

ABSTRAK

Nur Azizah : Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 22 Padang pada Materi Himpunan.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya kemampuan komunikasi matematis. Namun kenyataannya dilapangan menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa belum optimal. Siswa sering keliru dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Oleh sebab itu, perlu diteliti mengenai kemampuan komunikasi matematis tulis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan komunikasi matematis tulis siswa serta mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis tulis siswa.

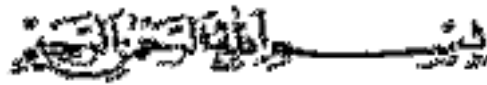
Metode penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan Jenis penelitiannya adalah penelitian deskriptif. Subjek dalam penelitian ini terdiri dari 9 siswa, 3 siswa kategori tinggi, 3 siswa dengan kategori sedang dan 3 siswa dengan kategori rendah. Instrumen penelitian berupa tes kemampuan komunikasi matematis, dan wawancara.

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa skor rata-rata siswa dari hasil tes kemampuan komunikasi matematis tulis adalah 52,14 dari skor ideal 80. Berdasarkan hal tersebut, kemampuan komunikasi matematis tulis SMP Negeri 22 Padang dapat dikatakan baik. Faktor yang mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis tulis, yaitu : 1) Kemampuan siswa dalam menafsirkan persoalan matematika. Dengan kemampuan menafsirkan soal, hal ini akan dapat memudahkan siswa untuk menulis informasi yang di peroleh dari suatu permasalahan dengan benar. 2) Pemahaman materi. Dengan memahami materi, maka peserta didik mampu menentukan rumus dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, disarankan kepada guru untuk lebih mengarahkan siswa dalam melakukan penyelesaian masalah matematika sesuai dengan tahapan yang benar dan menggunakan simbol-simbol matematika

yang tepat, agar siswa lebih terarah dalam menyelesaikan soal dan kemampuan komunikasi matematis menjadi lebih baik.

KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat, hidayah dan karunia-Nya maka penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul : **“Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 22 Padang pada Materi Himpunan”**. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta Padang.

Selama menyelesaikan skripsi ini penulis telah banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang turut membantu, khususnya kepada:

1. Ibu Dra. Susi Herawati, M.Pd. sebagai Pembimbing I, Sekaligus sebagai Penasihat Akademik.
2. Bapak Drs. Fazri Zuzano, M.Si. sebagai Pembimbing II.
3. Ibu Dra. Niniwati, M.Pd. sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.
4. Ibu Yusri Wahyuni, S.Pd., M.Pd. Sebagai Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.

5. Bapak Drs. Khairul, M.Sc. sebagai Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta.
6. Bapak Dan Ibu Staf Pengajar Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.
7. Ibu Dra. Maiyofa, MM selaku Kepala SMP Negeri 22 Padang.
8. Ibu Gismawarni, S.Pd sebagai Guru Mata Pelajaran Matematika SMP Negeri 22 Padang.
9. Siswa-siswi Kelas VII SMP Negeri 22 Padang.
10. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta, Khususnya angkatan 2015 dan pihak yang tidak dapat di tuliskan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih belum sempurna. Namun demikian, Penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan memberi sumbangan pikiran untuk perkembangan pendidikan pada umumnya serta pembelajaran matematika khususnya.

Padang, Januari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| DAFTAR ISI | v |
| DAFTAR TABEL | vii |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN | ix |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 5 |
| C. Batasan Masalah | 5 |
| D. Rumusan Masalah | 6 |
| E. Tujuan Penelitian | 6 |
| F. Manfaat Penelitian | 6 |
| BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN | |
| A. KajianTeori | 8 |
| 1. Pembelajaran Matematika | 8 |
| 2. Komunikasi..... | 9 |
| 3. Kemampuan Komunikasi Matematis | 11 |
| 4. Penyelesaian Masalah..... | 15 |
| 5. Materi Himpunan..... | 16 |
| B. Penelitian Relevan | 21 |
| C. Kerangka Konseptual | 23 |
| D. Pertanyaan Penelitian | 24 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | |
| A. Metode dan Jenis Penelitian | 25 |
| 1. Metode Penelitia..... | 25 |

