

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
MATEMATIKA PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI KELAS
VIII MTs ASH-SHOHIBIYAH BANGUN PURBA**

SKRIPSI



**OLEH:
ARMISON
NIM. 1430011**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN**

2020

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
MATEMATIKA PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI KELAS
VIII MTs ASH-SHOHIBIYAH BANGUN PURBA**



SKRIPSI

Diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat guna
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

**OLEH:
ARMISON
NIM. 1430011**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
MATEMATIKA PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI KELAS
VIII MTs ASH-SHOHIBIYAH BANGUN PURBA

Skripsi


Oleh:

NAMA : ARMISON
NIM : 1430011
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA

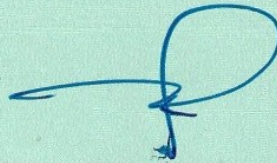
Disetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



ANNAJMI, M.Pd
NIDN. 1006118602



RATRI ISHARYADI, M.Pd
NIDN. 1007059001

Mengetahui,

Dekan FKIP

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



RIA KARNO, S.Pd., M.Si
NIDN. 8801810016



LUSI EKA AFRI, M.Si
NIDN. 1001048701

LEMBAR PENGESAHAN

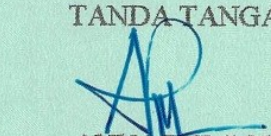
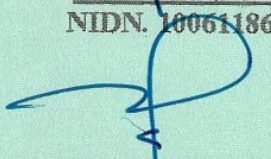

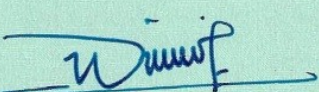
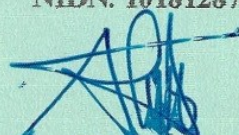
Skripsi yang berjudul "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Relasi Dan Fungsi Kelas VIII MTs Ash-shohibiyah Bangun Purba".

Oleh:

Armison
NIM. 1430011

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 30 Juni 2020, dan dinyatakan lulus.

Dewan Penguji:

| | TANDA TANGAN | TANGGAL |
|------------|--|--------------|
| PEMBIMBING | | |
| 1 |  <u>ANNAJMI, M.Pd</u> NIDN. 1006118602 | (11-07-2020) |
| 2 |  <u>RATRI ISHARYADL, M.Pd</u> NIDN. 1007059001 | (15-07-2020) |
| PENGUJI | | |
| Ketua |  <u>LUSI EKA AFRI, M.Si</u> NIDN. 1001048701 | (11-07-2020) |
| Anggota |  <u>HERA DESWITA, M.Pd</u> NIDN. 1018128702 | (07-07-2020) |
| Anggota |  <u>ARCAT, M.Pd</u> NIDN. 1011058601 | (07-07-2020) |

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : ARMISON
Nim : 1430011
Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya buat dengan judul **“Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Relasi Dan Fungsi Kelas VIII Mts Ash-Shohibiyah Bangun Purba”** tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Sepanjang yang saya ketahui juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dicantumkan dalam naskah dan disebut dalam daftar pustaka.

Pasir Pengaraian, Juli 2020



ARMISON
NIM.1430011

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar. Pada kesempatan ini penulis telah menyusun skripsi yang berjudul “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Relasi Dan Fungsi Kelas VIII MTs Ash-shohibiyah Bangun Purba”, walaupun dalam penyusunan skripsi ini mengalami banyak kendala. Skripsi merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak pihak yang terlibat memberikan bantuan, motivasi, dukungan, bimbingan dan do’a. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Adolf Bastian, M.Pd, selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
2. Bapak Ria Karno, S.Pd., M.Si, selaku Dekan FKIP Universitas Pasir Pengaraian.
3. Ibu Lusi Eka Afri, M.Si, selaku ketua Program studi pendidikan Matematika sekaligus penguji 1 yang telah memberikan masukan dan arahan kepada penulis.
4. Bapak Annajmi, M.Pd, selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dengan penuh kesabaran hingga penyusunan skripsi ini selesai.
5. Bapak Ratri Isharyadi, M.Pd, selaku pembimbing II sekaligus pendamping akademik.
6. Ibu Hera Deswita, M.Pd dan Bapak Arcat, M.Pd, selaku tim penguji yang telah memberikan masukan dan saran.
7. Segenap Dosen dan Karyawan Universitas Pasir Pengaraian yang telah membantu dan mendukung penulis selama belajar di Universitas Pasir Pengaraian.
8. Kedua orang tua tercinta, serta seluruh keluarga besar penulis yang

selalu memberikan dukungan, do'a, kasih sayang, motivasi, semangat, serta berjuang hingga tak kenal lelah.

9. Sahabat-sahabat tersayang yang selama ini selalu memberikan bantuan, semangat dan dukungan.
10. Semua pihak yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini baik materi maupun non materi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini kurang dari kesempurnaan disebabkan keterbatasan pengetahuan penulis. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat dibutuhkan demi kesempurnaan penulis dimasa yang akan datang. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberi manfaat yang sebesar-besarnya bagi penulis khususnya dan bagi pembaca sekalian pada umumnya.

