

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
CERITA POKOK BAHASAN STATISTIKA DITINJAU DARI TEORI
NEWMAN PADA SISWA KELAS VIII.A SMP NEGERI 5
LABAKKANG**



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guru Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Andi Matappa

Oleh

ARNI

919842020002

ILMU PENDIDIKAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

STKIP ANDI MATAPPA

2023

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL CERITA POKOK BAHASAN
STATISTIKA DITINJAU DARI TEORI NEWMAN PADA
SISWA KELAS VIII.A SMP NEGERI 5 LABAKKANG

Atas Nama Saudara :

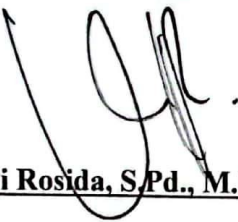
Nama	: Arni
NIM	: 919842020002
Jurusan	: Ilmu Pendidikan
Program Studi	: Pendidikan Matematika

Setelah diperiksa/diteliti ulang, telah memenuhi persyaratan untuk
dipertahankan dalam ujian skripsi

Pangkajene, 14 Oktober 2023

Disetujui Oleh :

Pembimbing I


Vivi Rosida, S.Pd., M.Pd.

Pembimbing II


Ahmad Budi Sutrisno, S.Pd., M.Pd.

Diketahui Oleh :

Ketua STKIP Andi Matappa


A. Zam Immawan Alam. SH., MH

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Ahmad Budi Sutrisno, S.Pd., M.Pd.

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Diterima oleh Panitia Ujian Skripsi Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Andi Matappa, sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada hari Sabtu, 14 Oktober 2023.

Disahkan Oleh :

Ketua Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Andi Matappa



A.ZAM IMMAWAN ALAM, SH.,MH

Dengan Susunan Panitia Ujian sebagai berikut

Ketua : Vivi Rosida, S.Pd., M.Pd



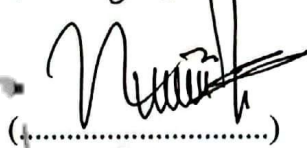
Sekretaris : Ahmad Budi Sutrisno, S.Pd., M.Pd



Penguji : 1. Syamsul Ardi, S.Pd., M.Pd



2. Andi Yunarni Yusri, S.Pd., M.Pd



Pembimbing : 1. Vivi Rosida, S.Pd., M.Pd



2. Ahmad Budi Sutrisno, S.Pd., M.Pd



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ARNI

NPM : 919842020002

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita
Pokok Bahasan Statistika Ditinjau Dari Teori Newman Pada
Siswa Kelas VIII.A SMP Negeri 5 Labakkang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar merupakan karya saya sendiri dan segala sesuatunya dikemudian hari adalah tanggungjawab saya sendiri. Apabila dikemudian hari ternyata isi skripsi ini, baik sebagian maupun seluruhnya hasil tiruan atau duplikat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai ketentuan yang berlaku.

Pangkajene, 14 Oktober 2023

Yang membuat pernyataan,



ARNI

MOTTO

Its Never too late to become better.

So keep learning

ABSTRAK

Arni, 2023. Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pokok Bahasan Statistika Ditinjau Dari Teori Newman Pada Siswa Kelas VIII.A SMP Negeri 5 Labakkang. Skripsi. Dibimbing oleh Vivi Rosida, dan Ahmad Budi Sutrisno, Program Studi Pendidikan Matematika STKIP ANDI MATAPPA.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan serta untuk mengetahui kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pokok bahasan statistika ditinjau dari Teori Newman meliputi kesalahan membaca soal (*reading error*), kesalahan memahami soal (*comprehension error*), kesalahan transformasi soal (*transform error*), kesalahan keterampilan proses (*process skill error*), dan kesalahan penulisan jawaban akhir (*endcoding error*).

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif deskriptif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII.A SMP Negeri 5 Labakkang sebanyak 6 orang siswa tahun ajaran 2022/2023. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar tes soal cerita pokok bahasan statistika dan pedoman wawancara.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: kesalahan membaca soal (*reading error*) sebesar 8,46% yaitu tergolong kategori sangat kecil, kesalahan memahami soal (*comprehension error*) sebesar 38,09% berada dalam kategori cukup tinggi, kesalahan transformasi soal (*transform error*) sebesar 50% berada dalam kategori tinggi, kesalahan keterampilan proses (*process skill error*) sebesar 60,84% berada dalam kategori sangat tinggi, dan kesalahan kesalahan penulisan jawaban akhir (*endcoding error*) sebesar 71,42% berada dalam kategori sangat tinggi.

Kata Kunci: Analisis Kesalahan, Teori Newman, Statistika

KATA PENGANTAR

Assalamu alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dan dirampungkan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan studi pada jurusan Ilmu Pendidikan STKIP Andi Matappa Pangkep.

Dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai hambatan dan kesulitan yang pada dasarnya memberikan hikmah tersendiri bagi penulis, walau hanya berbekal kemampuan yang serba terbatas, namun tidak melemahkan semangat dijiwa untuk berusaha menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa semasa kuliah sampai selesainya skripsi ini berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu sepantasnya pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih setinggi-tingginya kepada:

1. Ibu Hj. Zaorah Zapan, S.Pd selaku Ketua Yayasan Matahari Matappa.
2. Bapak A. Zam Immawan Alam, SH Selaku Ketua Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Andi Matappa.
3. Bapak Ahmad Budi Sutrisno, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Ibu Vivi Rosida, S.Pd., M.Pd selaku Pembimbing I dan Bapak Ahmad Budi Sutrisno, S.Pd., M.Pd. Selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan arahan serta motivasi yang sangat berharga, baik selama menempuh pendidikan maupun saat penyusunan skripsi.

5. Bapak Syamsul Ardi, S.Pd., M.Pd., dan Ibu A. Yunarni Yusri., S.Pd., M.Pd selaku penguji I dan penguji II
6. Ibu A. Yunarni Yusri, S.Pd., M.Pd., dan Bapak Rahmat Kamaruddin, S.Pd., M.Pd selaku validator I dan validator II yang dengan tekun memberikan arahan dan petunjuk dalam melakukan penelitian.
7. Seluruh Dosen STKIP Andi Matappa, khususnya Program Studi Pendidikan Matematika yang telah mendidik dan mengajarkan ilmunya
8. Staf Akademik STKIP Andi Matappa yang dengan ikhlas hati telah memberikan arahan selama penulis menempu pendidikan.
9. Staf perpustakaan yang telah membantu penulis selama penulisan skripsi dengan memberikan izin untuk meminjam buku-buku yang sangat bermanfaat bagi penulis.
10. Teristimewa diucapkan terima kasih dan penghormatan kepada Kedua Orang Tua tercinta yang telah mengasuh, mendidik, memenuhi kebutuhan finansial dan moril selama kuliah serta selalu memanjatkan doa yang tulus sehingga penulis dapat berhasil menyelesaikan studi.
11. Kakak saya Arfina dan adik saya Aryadi Anugrah yang telah menemani hari hari saya, walaupun terkadang kami berkelahi sudah itu berbaikan lagi yang selalu mendukung dan menyayangi saya.
12. Seseorang special yang telah menemani saya sejak kelas 2 SMK sampai sekarang yang selalu memberikan motivasi, nasehat, serta selalu mendukung dan mendoakan penulis.