| | |
|---|-----------|
| 2. Jenis Penelitian..... | 26 |
| B. Populasi dan Sampel | 26 |
| C. Jenis dan Sumber Data Penelitian | 29 |
| D. Prosedur Penelitian | 30 |
| E. Instrumen Penelitian | 32 |
| F. Teknik Pengumpulan Data..... | 38 |
| G. Teknik Analisis Data..... | 40 |
| | |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | |
| A. Deskripsi Data | 44 |
| B. Analisis Data | 48 |
| C. Pembahasan | 57 |
| | |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | |
| A. Kesimpulan..... | 59 |
| B. Saran | 60 |
| | |
| DAFTAR PUSTAKA | 61 |
| | |
| LAMPIRAN | 63 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|-----|--|----|
| 2.1 | Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran Matematika matematika menurut NCTM | 11 |
| 2.2 | Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis Menurut Sumarmo | 11 |
| 2.3 | Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis Tulis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah..... | 13 |
| 3.1 | Pengelompokan Kemampuan Komunikasi Matematis Tulis..... | 28 |
| 3.2 | Hasil Pemilihan Subjek Wawancara..... | 29 |
| 3.3 | Kriteria Indeks Tingkat Kesukaran Butir Soal..... | 34 |
| 3.4 | Kriteria Indeks Daya Pembeda..... | 35 |
| 3.5 | Kriteria Gabungan TK dan DP..... | 36 |
| 3.6 | Kriteria Reliabilitas Instrumen..... | 37 |
| 4.1 | Tabel Rata-rata Tiap Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Penyelesain Masalah..... | 45 |
| 4.2 | Subjek Wawancara Penelitian..... | 47 |
| 4.3 | Persentase Kelompok Kemampuan Komunikasi Matematis Tulis dalam Penyelesaian Masalah..... | 54 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| 1. Jawaban Siswa. | 3 |
| 4.1 Persentase Rata-rata Tiap Indikator Kemampuan Komunikasi matematis dalam penyelesaian Masalah. | 46 |
| 4.2 Hasil Jawaban Tes Tulis ST1..... | 49 |
| 4.2 Hasil Jawaban Tes Tulis SS2..... | 51 |
| 4.3 Hasil Jawaban Tes Tulis SR3. | 53 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|--------|--|-----|
| I. | Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Tulis. | 63 |
| II. | Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Tulis..... | 64 |
| III. | Pedoman Jawaban Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa | 65 |
| IV. | Rubrik Skala Penilaian Kemampuan Komunikasi Matematis Tulis Siswa | 72 |
| V. | Tabulasi Uji Coba Soal Tes..... | 74 |
| VI. | Tabulasi Skor Jawaban Soal Uji Coba Tes Kelompok Atas dan Bawah..... | 75 |
| VII. | Perhitungan Tingkat Kesukaran (TK) Soal Uji Coba Tes | 77 |
| VIII. | Perhitungan Daya Pembeda (D) Soal Uji Coba Tes. | 78 |
| IX. | Tingkat Kesukaran (TK) Dan Daya Pembeda (D) Soal Uji Coba... .. | 79 |
| X. | Perhitungan Realibilitas Soal Uji Coba Tes..... | 80 |
| XI. | Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Tulis..... | 82 |
| XII. | Pedoman Jawaban Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa | 83 |
| XIII. | Tabulasi Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Tulis Kelas Subjek Penelitian..... | 87 |
| XIV. | Perhitungan untuk Menentukan Subjek Wawancara | 88 |
| XV. | Pedoman Wawancara | 89 |
| XVI. | Transkripsi Hasil Wawancara | 91 |
| XVII. | Dokumentasi Penelitian | 112 |
| XVIII. | Surat-surat Penelitian | 114 |