

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
CERITA MATERI ARITMATIKA SOSIAL BERDASARKAN NEWMAN
PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 PONOROGO**



**Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2017

ABSTRAK

FEBBY ANARISKA: Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Aritmatika Sosial Berdasarkan Newman Pada Siswa kelas VII SMP Negeri 2 Ponorogo. **Skripsi. Ponorogo: Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2017.**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan masalah soal cerita berdasarkan Newman, (2) mendeskripsikan faktor penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan Newman pada siswa kelas VII SMP N 2 Ponorogo.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian diambil 7 dari 30 siswa kelas VII SMP N 2 Ponorogo. Pengumpulan data dilakukan dengan metode tes dan wawancara sedangkan instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah instrumen tes dan wawancara. Uji keabsahan data dilakukan dengan teknik triangulasi.

Diperoleh simpulan, jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa adalah kesalahan memahami masalah, kesalahan transformasi, dan kesalahan keterampilan proses. Sedangkan untuk jenis kesalahan membaca dan penulisan jawaban tidak ada satupun dari siswa yang melakukan kesalahan tersebut. Faktor penyebab kesalahan memahami masalah adalah siswa belum bisa memahami semua informasi yang terdapat dalam soal dengan baik, bingung dengan masalah dalam soal, serta tidak dapat mencermati perintah dalam soal dengan baik. Serta salah ketika menuliskan apa yang diketahui dalam soal. Faktor penyebab kesalahan transformasi adalah siswa lupa dan tidak tahu pendekatan atau cara yang digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut. siswa kurang memahami materi aritmetika sosial dengan baik. sedangkan faktor penyebab kesalahan keterampilan proses adalah siswa kurang teliti dalam melakukan operasi hitung, tergesa-gesa dalam mengerjakan soal, serta kurang bisa membagi waktu dalam mengerjakan soal. Sehingga hasil yang diperoleh tidak sesuai dengan apa yang diinginkan oleh soal.

Kata Kunci: Analisis kesalahan, soal cerita, aritmatika sosial, prosedur Newman.

ABSTRACT

FEBBY ANARISKA:*Analysis of students' Error In solving of Social Arithmetic Story Question based on Newman in second grade Students of SMP Negeri 2 Ponorogo.***Thesis.**
Ponorogo: Mathematics Education Study Program, Muhammadiyah University Of Ponorogo, 2017.

This study aimed to: (1) describing error types, which were done by students in solving story question based on Newman, (2) describing causal factors students did error in solving problem of story question based on Newman in second grade of SMP Negeri 2 Ponorogo .

The research was designed and carried out through qualitative descriptive. The research subject was taken 7 of 30 second grade students of SMP Negeri 2 Ponorogo. Data collection was conducted by test method and interview, whereas the instrument, which was used to collect data are test and interview. Data validity test was conducted by triangulation technique.

It could be concluded, error type which were done by students, were error in comprehension error, transformation error, and process skill error. On the other hand, no students did reading error and encoding error. Causal factor of error in problem understanding were students couldn't understand yet all information in question well, they were still confused in problem of question, they couldn't accurate instruction in question well, and they had mistake when writing what known in question. Causal factors of transformation error were students forgot and didn't know approach or way, which were used to solve the question, students less understood social arithmetic matter well. Whereas causal factors of process skill error were students didn't count operation accurately, did task in hurry, and couldn't manage time in doing task. So, the result was not appropriated with what the question want.

Keywords:*Error Analysis, story question, social arithmetic, Newman procedure.*

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Febby Anariska

NIM Mahasiswa : 13321681

Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ponorogo, 8 Agustus 2017

Yang membuat pernyataan



Febby Anariska

NIM. 13321681

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
MASALAH SOAL CERITA MATERI ARITMETIKA SOSIAL
BERDASARKAN NEWMAN PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2
PONOROGO**

**FEBBY ANARISKA
13321681**

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Matematika

Menyetujui untuk diajukan pada ujian skripsi
Pembimbing,



Drs. Sumaji, M.Pd.
NIP. 19630303 199103 1 003

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATERI ARITMATIKA SOSIAL BERDASARKAN NEWMAN PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 PONOROGO