13. Sahabatku (Tim Pejuang Dollar dan Alumni Kampus Mengajar 4 SMP Negeri 5 Labakkang) dan keluarga yang selalu memberikan nasehat dan motivasi.
14. Teman-teman angkatan 2019 Pendidikan Matematika yang telah menemani perjalanan penulis sampai sejauh ini.
15. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dan memberikan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga budi baik dan bantuan berbagai pihak dapat bernilai ibadah dan memperoleh imbalan yang berlipat ganda di sisi Allah SWT. Dalam kedudukannya sebagai manusia yang tidak lepas dari kehilafan, penulis menyadari skripsi ini masih perlu disempurnakan. Karenanya, dengan tangan terbuka penulis mengharapkan masukan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan. Aamiin

Pangkajene 16 Agustus 2023



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPULi

HALAMAN JUDULii

LEMBAR PENGESAHANiii

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSIiv

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSIv

MOTTOvi

ABSTRAKvii

KATA PENGANTARviii

DAFTAR ISIxi

DAFTAR TABELxiii

DAFTAR GAMBARxiv

DAFTAR LAMPIRANxv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang1

B. Rumusan Masalah6

C. Tujuan6

D. Manfaat Penelitian6

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka8

1. Analisis Kesalahan8

2. Kesalahan Menurut Teori Newman10

3. Soal Cerita Matematika14

4. Kesulitan Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika15

5. Materi Statistika 18

B. Penelitian yang Relevan22

C. Kerangka Pikir25

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian 28

B. Variabel dan Desain Penelitian28

C. Devenisi Operasional Variabel29

D. Lokasi dan Waktu Penelitian29

E. Subjek Penelitian30

F. Teknik Pengambilan Sampel30

G. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data31

H. Instrumen Penelitian33

I. Teknik Analisis Data33

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penilitian 36

B. Pembahasan42

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan 46

B. Saran47

DAFTAR PUSTAKA49

LAMPIRAN-LAMPIRAN53

RIWAYAT HIDUP111

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
2.1	Tabel Frekuensi	21
3.1	Indikator Kesalahan Siswa berdasarkan Teori Newman	32
3.2	Klasifikasi Persentase Banyaknya Kesalahan	34
4.1	Hasil Tes Berdasarkan Kategori dan Banyaknya Siswa	38
4.2	Hasil Tes Penyelesaian Soal Cerita Pokok Bahasan Statistika ditinjau dari Teori Newman	38
4.3	Persentase Kesalahan yang dialami Siswa dalam Penyelesaian Soal Cerita Pokok Bahasan Statistika pada Siswa Kelas VIII.A SMP Negeri 5 Labakkang	39

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
2.1	Diagram Batang	21
2.2	Diagram Garis	22
2.3	Diagram Lingkaran	22
2.4	Kerangka pikir	27

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Data Instrumen Penelitian	53
2.	Data Hasil Penelitian	79
3.	Data Hasil Pengolahan data SPSS	81
4.	Data Hasil Kerja Siswa	86
5.	Data Persuratan	100
6.	Data Dokumentasi Kegiatan Penelitian	108

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memiliki pengertian yang begitu luas, salah satunya merupakan suatu usaha yang dilaksanakan dengan tersusun dan teratur dengan tujuan mendewasakan peserta didik melalui pemberian ilmu pengetahuan secara terus-menerus, memberikan latihan dalam berbagai keterampilan, menanamkan nilai-nilai sikap hidup yang baik. Hal ini sesuai tujuan pendidikan yakni meningkatkan peserta didik dalam potensi untuk menjadi manusia beriman dan bertakwa pada Tuhan Yang Maha Esa, memiliki akhlak mulia yang terampil, berilmu, sehat, mandiri, kreatif, dan menjadi warga negara demokratis yang bertanggung jawab (Depdikbud, 12004). Sementara dalam UU Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan merupakan usaha secara sadar dan sistematis untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mengembangkan ipotensi idiri dalam mengembangkan nilai keagamaan, akhlak mulia, kemampuan untuk mengendalikan idiri, kepribadian yang cerdas, dan keterampilan diri yang dibutuhkan seseorang dalam bermasyarakat, berbangsa dan bernegara (Purwanto, Nanang, 2014:23).

Berbicara masalah pendidikan maka hal ini berhubungan dengan proses pembelajaran, untuk menaikkan nilai sumber daya manusia, maka proses tersebut tidak akan terlepas dari kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan di sekolah. Proses pembelajaran yang dialami oleh guru maupun siswa merupakan aktivitas yang dilaksanakan oleh guru dan siswa yang mengarah pada pencapaian tujuan

agar kegiatan pembelajaran dapat terlaksana dengan baik, khususnya dalam pembelajaran matematika sesuai dengan arah yang diinginkan oleh pendidik dan peserta didik.

Dapat dikatakan bahwa pengetahuan memiliki pilar utama berupa matematika. Matematika merupakan suatu ilmu yang vital untuk dipelajari dan memiliki penerapan yang luas. Matematika juga merupakan dasar pengetahuan di mana sisi teoritis dan penerapannya memegang peranan penting untuk meningkatkan penguasaan sains serta teknologi. Oleh karenanya semua peserta didik mulai dari tingkat dasar hingga pada tingkat pendidikan tinggi mempelajari dan menerapkan matematika.

Matematika mempunyai berbagai karakteristik dan salah satunya mempunyai objek yang bersifat abstrak. Sifat inilah yang menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam matematika. Siswa yang mengalami kesulitan dalam pelajaran matematika, seringkali melakukan kesalahan dalam pengerjaan berbagai jenis soal baik soal isian maupun soal cerita, hal ini terjadi karena siswa tidak paham pada materi atau tidak memahami konsep matematika. Ketidakcocokan metode dan sistem pengajaran yang diberikan oleh guru juga dapat menyebabkan siswa mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal isian maupun soal cerita.

Soal cerita merupakan soal matematika yang dinyatakan dalam bentuk cerita dan berkaitan dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Soal cerita mempunyai peranan penting dalam pembelajaran matematika karena siswa akan lebih mengetahui hakekat dari suatu permasalahan matematika ketika siswa

dihadapkan pada soal cerita. Selain itu, soal cerita sangat bermanfaat untuk perkembangan proses berpikir siswa karena dalam menyelesaikan masalah yang terkandung dalam soal cerita diperlukan langkah-langkah penyelesaian yang membutuhkan pemahaman dan penalaran. Siswa harus dituntut untuk memahami, menerjemahkan dan menafsirkan cerita tersebut sehingga dalam proses pemecahannya diperlukan keterampilan, kecermatan, kejelian dan ketepatan. Seringkali yang terjadi pada siswa adalah kurang memahami dari isi soal cerita sehingga sangat fatal untuk bisa tepat menyelesaikan soal cerita. Terkadang juga siswa sudah bisa memahami isi soal cerita tapi ternyata melakukan kesalahan dalam perhitungan sehingga kurang tepat juga dalam menyelesaikan soal cerita. Ternyata banyak sekali jenis-jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan salah satu nya dalam memahami isi soal cerita statistika.

