 7, 6, 8, 7, 5, 8, 8

Dit: Tentukan nilai mean, median, dan modus dari data tersebut

a. mean

$$\frac{6+9+7+6+8+7+5+8+0}{9} \left. \vphantom{\frac{6+9+7+6+8+7+5+8+0}{9}} \right\} \frac{1}{2}$$

$$= \frac{56}{9} = 6,22$$

b. median

data terurut

5, 6, 6, 7, 7, 8, 8, 8, 9

Jadi, untuk nilai median dari data tersebut yaitu 8 $\left. \vphantom{\text{Jadi, untuk nilai median dari data tersebut yaitu 8}} \right\} \frac{1}{2}$

c. modus

data terurut

5, 6, 6, 7, 7, 8, 8, 8, 9

Jadi, untuk nilai modus dari data tersebut yaitu 8 $\left. \vphantom{\text{Jadi, untuk nilai modus dari data tersebut yaitu 8}} \right\} 1$
karena, nilai data 8 ada tiga kali.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

87,5

Nama M. Arsadi
 Kelas VIII
 MAPA STATISTIKA
 Soal

1. Tentukan nilai Mean, Median, dan Modus dari data berikut
 10, 11, 8, 9, 7, 10, 6, 8, 7, 10, 8

Penye:

Dik: 10, 11, 8, 9, 7, 10, 6, 8, 7, 10, 8

Dit: Tentukan nilai Mean, Median, dan Modus dari data tersebut

a. Mean

$$= \frac{10 + 11 + 8 + 9 + 7 + 10 + 6 + 8 + 7 + 10 + 8}{11}$$

$$= \frac{86}{11} = 7,81$$

b. Median data tersebut

$$= 6, 7, 7, 8, 8, 8, 9, 10, 10, 10, 11$$

Jadi, untuk nilai Median data tersebut yaitu 8

c. Modus data tersebut

$$= 6, 7, 7, 8, 8, 8, 9, 10, 10, 10, 11$$

Jadi, untuk nilai Modus dari data tersebut yaitu 8 dan 10

2. Tentukan nilai Mean, Median, dan Modus dari data berikut

6, 9, 7, 6, 8, 7, 5, 8, 8

Jawab :

Dik: 6, 9, 7, 6, 8, 7, 5, 8, 8

Dit: Tentukan nilai mean, median, dan Modus dari data tersebut

a. Mean

$$= \frac{6+9+7+6+8+7+5+8+8}{9} = \frac{56}{9} = 6,22$$

b. Median data tersebut

5, 6, 6, 7, 7, 8, 8, 8, 9

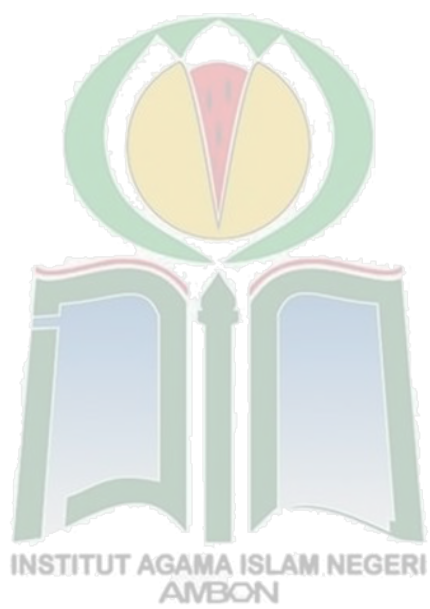
Jadi, untuk nilai median dari data tersebut yaitu 7

c. Modus data tersebut

5, 6, 6, 7, 7, 8, 8, 8, 9

Jadi, untuk nilai modus dari data tersebut yaitu 6, 7, dan 8

63.1



Lampiran 10

Hasil Pengolahan Data Angket

Tabel 3.2 Skor Angket Kemandirian Belajar

Alternatif Jawaban	Skor Pernyataan	
	Positif (+)	Negatif (-)
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

Tabel 4.1 Hasil Angket Kemandirian Belajar Siswa

No	Kategori	Jumlah Siswa
1	Tinggi (T)	7
2	Sedang (S)	16
3	Rendah (R)	4
Total		27

Tabel 4.2 Daftar Nama Subjek Penelitian

Nama Subjek	Pengelompokan Kemandirian	Kode Subjek
LM	Tinggi	T
SNT	Sedang	S
MA	Rendah	R

Lampiran 11

Surat Izin Meneliti

PEMERINTAH KABUPATEN SERAM BAGIAN BARAT
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jln. J. F. Pattulehala

SURAT IZIN PENELITIAN
NO: 070752/BKBP/XXI/2021

DASAR : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Ri Nomor : 3 tahun 2018 tentang Tentang 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 diwajibkan melaporkan diri kepada Gubernur Kepala Daerah atau Pejabat yang ditunjuk.