Pasir Pengaraian, Juni 2020

ARMISON
NIM:1430011

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Sesungguhnya Allah tidak akan merubah nasib suatu kaum sebelum kaum itu merubah nasibnya sendiri.

(Q.S. Ar-Ra'da: 11)

Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, maka apabila engkau telah selesai dari suatu urusan tetaplah bekerja keras untuk urusan yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.

(Q.S. Al-Insyirah: 6-8)

"Dia memberikan hikmah (ilmu yang berguna) kepada siapa yang dikehendaki-Nya. Barang siapa yang mendapat hikmah itu, sesungguhnya ia telah mendapat kebajikan yang banyak. Dan tidaklah yang menerima peringatan melainkan orang-orang yang berakal".

(Q.S. Al-Baqarah: 269)

*Ku panjatkan do'aku kepada-Mu ya Allah untuk kedua orang tuaku Agar mereka senantiasa berada dalam lindungan-Mu
Ku persembahkan skripsi ini untuk Ayahanda Taslim dan Ibunda Wahdini. Ananda bersyukur kepada Allah SWT mempunyai orang tua seperti ayah dan ibu, jasanya takkan pernah mampu untuk terbalaskan. Tanpa perjuangan, didikan dan pengorbanan beliau penulis bukanlah siapa-siapa.*

Ayah...

Engkau adalah orang yang sangat berjasa dalam hidupku. Engkau tuntun aku disaat aku kehilangan arah. Mancukupi segala yang aku butuhkan selama ini.

Do'amu selalu menyertai setiap langkahku.

Ibu...

Engkau adalah perempuan yang sangat hebat. Engkau rela berjuang melawan maut, agar aku dapat melihat indahnya dunia. Tanganmu yang tak pernah lelah menghapus air mataku ratusan, ribuan bahkan jutaan kata pun tak kan pernah cukup untuk menggambarkan semua pengorbananmu.

Abang dan Adek ku sayang. . .

Afres Susmita yang telah berbagi canda tawa serta kebahagiaan selama ini. Semoga kita bisa menjadi mutiara bagi Ibunda dan Ayah kita tercinta. Berjuanglah untuk semua perjuangan mereka, kebahagiaan mereka adalah pakala untuk kita.

Pahlawan tanpa tanda jasa

Terimakasih yang tiada terhingga kepada Bapak Annjimi, M.Pd dan Ratri Isharyadi, M.Pd atas bimbingan, ilmu, nasehat yang Bapak berikan kepada saya, Bapak tidak pernah lelah mendengarkan setiap keluhan, pertanyaan dan memberikan solusi untuk saya. Kepada Ibu Lusi Eka Afri, M.S; Ibu Hera Deswita, M.Pd, Bapak Arcat, M.Pd, sebagai dosen penguji dan semua dosen matematika UPP terima kasih atas ketabasan ilmu, nasehat, saran dan pelajaran selama ini.

Geng Bro

Anton Adi Patera, S.Pd, Sholikan, S.Pd, Mustik Abidin, S.Pd, Widia Guslita Sari, S.Pd, Gusty Andrian, S.Pd, Nia Audira, S.Pd, Nurdiana Sofian, S.Pd yang selalu mensupport dan memberi semangat. Terimakasih sahabat, kalianlah yang selalu ada di saat aq jatuh. Kalian selalu ada di saat aq butuh. Terimakasih... terimakasih untuk segala-galanya. Terimakasih sekali lagi untuk seluruh warna yang pernah kita alir. Bersamamu aku semakin mengerti bahwa persahabatan tidak akan putus walau masalah memang selalu ada diantara kita.

Kalian....

Kakak-kakak, adek-adek, teman-teman kita selalu bersama-sama memberikan semangat dari kejauhan, walau kita tidak selalu berjumpa namun kalian adalah seseorang yang luar biasa, yang mendamaikan, yang berjuang tanpa kenal lelah.

Indahnya pertemuan bila kita bersama - sama saling mengingatkan dalam kebaikan.

Finally, thanks to all my friends...

"The Big Family Of Mathematics Education 2014"

Semoga persahabatan kita akan tetap terjalin meski jarak

memisahkan kita. Semangat ya semuanya..