Statistika merupakan salah satu pokok bahasan di kelas 8 SMP. Salah satu bagian penting dalam materi ini menyangkut soal cerita, yakni suatu permasalahan matematika yang disajikan dalam bentuk kalimat dan biasanya berhubungan dengan masalah sehari-hari. Oleh karena itu, penyelesaian soal cerita berdasarkan pada metode penyelesaian statistika, setelah melalui prosedur perumusan model atau kalimat matematika.

Kesalahan yang sering siswa lakukan dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan soal cerita statistika yaitu karena faktor kurang pahaman terhadap materi dan konsepnya ataupun karena faktor kurang telitian pada saat mengerjakan soal tersebut. Menurut Butler dan Wren (dalam Putri Purnama Sari, 2014) kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah dalam suatu soal meliputi (1)

komputasi, (2) kurangnya kemampuan penalaran, (3) kurangnya kemampuan pengelolaan prosedur secara sistematis, (4) kesulitan dalam memilih proses yang akan digunakan, (5) kesalahan dalam memahami maksud dari yang dipermasalahan, (6) kurangnya kebiasaan membaca, (7) kurangnya pengasahan kosa kata, (8) perhatian terhadap suatu masalah yang hanya sepintas, (9) kurangnya kemampuan memilih yang esensial dari masalahnya, (10) kurangnya kemampuan menerjemahkan ungkapan, (11) kekurangcermatan membaca, mungkin juga karena ada ketidak mampuan indranya, (12) kurangnya perhatian atau ketertarikan, (13) kebiasaan senang menebak untuk memperoleh jawaban secara tepat.

Analisis kesalahan mempunyai tahapan-tahapan tertentu. Tarigan & Tarigan (Ni'mah, 2010: 20) menyebutkan ada 6 tahapan yang dilakukan dalam analisis kesalahan, yaitu (1) mengumpulkan data kesalahan; (2) mengidentifikasi dan mengklasifikasi kesalahan; (3) memperingatkan kesalahan; (4) menjelaskan kesalahan; (5) memperkirakan daerah rawan kesalahan; dan (6) mengoreksi kesalahan. Banyak Teori tentang analisis kesalahan, salah satu yang dapat digunakan untuk melakukan analisis kesalahan soal cerita adalah dengan menggunakan Teori Newman.

Newman adalah seorang guru bidang studi matematika di Australia yang pertama kali memperkenalkan analisis kesalahan pada tahun 1977. Menurut Newman (Susilowati dkk, 2018), kesalahan dalam mengerjakan soal matematika dibedakan menjadi lima tipe kesalahan, yaitu (1) kesalahan membaca masalah (*reading errors*) terjadi karena siswa salah dalam membaca soal informasi utama sehingga siswa tidak menggunakan informasi tersebut dalam mengerjakan soal dan

membuat jawaban siswa tidak sesuai dengan maksud soal; (2) kesalahan memahami masalah (*comprehension errors*) terjadi karena siswa kurang memahami terutama di dalam konsep, siswa tidak mengetahui apa yang sebenarnya ditanyakan pada soal dan salah dalam menangkap informasi yang ada pada soal sehingga siswa tidak dapat menyelesaikan permasalahan; (3) kesalahan transformasi masalah (*transformation errors*) merupakan kesalahan yang terjadi karena siswa belum dapat mengubah soal ke dalam bentuk matematika dengan benar serta salah dalam menggunakan tanda operasi hitung; (4) kesalahan keterampilan proses (*process skills errors*) terjadi karena siswa belum terampil dalam melakukan perhitungan; (5) kesalahan penulisan jawaban akhir (*encoding errors*) merupakan kesalahan dalam proses penyelesaian. Maka peneliti mencoba menggunakan Teori Newman untuk mengetahui kesalahan yang dilakukan siswa untuk menyelesaikan masalah matematika pada pokok bahasan statistika.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pokok Bahasan Statistika Ditinjau Dari Teori Newman Pada Siswa Kelas VIII.A SMP Negeri 5 Labakkang”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka masalah yang akan dipecahkan dalam penelitian ini yaitu jenis kesalahan apa yang dilakukan dalam menyelesaikan soal cerita pokok bahasan statistika ditinjau dari Teori Newman pada siswa kelas VIII.A SMP Negeri 5 Labakkang.

C. Tujuan

Berdasarkan dari rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini untuk mengetahui jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pokok bahasan statistika ditinjau dari Teori Newman pada siswa kelas VIII.A SMP Negeri 5 Labakkang.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan ilmu pengetahuan dalam bidang pembelajaran matematika yang berhubungan dengan kesalahan dalam mengerjakan soal cerita statistika.

2. Manfaat Praktis

a. Siswa

Penelitian ini siswa dapat mengetahui kesalahan yang dilakukan pada saat mengerjakan soal cerita statistika dan menyadarkan siswa supaya lebih teliti dan termotivasi untuk pembelajaran berikutnya setelah mengetahui letak kesalahannya.

b. Guru

Penelitian ini dapat menjadi acuan untuk guru mengenai kesalahan dan faktor penyebab yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal cerita statistika.

c. Sekolah

Sebagai bahan masukan dan evaluasi untuk menetapkan suatu kebijakan yang berhubungan dengan pembelajaran matematika di sekolah

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Analisis Kesalahan

Analisis menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah penyelidikan terhadap peristiwa (tulisan, tingkah laku, dan lain-lain) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya. Analisis bertujuan untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (penyebab, masalah, dll). Sedangkan menurut Satori dan Komariyah (2014:200) analisis adalah suatu usaha untuk mengurai suatu masalah atau fokus kajian menjadi bagian-bagian (*decomposition*) sehingga susunan/tatanan bentuk sesuatu yang diurai itu tampak dengan jelas dan karenanya bisa secara lebih terang ditangkap maknanya atau lebih jernih dimengerti perkaranya. Spradley (Sugiyono, 2016:333) juga menyatakan bahwa analisis dalam penelitian jenis apapun adalah merupakan cara berpikir. Hal itu berkaitan dengan pengujian secara sistematis terhadap sesuatu untuk menentukan bagian, hubungan antar bagian, dan hubungannya dengan keseluruhan.

Kata kesalahan berasal dari kata salah yang artinya “tidak benar atau tidak betul” dan menjadi kesalahan yang berarti “kealpaan atau kekeliruan”. Disini dapat dikatakan bahwa kesalahan ialah kegiatan yang tidak benar yang dikarenakan oleh kekeliruan atau kealpaan. Wijaya (Rahmania, 2016:166) menyatakan kesalahan adalah bentuk penyimpangan pada sesuatu hal yang telah dianggap benar atau bentuk penyimpangan terhadap sesuatu yang telah disepakati atau ditetapkan sebelumnya. Sedangkan menurut Dewi dan Kusri (2014:197) menyatakan bahwa

kesalahan merupakan penyimpangan dari hal yang sudah diketahui kebenarannya. Kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan masalah dapat menjadi salah satu petunjuk untuk mengetahui sejauh mana peserta didik menguasai materi (Hidayati & Widodo, 2015).