MEMBACA : Surat Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ambon Nomor : B-977/In.09/4/4-a/PP.00.9/11/2021. Tanggal 17 November 2021.
Perihal : Izin Penelitian

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

a. Nama : **LA DINO**
b. Identitas : Mahasiswa Prodi. Pendidikan Matematika IAIN Ambon
c. NIM : 150303067
d. Untuk : 1. Melakukan Penelitian dalam rangka penulisan skripsi dengan judul :

"ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI SISWA DALAM PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA PADA MATERI STATISTIKA DI SMP NEGERI 4 HUAMUAL BELAKANG"

2. Lokasi Penelitian : SMP Negeri 4 Huamual Belakang, Kecamatan Huamual Belakang Kabupaten Seram Bagian Barat
3. Waktu/Lama Penelitian : 20 November 2021 s/d 20 Desember 2021
4. Anggota : -
5. Bidang Penelitian : Pendidikan
6. Status Peneliti : Baru.

Sehubungan dengan maksud tersebut diatas, maka dalam pelaksanaannya agar memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- Melaporkan kepada instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk yang diperlukan
- Mentaati semua ketentuan / peraturan yang berlaku
- Surat izin ini hanya berlaku untuk kegiatan Penelitian
- Tidak menyimpang dari maksud yang diajukan serta tidak keluar dari lokasi penelitian
- Memperhatikan keamanan dan ketertiban umum selama pelaksanaan kegiatan penelitian
- Memperhatikan dan mentaati budaya dan adat istiadat setempat
- Menyampaikan 1(satu) Eks. Hasil Penelitian kepada Bupati Cq. Kepala Badan Kesbang Pol Kabupaten Seram Bagian Barat
- Surat izin ini berlaku sampai dengan tanggal **20 Desember 2021** 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 : 20 November 2021

KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Ub
KEPALA BIDANG POLITIK

FRANS A. TAIHUTTU, S.Sos.
Penata Tk.I
NIP. 197707262006041004



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.fik.iainambon.ac.id Email: tarbiyah.ambon@gmail.com

Nomor : B- 077/In.09/4/4-a/PP.00.9/11/2021
 Lamp. : -
 Perihal : Izin Penelitian

17 November 2021

Yth 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 "Analisis Kemampuan Komunikasi Siswa dalam Proses Pembelajaran Matematika dengan Kemandirian Belajar Siswa pada Materi Statistika di SMP Negeri 4 Huamual Belakang" oleh :

Nama : La Dino
 N I M : 150303067
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Semester : XIII (Tiga belas)

kami menyampaikan permohonan izin penelitian atas nama mahasiswa yang bersangkutan di SMP Negeri 4 Huamual Belakang Kab.Seram Bagian Barat terhitung mulai tanggal 23 November 2021 s.d. 23 Desember 2021.

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

Wassalamu 'alaikum wr.wb.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
 AMBON

Dekan,


 Dr.Ridhwan Latuapo,M.Pd.I

Tembusan:

1. Rektor IAIN Ambon;
2. Kepala Dinas Dikpora Kab. Seram Bagian Barat di Piru;
3. Kepala UPTD Kecamatan Huamual Belakang Kab.Seram Bagian Barat;
4. Kepala SMP Negeri 4 Huamual Belakang Kab.Seram Bagian Barat;
5. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika;
6. Yang bersangkutan untuk diketahui.



PEMERINTAH KABUPATEN SERAM BAGIAN BARAT
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 4 HUAMUAL BELAKANG

Jalan: Pendidikan-Waesala, No.. Tlp... Fax....
Email : smpn1waesala@gmail.com

SURAT KETERANGAN
NOMOR : 420 / 35 / 2021

Berdasarkan permohonan izin Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ambon No.B-977/In.09/4/4-a/PP.00.9/11/2021 tanggal 17 November 2021 dan Surat Izin Penelitian dari Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Seram Bagian Barat No.070/752/BKBP/XI/2021 tanggal 20 November 2021 maka yang bertanda tangan di bawah ini kepala **SMP Negeri 4 Huamual Belakang**, menerangkan bahwa

Nama : **LA DINO**
NIM : **150303067**
Fakultas : **Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**
Program Studi : **Pendidikan Matematika**

Telah melaksanakan kegiatan Penelitian dari tanggal 20 November sampai dengan tanggal 20 Desember 2021 berupa Pengumpulan Data, Pengamatan serta Wawancara, dalam penyusunan Skripsi dengan judul "**Analisis Kemampuan Koneksi Siswa Dalam Proses Pembelajaran Matematika dengan Kemandirian Belajar Siswa pada Materi Statistika di SMP Negeri 4 Huamual**". Demikian surat keterangan ini kami berikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Waesala, 23 Desember 2021

Kepala sekolah

Muhammad Kelderak, S.Pd

NIP : 19720421 199512 1 001

Lampiran 12

Dokumentasi