FEBBY ANARISKA

13321681

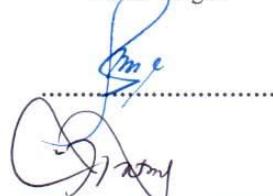
Dipertahankan di depan Tim Pengaji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
Tanggal: 14 agustus 2017

TIM PENGUJI

Nama

Tanda Tangan

1. Drs. Sumaji, M.Pd
NIP. 19630303 1991 1 003



2. Intan Sari R, M.Pd
NIK. 19850313 201101 13



3. Dwi Avita N, M.Pd
NIK. 19850917 201204 13



Ponorogo, 23 Agustus 2017
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

a.n Dekan

Wakil Dekan,



Ardhiana Januar Mahardhani, M. KP

NIK. 19870123 201112 13

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas karunia yang Allah swt berikan, atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya, atas petunjuk dan bimbingan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Soal Cerita Materi Aritmetika Sosial Berdasarkan Newman Pada Siswa kelas VII SMP Negeri 2 Ponorogo”.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak, yang telah memberikan bantuan berupa bimbingan, arahan, motivasi, dan doa selama proses penulisan skripsi ini. Ucapan terimakasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada Drs. Sumaji, M.Pd, selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasinya, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Selain itu ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada:

1. Dr. Jumadi, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan beserta staf, yang telah banyak membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Erika Eka Santi, M.Si. selaku Kaprodi Pendidikan Matematikaserta para dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bekal ilmu.
3. Winarti, S.Pd., Dra. Sukesi Pujoaningrum selaku validator yang telah memberikan penilaian, arahan, dan masukan demi perbaikan instrument.
4. utarjo, S.Pd M.Pd. selaku Kepala sekolah, guru matematika, para staf, serta peserta didik SMP Negeri 2 Ponorogo atas izin, kesempatan, bantuan serta kerjasamanya yang baik hingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
5. Bapak dan ibunda tercinta atas segala cinta, ketulusan, kasih sayang dan doa yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi.
6. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo angkatan tahun 2013, atas motivasi, kebersamaan, kekompakan selama masa kuliah semoga persaudaraan kita tetap terjaga.
7. Semua pihak yang tidak saya sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan pelaksanaan penelitian dan penyusunan dalam skripsi ini. Semoga bantuan yang telah diberikan mendapat balasan yang setimpal dari Alloh swt.

Teriring doa dan harapan semoga Allah swt senantiasa membalas amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat membawa manfaat bagi para pembaca. Amin.

Ponorogo, 8 Agustus 2017

Febby Anariska



DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| SAMPUL DALAM..... | i |
| ABSTRAK..... | ii |
| <i>ABSTRACT.....</i> | iii |
| PERYATAAN KEASLIAN KARYA | iv |
| LEMBAR PERSETUJUAN | v |
| LEMBAR PENGESAHAN | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xii |
| DAFTAR DIAGRAM | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiv |
| BAB 1 PENDAHULUAN | |
| 1.1. latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3. Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4. Manfaat Penelitian | 3 |
| BAB 2 KAJIAN PUSTAKA | |
| 2.1. Kajian Teori | 4 |
| 2.1.1 Pengertian Soal Cerita Matematika..... | 4 |
| 2.1.2 Masalah Matematika..... | 5 |
| 2.1.3 Analisis Kesalahan..... | 5 |
| 2.1.4 Prosedur Newman | 6 |
| 2.2. Materi Aritmatika sosial..... | 8 |
| 2.3. Kajian Penelitian yang Relevan | 12 |
| BAB 3 METODE PENELITIAN | |
| 3.1. Pendekatan dan Jenis Penelitian | 14 |
| 3.2. Kehadiran Peneliti..... | 14 |
| 3.3. Lokasi Penelitian..... | 14 |
| 3.4. Data dan Sumber Data | 14 |
| 3.5. Subjek Penelitian | 14 |
| 3.6. Prosedur Pengumpulan Data..... | 15 |

| | |
|--|----|
| 3.7. Metode Pengumpulan Data..... | 16 |
| 3.8. Instrumen Penelitian | 17 |
| 3.9. Analisis Data | 18 |
| 3.10. Pengecekan Keabsahan Temuan | 19 |
| 3.11. Tahap-tahap Penelitian..... | 19 |
| BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | |
| 4.1. Deskripsi Hasil Penelitian..... | 23 |
| 4.2. Pembahasan..... | 39 |
| BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN | |
| 5.1. Simpulan | 44 |
| 5.2. Saran | 44 |
| DAFTAR PUSTAKA | 46 |
| LAMPIRAN..... | 48 |



DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| 2.1 Indikator Kesalahan Prosedur Newman..... | 8 |
| 3.1 Kisi-kisi Soal Tes..... | 17 |
| 3.2 Pedoman wawancara..... | 18 |
| 3.3 Validasi Soal tes..... | 18 |
| 4.4 Daftar Nama Siswa yang Dijadikan Sebagai Subjek Penelitian | 23 |
| 4.5 Kesalahan Subjek Ditinjau dari Jenis Kesalahan menurut Newman | 42 |



DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------|--|----|
| 4.1. | Hasil Pekerjaan S1 soal nomor 1 | 26 |
| 4.2. | Hasil Pekerjaan S1 soal nomor 2 | 27 |
| 4.3. | Hasil Pekerjaan S2 soal nomor 1 | 28 |
| 4.4. | Hasil Pekerjaan S3 soal nomor 1 | 29 |
| 4.5. | Hasil Pekerjaan S3 soal nomor 2 | 30 |
| 4.6. | Hasil Pekerjaan S3 soal nomor 3 | 31 |
| 4.7. | Hasil Pekerjaan S4 soal nomor 1 | 32 |
| 4.8. | Hasil Pekerjaan S4 soal nomor 3 | 34 |
| 4.9. | Hasil Pekerjaan S5 soal nomor 1 | 35 |
| 4.10. | Hasil Pekerjaan S6 soal nomor 1 | 36 |
| 4.11. | Hasil Pekerjaan S6 soal nomor 2 | 37 |
| 4.12. | Hasil Pekerjaan S6 soal nomor 3 | 38 |
| 4.13. | Hasil Pekerjaan S17 soal nomor 2 | 40 |



DAFTAR DIAGRAM

| | | |
|-------|--|----|
| 3.1. | Prosedur Pengambilan Subjek Penelitian | 15 |
| 3.2. | Prosedur Pengumpulan Data..... | 16 |
| 3.3. | Analisis Data..... | 19 |
| 3.4 . | Tahap-tahap Penelitian | 22 |



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat-surat Ijin Penelitian

- a. Surat ijin penelitian 49
- b. Surat keterangan selesai penelitian 50

Lampiran 2. Instrumen Penelitian

- a. Kisi-kisisoal tes 52
- b. Soal tes 53
- c. Kunci jawaban dan Pedoman pensekoran soal tes 54
- d. Rubrik Penskoran 55
- e. Pedoman wawancara 62

Lampiran 3. Validitas

- a. Keterangan Lembar Validasi Instrumen 64
- b. Lembar validasi instrumen penelitian oleh ahli 1 65
- c. Lembar validasi instrumen penelitian oleh ahli 2 66

Lampiran 4. Data Hasil Penelitian

- a. Lembar jawab soal tes subjek penelitian 1 68
- b. Lembar jawab soal tes subjek penelitian 2 70
- c. Lembar jawab soal tes subjek penelitian 3 72
- d. Lembar jawab soal tes subjek penelitian 4 73
- e. Lembar jawab soal tes subjek penelitian 5 74
- f. Lembar jawab soal tes subjek penelitian 6 75
- g. Lembar jawab soal tes subjek penelitian 7 76
- h. Transkip wawancara subjek penelitian 1 77
- i. Transkip wawancara subjek penelitian 2 80
- j. Transkip wawancara subjek penelitian 3 82
- k. Transkip wawancara subjek penelitian 4 86
- l. Transkip wawancara subjek penelitian 5 90
- m. Transkip wawancara subjek penelitian 6 91
- n. Transkip wawancara subjek penelitian 7 96

Lampiran 5. Tabel kesalahan subjek ditinjau dari jenis kesalahan Newman

- a. Tabel kesalahan subjek soal nomor 1 ditinjau dari jenis kesalahan Newman 99
- b. Tabel kesalahan subjek soal nomor 2 ditinjau dari jenis kesalahan Newman 101
- c. Tabel kesalahan subjek soal nomor 3 ditinjau dari jenis kesalahan Newman 103

Lampiran 6. Dokumentasi pelaksanaan Penelitian

- a. Dokumentasi Penelitian..... 106