Kesalahan dalam situasi pembelajaran adalah kealpaan atau kekeliruan dalam mempersepsi mata pelajaran dalam mengkreasikan kembali memori belajar. Seorang dapat mengerjakan suatu kesalahan diakibatkan karena kealpaan dalam mempersepsi, demikian halnya seorang siswa dapat melakukan suatu kesalahan dalam pembelajaran disebabkan karna ingatannya sudah tidak mampu mengkreasikan lagi ilmu pengetahuan yang telah diterimanya.

Dalam sebuah aktivitas belajar mengajar dikelas seringkali kita jumpai kesalahan, diantaranya adalah kesalahan itu datang dari siswa itu sendiri. Misalkan siswa dalam proses belajar mengajar tidak memperhatikan ketika gurunya menjelaskan serta tidak mengulangi kembali materi yang telah diperoleh pada saat proses belajar mengajar, sehingga ketika diberikan soal siswa tidak dapat mengerjakannya dengan benar. Sehingga kesalahan yang dilakukan pada siswa ini perlu dilakukan pengkajian ulang, adapun pengkajian yang akan dilakukan seperti mencari tau jenis-jenis kesalahan yang dilakukan siswa dan faktor penyebabnya.

Jadi analisis kesalahan adalah sebuah upaya penyelidikan terhadap suatu peristiwa penyimpangan untuk mencari tahu apa yang menyebabkan suatu peristiwa penyimpangan itu bisa terjadi. Dalam pembelajaran, seorang guru sebaiknya melakukan analisis terhadap kesalahan yang dilakukan oleh siswa. Analisis yang dilakukan berupa mencari tahu jenis dan penyebab kesalahan siswa.

2. Kesalahan Menurut Teori Newman

Prosedur Newman adalah metode untuk menganalisis kesalahan dalam soal pemecahan masalah. Menurut Newman (Sri Amini, 2018) setiap siswa yang ingin menyelesaikan masalah matematika, mereka harus bekerja melalui lima tahapan berurutan yaitu (1) membaca dan mengetahui arti simbol, kata kunci, dan istilah pada soal (*reading*), (2) memahami isi soal (*comprehension*), (3) transformasi masalah (*transformation*), (4) keterampilan proses (*process skill*), dan (5) penulisan jawaban (*endcoding*). Dalam menyelesaikan masalah, ada banyak faktor yang mendukung siswa untuk mendapatkan jawaban yang benar. Metode ini menyatakan bahwa dua jenis rintangan yang menghalangi siswa untuk mencapai jawaban yang benar dalam menyelesaikan masalah, yaitu (a) permasalahan dalam membaca dan memahami konsep yang dinyatakan dalam tahap membaca dan memahami masalah, dan (b) permasalahan dalam proses perhitungan yang terdiri atas transformasi, keterampilan proses, dan penulisan jawaban. (Ida Karnasih, 2015).

Menurut White (Sri Amini, 2018) dalam kajiannya menjelaskan langkah-langkah pemecahan masalah berdasarkan prosedur Newman, yaitu: (1) membaca masalah (*reading errors*), (2) memahami masalah (*comprehension errors*), (3) transformasi masalah (*transformation errors*), (4) keterampilan proses (*process skills errors*), (5) penulisan jawaban akhir (*endcoding errors*). Lima kegiatan tersebut dapat digunakan untuk menemukan dimana letak kesalahan yang dilakukan siswa dan mengapa terjadi kesalahan terhadap masalah soal cerita.