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
MATEMATIKA PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI KELAS
VIII MTS ASH-SHOHIBIYAH BANGUN PURBA**

Penulis

Armison

Nim: 1430011

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasis Pengaraian

armisonrf13@gmail.com

ABSTRAK

Konsep relasi dan fungsi pada kurikulum matematika sekolah pertama kali diterima oleh siswa dikelas VIII. Dalam evaluasi tentang pemahaman siswa dalam materi konsep relasi dan fungsi, terdapat kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa. Kesalahan yang terjadi dapat berupa kesalahan fakta, konsep, operasi, dan prinsip. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan jenis-jenis kesalahan dalam menyelesaikan soal materi relasi dan fungsi yang dilakukan siswa kelas VIII MTs Ash-shohibiyah Bangun Purba. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif, dengan observasi, tes soal dan wawancara sebagai instrumen pengumpulan data. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII A dengan jumlah 23 orang siswa. Siswa yang melakukan kesalahan fakta berjumlah 22 siswa (95,65%), kesalahan konsep 13 siswa (56,53%), kesalahan operasi 3 siswa (13,04%), dan kesalahan prinsip 4 siswa (17,39%). Dalam hal ini peneliti mengambil 3 orang siswa yang paling banyak melakukan kesalahan sebagai sampel penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa melakukan semua jenis kesalahan. Yang paling banyak terjadi adalah kesalahan fakta dan kesalahan konsep. Siswa belum mampu menuliskan simbol-simbol matematika. Siswa juga masih kesulitan membedakan relasi, fungsi, dan tidak keduanya. Pada materi fungsi, penggunaan langkah-langkah yang dilakukan siswa kurang tepat sehingga dapat dikatakan secara keseluruhan siswa belum menguasai materi fungsi dengan baik.

Kata kunci: Analisis, Kesalahan, Relasi dan fungsi

**ANALYSIS OF STUDENT MISTAKES IN COMPLETING
MATH MATERIALS IN RELATION AND FUNCTION MATERIALS
CLASS AT VIII GRADES OF MTS ASH-SHOHIBIYAH BANGUN PURBA**

Researcher

Armison
Nim: 1430011

Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and
Education, University of Pasir Pengaraian

ABSTRACT

The concept of relationships and functions in the school mathematics curriculum was first accepted by students in class VIII. In evaluating students' understanding of the concept of relations and functions, there are mistakes made by students. Errors that occur can be in the form of errors of facts, concepts, operations, and principles. This study aims to describe the types of errors in solving the matter of relations and functions made by students of class VIII MTs Ash-shohibiyah Bangun Purba. This type of research is qualitative research, with observation, test questions and interviews as data collection instruments. Sources of data in this study were students of class VIII A with a total of 23 students. Students who made a factual error amounted to 22 students (95.65%), concept errors of 13 students (56.53%), operation errors of 3 students (13.04%), and principle errors of 4 students (17.39%). In this case the researchers took 3 students who made the most mistakes as research samples. The results showed that students made all kinds of mistakes. The most common mistakes are facts and concept errors. Students have not been able to write mathematical symbols. Students also still have difficulty distinguishing relations, functions, and not both. In the material function, the use of steps taken by students is not right so it can be said that overall students have not mastered the material function properly.

Keywords: Analysis, Errors, Relationships and functions.

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| LEMBARAN PERNYATAAN | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| MOTO dan PERSEMBAHAN..... | viii |
| ABSTRAK | x |
| ABSTRACT | xi |
| DAFTAR ISI..... | xii |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR GAMBAR..... | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar belakang..... | 1 |
| B. Rumusan masalah..... | 4 |
| C. Tujuan penelitian..... | 4 |
| D. Manfaat penelitian..... | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| A. Hakekat matematika..... | 5 |
| B. Belajar dan pembelajaran matematika | 6 |
| C. Kerangka berfikir | 13 |
| D. Penelitian yang relevan | 13 |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| A. Jenis penelitian | 15 |
| B. Subjek penelitian..... | 15 |
| C. Teknik pengumpulan data..... | 15 |
| D. Instrument penelitian..... | 16 |
| E. Keabsahan data..... | 17 |
| F. Prosedur penelitian..... | 17 |
| G. Teknik analisis data..... | 18 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| A. Pelaksanaan penelitian | 20 |
| B. Data penelitian | 21 |

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan 32

B. Saran..... 33

DAFTAR PUSTAKA 34

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1. Indikator Kesalahan Siswa | 14 |
| Tabel 2. Kegiatan Pelaksanaan Peneliti | 21 |
| Tabel 3. Hasil Penyelesaian Soal Test | 24 |
| Tabel 4. Persentase kesalahan siswa..... | 24 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|------------------------------------|----|
| Gambar 1. Jawaban subjek I..... | 25 |
| Gambar 2. Jawaban subjek II | 26 |
| Gambar 3. Jawaban subjek III | 26 |
| Gambar 4. Jawaban subjek III | 27 |
| Gambar 5. Jawaban subjek I..... | 27 |
| Gambar 6. Jawaban subjek II | 28 |
| Gambar 7. Jawaban subjek III | 29 |
| Gambar 8. Jawaban subjek III | 31 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|------------------|----|
| Lampiran 1 | 37 |
| Lampiran 2 | 38 |
| Lampiran 3 | 39 |
| Lampiran 4 | 40 |
| Lampiran 5 | 41 |
| Lampiran 6 | 42 |