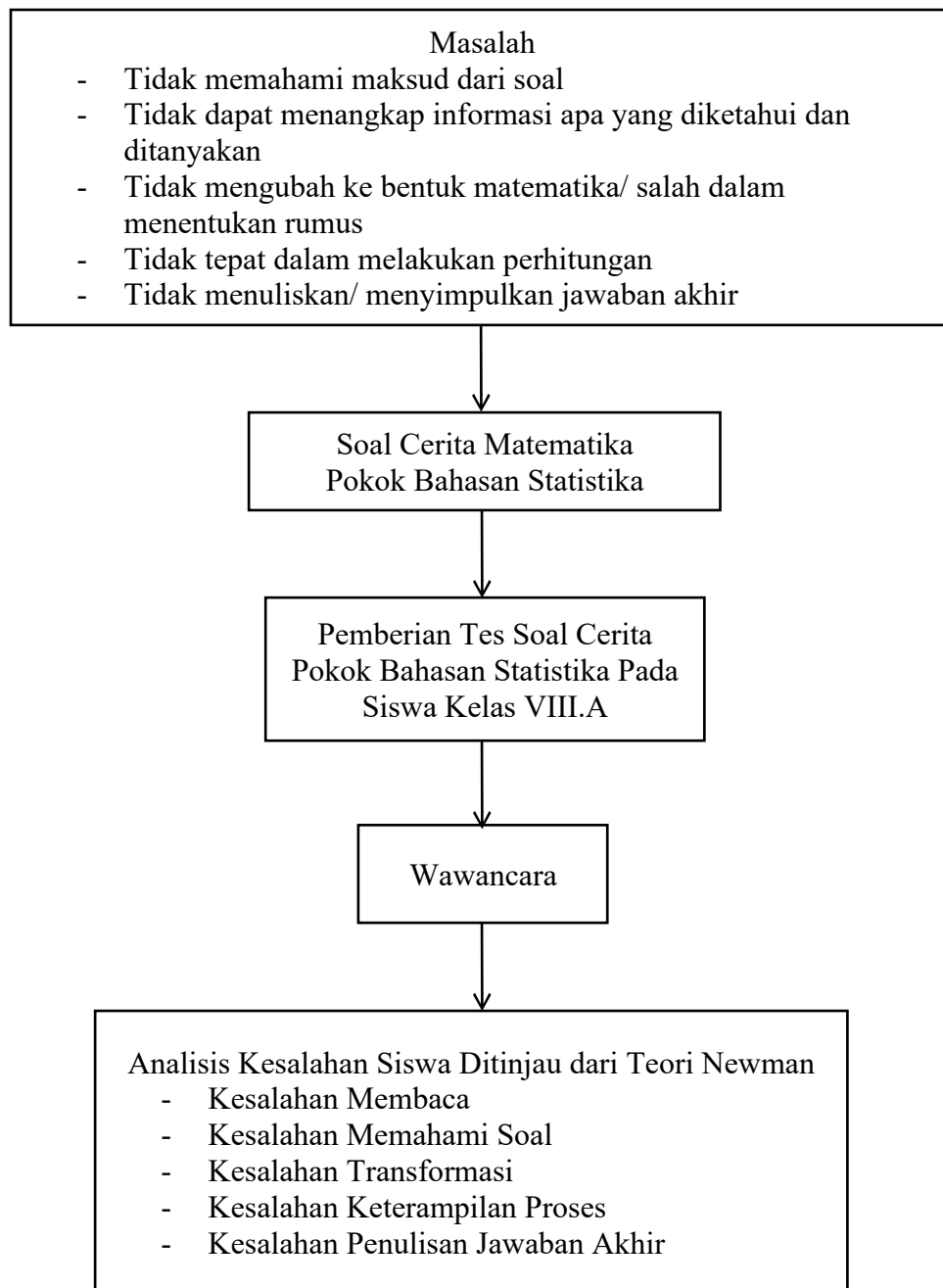
C. Kerangka Pikir

Pada suatu pembelajaran, siswa bisa memecahkan suatu permasalahan dengan baik adalah salah satu kompetensi yang diharapkan agar tercapai. Begitu juga dalam pembelajaran matematika keterampilan dan kemampuan untuk memecahkan suatu permasalahan yang seperti mencari informasi dari soal, menganalisis dan mengenali masalah pada soal dan memutuskan tindakan atau langkah yang digunakan untuk menyelesaikannya sehingga dapat mencapai tujuan yaitu mendapatkan penyelesaian dan jawaban yang baik dan benar. Akan tetapi masih banyak peserta didik yang merasakan kesulitan sehingga kompetensi pemecahan masalah matematika peserta didik kurang dengan adanya soal cerita matematika yang digunakan untuk mempermudah memahami materi, hasilnya membuat peserta didik kurang memahami materi tersebut.

Berkurangnya daya tangkap siswa yang berhubungan dengan materi statistika menunjukkan bahwa masih banyak siswa melakukan kesalahan-kesalahan dalam mengerjakan soal materi statistika. Penyebab dari kesalahan yang sering siswa lakukan adalah seperti kurang memahami materi dengan baik, salah mengerti dari soal, tidak mengetahui rumus yang sebenarnya digunakan, kurang teliti saat menyelesaikan, kurangnya membahas soal latihan, dan kemungkinan masih banyak hal yang menyebabkan kesalahan lainnya. Untuk melihat lebih pasti penyebab kesalahan yang siswa lakukan membutuhkan analisis secara lebih mendalam pada tiap kesalahan yang sering dilakukan oleh siswa.

Guru memiliki peran penting untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan. Untuk menganalisis kesalahan siswa dalam

menyelesaikan soal cerita materi statistika, maka digunakan Teori Newman sebagai acuan peneliti dalam mengkategorikan kesalahan-kesalahan yang ada pada lembar jawaban peserta didik. Setelah sudah mengetahui letak kesalahan yang siswa lakukan, maka selanjutnya dengan mewawancarai untuk mengetahui yang menyebabkan terjadinya kesalahan yang siswa lakukan tersebut. Dari penyebab kesalahan yang siswa lakukan maka dapat dikelompokkan kesalahan yang dibuat oleh siswa termasuk jenis kesalahan apa ditinjau dari Teori Newman. Dengan dapat mengetahui yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan dan jenis kesalahan yang siswa kerjakan pada soal cerita pokok bahasan statistika diharapkan meminimalkan terjadinya kesalahan yang sama di kemudian hari dan untuk meningkatkan daya tangkap siswa dalam materi statistika.



Gambar 2.4 Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian melakukan penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif, dimana penelitian ini akan menggambarkan bagaimana kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pokok bahasan statistika ditinjau dari Teori Newman pada siswa kelas VIII.A SMP Negeri 5 Labakkang.

B. Variabel dan Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, ada beberapa variabel yang harus didefinisikan dengan jelas oleh peneliti agar pengumpulan data dapat terarah pada tujuan penelitian. Menurut Sugiyono (2017:39) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan judul maka variabel yang akan diselidiki dalam penelitian ini terdiri atas variabel bebas dan variabel terikat.

- a. Variabel Bebas dalam penelitian ini adalah kesalahan siswa
- b. Variabel Terikat dalam penelitian ini adalah menyelesaikan soal cerita pokok bahasan statistika ditinjau dari Teori Newman

C. Defenisi Operasional Variabel

1. Analisis Kesalahan

Analisis kesalahan yang dimaksud adalah penyelidikan terhadap kesalahan dan mencari tahu jenis dan penyebab kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pokok bahasan statistika ditinjau dari Teori Newman.

2. Soal Cerita

Soal cerita yang dimaksud adalah soal yang disajikan dalam bentuk cerita pendek. Cerita yang diungkapkan dapat berupa masalah dalam kehidupan sehari-hari atau masalah lainnya. Dalam matematika soal cerita berkaitan dengan kata-kata atau rangkaian yang mengandung konsep-konsep matematika.

3. Teori Newman

Teori Newman merupakan Teori untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita dengan lima tahapan yaitu : kesalahan membaca, kesalahan memahami, kesalahan transformasi, kesalahan kemampuan memproses, serta kesalahan penulisan jawaban akhir.

D. Lokasi dan Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis mengadakan penelitian di SMP Negeri 5 Labakkang, beralamat di Karaeng Kassiloe, Kassiloe, Kec. Labakkang, Kab. Pangkajene Kepulauan, Sulawesi Selatan, dengan kode pos 90653. Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024 dengan pokok bahasan statistika.

E. Subjek Penelitian

Pada penelitian ini subjek awal penelitian berjumlah 21 orang dari siswa kelas VIII.A SMP Negeri 5 Labakkang, kemudian diberikan soal tes pokok bahasan statistika sebanyak 3 nomor soal berbentuk soal cerita essay. Hasil tes dikategorikan untuk kebutuhan sampel wawancara yaitu 2 orang siswa berkemampuan tinggi, 2 orang siswa berkemampuan sedang, dan 2 orang siswa berkemampuan rendah. Dengan tujuan data yang diperoleh untuk mengkonfirmasi kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pokok bahasan statistika.

F. Teknik pengambilan sampel

Dalam penelitian ini teknik *stratified sampling* menurut Sugiyono (2010) adalah teknik pengambilan sampel untuk populasi yang tidak homogeny, teknik ini juga digunakan bila populasi mempunyai anggota atau unsur yang berstrata.

Alasan menggunakan teknik *stratified random sampling* adalah karena teknik pengambilan sampel pada populasi yang heterogen dan berstrata dengan mengambil sampel dari tiap-tiap sub populasi yang jumlahnya disesuaikan dengan jumlah anggota dari masing-masing sub populasi secara acak atau serampangan.

Teknik pengambilan sampel secara *stratified random sampling* digunakan dengan tujuan untuk memperoleh sampel yang representative dengan melihat populasi siswa kelas VIII.A SMP Negeri 5 Labakkang yang berstrata, yakni terdiri dari beberapa kategori yaitu siswa yang berkemampuan tinggi, siswa yang berkemampuan sedang, dan siswa yang berkemampuan rendah. Dan masing-masing kategori diambil 2 orang sebagai sampel untuk dilakukan wawancara

kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pokok bahasan statistika ditinjau dari Teori Newman.

G. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Studi pendahuluan, dimana penelitian ini adalah melakukan studi awal berupa observasi lapangan dan melakukan dialog dengan pihak-pihak tertentu, yaitu kepala sekolah, guru matematika kelas VIII.A SMP Negeri 5 Labakkang, sehingga peneliti dapat melaksanakan penelitian dengan mudah.
2. Menyusun Instrumen
 - a. Setelah melakukan observasi, yang dilakukan peneliti dalam mengumpulkan data adalah dengan memberikan tes soal cerita berbentuk essay berjumlah 3 nomor dengan pokok bahasan statistika
 - b. Pedoman wawancara, merupakan kegiatan untuk memperoleh informasi secara mendalam dalam kemampuan pemecahan masalah.
3. Melakukan penelitian di lapangan

Penelitian dilapangan di lakukan sebagai salah satu teknik pengumpulan data setelah semua instrument siap dipergunakan dalam penelitian lapangan. Setelah menetapkan lokasi penelitian, peneliti dapat melakukan penelitian dilapangan dan mengumpulkan berbagai data yang diperlukan peneliti sesuai dengan tujuan penelitian.
4. Menganalisis tes dan hasil wawancara

Analisis dilakukan setelah hasil tes dan hasil wawancara terkumpul.

Setelah tes dilakukan yaitu berupa soal essay maka akan dilakukan penskoran. Penskoran dilakukan berdasarkan rubrik penskoran kemampuan pemecahan masalah matematis. Adapun indikator kesalahan siswa menurut Newman adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Indikator kesalahan siswa berdasarkan Teori Newman

Tahapan dalam Analisis Kesalahan Newman		Indikator Kesalahan
Kesalahan Membaca (<i>reading error</i>)	•	Siswa salah dalam membaca istilah, symbol, kata-kata atau informasi penting dalam soal.
Kesalahan Memahami (<i>Comprehension error</i>)	•	Siswa tidak mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal
	•	Siswa salah menangkap informasi pada soal sehingga tidak dapat menyelesaikan soal
Kesalahan Transformasi (<i>Transformation error</i>)	•	Siswa tidak dapat mengubah masalah kedalam bentuk matematika (pemodelan)
	•	Siswa salah dalam menggunakan tanda operasi hitung untuk menyelesaikan soal
Kesalahan Proses (<i>process skill error</i>)	•	Siswa salah dalam menghitung
	•	Siswa tidak melanjutkan prosedur penyelesaian
kesalahan menuliskan jawaban akhir (<i>endcoding error</i>)	•	Siswa tidak dapat menuliskan jawaban akhir
	•	Siswa tidak dapat menyimpulkan jawaban sesuai dengan kalimat matematika

Sumber : Kurnia dan Yuspriyati, 2020

5. Menarik Kesimpulan

Penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan analisis terhadap data yang telah dikumpulkan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai data hasil penelitian tentang analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pokok bahasan statistika ditinjau dari Teori Newman. Pada penelitian ini 21 orang siswa kelas VIII.A SMP Negeri 5 Labakkang diberikan tes menggunakan instrument soal pokok bahasan statistika sebanyak 3 nomor dalam bentuk soal cerita yang akan dianalisis dan kemudian dilakukan wawancara terhadap 6 orang siswa yang dipilih berdasarkan kategori menggunakan pedoman wawancara. Hasil tes soal pokok bahasan statistika ini akan digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pokok bahasan statistika ditinjau dari Teori Newman. Sedangkan hasil wawancara digunakan untuk mengkonfirmasi dan mendapatkan data tambahan dari hasil tes yang telah dikerjakan oleh subjek. Hal ini sejalan dengan yang dituliskan pada bab 3 bahwa penelitian ini merupakan penelitian pendekatan kuantitatif deskriptif.

Dalam menganalisis serta memperjelas secara rinci hasil penelitian ini, maka akan diuraikan tahapan-tahapan yang telah ditentukan sehingga sampai pada pembahasan hasil penelitian. Tahapan penelitian yang dimaksud yaitu hasil penelitian dan pembahasan.

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 2 hari. Hari pertama pada tanggal 14 juni 2023 yaitu pemberian tes hasil belajar siswa secara langsung di SMP Negeri 5

Labakkang dengan subjek penelitian siswa kelas VIII.A yang berjumlah 21 orang. Hari kedua pada tanggal 15 juni 2023 dilanjutkan pelaksanaan wawancara secara langsung. Wawancara yang peneliti gunakan berupa wawancara tidak terstruktur dengan 6 sampel yang terpilih diantaranya 2 orang berkemampuan tinggi, 2 orang berkemampuan sedang, dan 2 orang berkemampuan rendah. Analisis data dilakukan dengan menghitung jumlah skor yang didapat oleh sampel, dengan melihat rubrik soal selanjutnya dilakukan wawancara dan menarik kesimpulan.

1. Pelaksanaan Proses Penelitian

Pengambilan data dilakukan melalui tes tertulis dan wawancara, kegiatan penelitian dilakukan di kelas VIII.A selama 2 hari yaitu hari pertama pemberian tes soal cerita pokok bahasan statistika, kemudian hari kedua dilanjutkan dengan pelaksanaan wawancara. Kegiatan penelitian diikuti oleh 21 siswa yang terdiri dari 9 perempuan dan 12 laki-laki. Sedangkan sampel yang diwawancarai merupakan siswa yang terdiri dari siswa yang mendapat hasil tes tertulis tinggi, sedang, dan rendah masing-masing 2 siswa. Pokok bahasan yang dibahas dalam penelitian ini adalah statistika.

2. Data Hasil Tes Soal Cerita Pokok Bahasan Statistika

Soal dalam tes ini terdiri dari 3 soal berupa soal cerita pokok bahasan statistika. Tes dilaksanakan pada pertemuan pertama, yaitu pada hari rabu 14 juni 2023 dikerjakan oleh siswa secara individu yang diawasi langsung oleh peneliti. Berikut merupakan hasil tes dari 21 orang siswa berdasarkan kategori yang

Tabel 4.1 Hasil Tes Berdasarkan Kategori dan Banyaknya Siswa

Kategori	Jumlah Siswa
Rendah	5
Sedang	9
Tinggi	7
Total	21

Tabel 4.2 Hasil Tes Penyelesaian Soal Cerita Pokok Bahasan Statistika ditinjau dari Teori Newman

No	Inisial	Kode Sampel	Kategori
1.	VA(T1)	T1	Tinggi
2.	AA(T2)	T2	Tinggi
3.	NA(S1)	S1	Sedang
4.	MR(S2)	S2	Sedang
5.	MRi(R1)	R1	Rendah
6.	NH(R2)	R2	Rendah

3. Data Wawancara

Wawancara dilaksanakan pada pertemuan kedua yaitu hari Kamis, 15 Juni 2023. Wawancara dilakukan pada sampel untuk memastikan bagaimana proses siswa dalam menyelesaikan soal cerita pokok bahasan statistika. Selain itu tujuan wawancara untuk mengkonfirmasi kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pokok bahasan statistika.

4. Analisis Hasil Penelitian

a. Analisis Hasil Tes

Hasil analisis data penelitian dengan statistik deskriptif menunjukkan karakteristik distribusi skor dari variabel yang diukur. Setelah dilakukan tes soal cerita pokok bahasan statistika di kelas VIII.A SMP Negeri 5 Labakkang dengan jumlah 21 siswa. Berdasarkan hasil test diperoleh sebagai berikut.

Tabel 4.3 Persentase Kesalahan yang dialami Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pokok Bahasan Statistika pada Siswa Kelas VIII.A SMP Negeri 5 Labakkang

N o	Jenis Kesalahan	Soal			Rata- rata
		I	II	III	
1	Kesalahan Membaca	0%	1,58%	23,80%	8.46%
2	Kesalahan Memahami	22,22%	26,98%	65,97%	38,09%
3	Kesalahan Transformasi	4,76%	54,76%	90,47%	50%
4	Kesalahan Keterampilan Proses	63,49%	57,14%	61,90%	60,84%
5	Kesalahan Penulisan Jawaban Akhir	69,04%	80,95%	64,28%	71,42%

Berdasarkan tabel 4.2 yang menggambarkan tentang persentase kesalahan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita pokok bahasan statistika dengan beberapa jenis kesalahan menurut Teori Newman diantaranya :

1. Kesalahan Membaca (*Reading error*)

Kesalahan membaca pada tabel 4.2 yang dilakukan siswa kelas VIII.A SMP Negeri 5 Labakkang yang berjumlah 21 orang dalam menyelesaikan soal cerita pokok bahasan statistika menunjukkan bahwa pada soal nomor 1 persentase

kesalahan membaca yang dilakukan siswa adalah 0% berada pada kategori sangat kecil atau tidak melakukan kesalahan apapun. Pada soal nomor 2 persentase kesalahan membaca yang dilakukan siswa adalah 1,58% berada pada kategori sangat kecil. Pada soal nomor 3 persentase kesalahan membaca yang dilakukan siswa adalah 23,80% berada pada kategori kecil. Dan untuk rata-rata persentase kesalahan membaca yang dilakukan siswa pada soal nomor 1, 2, dan 3 adalah 8,46% berada pada kategori sangat kecil.

2. Kesalahan Memahami (*Comprehension error*)

Kesalahan memahami pada tabel 4.2 yang dilakukan siswa kelas VIII.A SMP Negeri 5 Labakkang yang berjumlah 21 orang dalam menyelesaikan soal cerita pokok bahasan statistika menunjukkan bahwa pada soal nomor 1 persentase kesalahan memahami yang dilakukan siswa adalah 22,22% berada pada kategori kecil. Pada soal nomor 2 persentase kesalahan memahami yang dilakukan siswa adalah 26,98% berada pada kategori cukup tinggi. Pada soal nomor 3 persentase kesalahan memahami yang dilakukan siswa adalah 65,07% berada pada kategori sangat tinggi. Dan untuk rata-rata persentase kesalahan memahami yang dilakukan siswa pada soal nomor 1, 2, dan 3 adalah 38,09% berada pada kategori cukup tinggi.

3. Kesalahan Transformasi (*Transformation error*)

Kesalahan transformasi pada tabel 4.2 yang dilakukan siswa kelas VIII.A SMP Negeri 5 Labakkang yang berjumlah 21 orang dalam menyelesaikan soal cerita pokok bahasan statistika menunjukkan bahwa pada soal nomor 1 persentase

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut. Kesalahan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita pokok bahasan statistika ditinjau dari Teori newman meliputi kesalahan membaca soal (*reading error*) yaitu tergolong kategori sangat kecil, kesalahan memahami soal (*reading comprehension*) berada dalam kategori cukup tinggi, kesalahan transformasi soal (*transform error*) berada dalam kategori tinggi, kesalahan keterampilan proses (*process skill*) berada dalam kategori sangat tinggi, dan kesalahan penulisan jawaban akhir (*endcoding error*) berada dalam kategori sangat tinggi.. Jadi kesalahan tertinggi siswa dalam menyelesaikan soal cerita pokok bahasan statistika yaitu kesalahan penulisan jawaban akhir (*endcoding error*) dan kesalahan keterampilan proses (*process skill*).

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh di SMP Negeri 5 Labakkang, maka dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi siswa
 - a. Hendaknya siswa tidak hanya menghafalkan rumus tetapi lebih berusaha untuk memahami rumus tersebut
 - b. Siswa perlu memperbanyak latihan soal sehingga terbiasa dalam menghadapi soal serta untuk memperkuat ingatan siswa dan pemahaman

siswa terhadap materi tersebut. Dengan banyak latihan soal, dengan sendirinya akan hafal dengan rumus-rumus yang ada.

- c. Hendaknya siswa teliti dalam mengerjakan soal sehingga tidak salah dalam perhitungan, dan disarankan siswa memeriksa hasil perhitungan pada setiap penyelesaian untuk memastikan hasil perhitungan benar.

2. Bagi Guru

- a. Guru hendaknya tidak hanya menekankan pada latihan soal tetapi juga menekankan bagaimana cara memperoleh rumus sehingga siswa tidak hanya sekedar menghafal rumus tetapi benar-benar memahami rumus tersebut.
- b. Guru diharapkan dapat memberikan lebih banyak latihan soal untuk meningkatkan keterampilan dan ketelitian siswa dalam mengerjakan soal.
- c. Guru diharapkan melakukan pendampingan khusus bagi siswa yang mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal.

3. Bagi peneliti yang akan datang

Diharapkan agar dapat mengembangkan pengetahuan penelitian yang berkaitan dengan pengembangan media pembelajaran untuk mengurangi kesalahan siswa dalam mengerjakan soal cerita matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, S. R. (2017). Analisis kesalahan berdasarkan prosedur newman dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari gaya kognitif mahasiswa. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 8(1), 17-30.
- Amini, Sri dan Yuniarta, T, N, H. (2018). “Analisis Kesalahan Newman dalam Menyelesaikan Soal Cerita Aritmatika Sosial dan Scaffolding-Nya Bagi Kelas VII SMP”. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 3 No. 1.
- Ayarsha, R. (2016). Analisis Kesalahan Siswa dalam Mengerjakan Soal Matematika Berdasarkan Kriteria Waston. UIN Syarif Hidayatullah.
- Dewi, S.I.K., Kusrini. (2014). Analisis kesalahan siswa kelas VIII dalam menyelesaikan soal pada materi faktorisasi bentuk aljabar SMP Negeri 1 Kamal semester gasal tahun ajaran 2013/2014. *Mathedunesa: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. 3(2), 197-202.
- Hadijah. (2018). Analisis Perbedaan Tipe Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Siswa Kelas XI MAN Palopo. Skripsi, Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo.
- Hasniah. (2021). Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Metode Numerik Pada Mahasiswa Pendidikan Matematika Stkip Andi Matappa, Skripsi, Jurusan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP Andi Matappa, Pangkep.
- Hidayat, T. (2019). Analisis Kesalahan Konsep Dan Kesalahan Prosedur Dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Equation: Teori Dan Penelitian Pendidikan Matematika*.
<https://doi.org/10.29300/equation.v2i2.2315>
- Hidayati, A., & Widodo, S. (2015). Proses penalaran matematis siswa dalam memecahkan masalah matematika pada materi pokok dimensi tiga berdasarkan kemampuan siswa di sma negeri 5 kediri.
- Humairah, S, R. (2017). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Pada Materi Geometri Dengan Prosedur Newman Kelas VIII MTS Muhammadiyah Tanetea Kabupaten Jeneponto. UIN Alauddin Makassar.
- Karnasih, I. (2015). Analisis Kesalahan Newman pada Soal Cerita Matematis (Newman’s Error Analysis in Mathematical Word Problems). *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1).

- Kartikasari, R., & Masduki, S. S. (2017). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Siswa SMP (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Khadani Sulis, M., & Sutarni, S. (2018). Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Persamaan Linier Satu Variabel Berdasarkan Teori Newman pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 7 Surakarta Tahun 2017/2018 (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Mafruhah, L., & Muchyidin, A. (2020). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan kriteria Watson. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(1), 24–35. <https://doi.org/10.21831/pg.v15i1.26534>
- Nari, N. (2015). Kemampuan komunikasi dan disposisi matematis mahasiswa pada mata kuliah geometri. *Ta'dib*, 18(2), 150-162.
- Nuraida, Ida, Analisis Kesalahan Penyelesaian Soal Bangun Ruang Sisi Lengkung Siswa Kelas IX SMP Negeri 5 Kota Tasikmalaya, *Jurnal Teori dan Riset Matematika (TEOREMA)* Vol. 1 No. 2, Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Galuh Ciamis
- Nurkhabibah, R. (2016). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Operasi Bentuk Aljabar Berdasarkan Newman Error Analysis (NEA) Kelas VIII SMP Muhammadiyah Majenang. Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Oktaviana, Dwi. (2017). “Analisis Tipe Kesalahan Berdasarkan Teori Newman Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Mata Kuliah Matematika Diskrit”. *Jurnal Pendidikan Saink Dan Matematika*, Vol. 5, No. 2.
- Purwanto, Nanang. 2014. Pengantar Pendidikan. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Putri, H, R. (2019). Analisis Kesalahan Penyelesaian Soal Cerita pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Campuran dengan Metode Fong's Schematic Model for Error Analysis pada Siswa Kelas VI SD di Wilayah Perkotaan dan Perdesaan di Kecamatan Kebumen. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rahardjo, Marsudi dan Astuti Waluyati. 2011. Pembelajaran Soal Cerita Operasi Hitung Campuran di Sekolah Dasar (Modul Matematika SD dan SMP Program BERMUTU). Yogyakarta: PPPPTK Matematika.
- Rahmania, L., Rahmawati, A. (2016). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita persamaan linier satu variabel. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*. 1(2), 165-174.
- Ramlah, R., Bennu, S., & Paloloang, B. (2016). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan pecahan di kelas VII SMPN Model Terpadu Madani. *JIPMat*, 1(2).

- Retnawati, H. (Ed). (2016). Analisis Kuantitatif Intrumen Penelitian. Yogyakarta
- Rokhimah, S. 2015. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Aritmetika Sosial Kelas VII Berdasarkan Prosedur Newman, Skripsi Jurusan Matematika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang
- Runtukahu Dan Kandou. (2014:252). Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Satori, D., Komariah, A. (2014). Metodologi penelitian kualitatif. Bandung: Alfabet.
- Sari, Putri Purnama. (2014). “Analisis Kesalahan Siswa Menurut Newman Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Operasi Aljabar Kelas VIII SMPN 1 Banda Aceh”. (Banda Aceh: Unsyiah).
- Shofia Hidayah, Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita SPLDV Berdasarkan Langkah Penyelesaian Polya. (Jurnal Universitas Kanjuruhan Malang Vol.1, 2018), hlm. 189
- Siregar, Syofian, Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif, Cet. 2: Jakarta: Bumi Aksara, 2014.
- Sugiyono. (2010) Metode Penelitian Administrasi, Cet 18; Bandung : Alfabeta
- Sugiyono (2013). Metode Penelitian Manejeman. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (Ed). (2015). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, Bandung: Alfabeta Bandung
- Sugiyono. (2016). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Alfabeta
- Sunardingsih, Ganik Wahyuningtias, Sri Hariyani, and Trija Fayeldi. “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berdasarkan Analisis Newman.” RAINSTEK: Jurnal Terapan Sains & Teknologi 1, no. 2 (2019)
- Susilowati, P. L., & Ratu, N. (2018). Analisis kesalahan siswa berdasarkan tahapan newman dan scaffolding pada materi aritmatika sosial. Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 7(1), 13-24.
https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/view/mv7n1_2/341
- Tiro, M. A. (2008). Dasar-dasar statistika. Makassar: Andira Publisher.

- Wardani, N., & Firmansyah, D. (2019). Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Dengan Menggunakan Kriteria Watson. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Sesiomadika 2019, 20.
- Yayuk, E., Ekowati, D. W., Suwandayani, B. I., & Ulum, B. (2018). Pembelajaran matematika yang menyenangkan (Vol. 1). UMMPress.
- Yuspriyati, D. N. (2020). Analisis Kesalahan Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal Aritmatika Sosial Berdasarkan Teori Newman. *Jurnal Mathematic Paedagogic*, 4(2), 116-125.
- Zulfah, Analisis Kesalahan Peserta Didik pada Materi Persamaan Linear Dua Variabel di Kelas VIII MTS Negeri Sungai Tonang. (Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, Vol.1, No.1, 2017), hlm. 16
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v1i1.4>

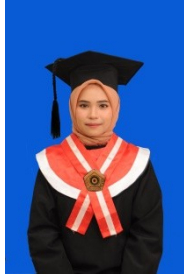
Lampiran 6 Data Dokumentasi Kegiatan Penelitian







RIWAYAT HIDUP



ARNI lahir di Taraweang, Kecamatan Labakkang, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, Sulawesi Selatan pada tanggal 02 September 2001. Anak kedua dari 3 bersaudara dari pasangan Bapak man dan Ibu ST. Rabiah. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 24 Taraweang pada tahun 2013, pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 2 Labakkang pada tahun 2016, dan pendidikan sekolah menengah kejuruan di SMK Negeri 2 Bungoro dengan jurusan Tata Busana pada tahun 2019. Pada tahun 2019 penulis melanjutkan studi di STKIP Andi Matappa mengambil program studi S1 Pendidikan Matematika selama kuliah.

Berkat karunia Allah SWT. Penulis dapat menyelesaikan studi di STKIP Andi Matappa dengan tersusunnya skripsi dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Mnyelesaikan Soal Cerita Pokok Bahasan Statistika Ditinjau dari Teori Newman Pada Siswa Kelas VIII.A SMP Negeri 5 Labakkang”.