

**ANALISIS KESALAHAN SISWA MENYELESAIKAN SOAL OPERASI HITUNG
CAMPURAN BILANGAN BULAT BERDASARKAN *NEWMAN'S ERROR*
ANALYSIS DI KELAS VII SMP NEGERI 2 KUBUNG**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan*



Oleh:

FITRIA

NPM. 201000484202003

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MAHAPUTRA MUHAMMAD YAMIN
SOLOK
2024**

ABSTRAK

Fitria, 2024. Analisis Kesalahan Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kubung Menyelesaikan Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat Berdasarkan Analisis Kesalahan Newman. Universitas Mahaputra Muhammad Yamin Solok

Penelitian ini dilatar belakangi oleh beberapa masalah yang dijadikan sebagai penyebab siswa kurang meminati pembelajaran matematika, antara lain: pemahaman konsep dasar berhitung siswa masih kurang, masih kurangnya rasa membutuhkan siswa atas ilmu yang diberikan, keterbatasan dalam proses pembelajaran matematika secara daring. Berdasarkan hal tersebut, peneliti berinisiatif melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung campuran bilangan bulat di SMP Negeri 2 Kubung berdasarkan analisis kesalahan Newman. Subjek penelitian yaitu sebanyak 24 siswa kemudian dipilih tiga subjek yang akan diwawancarai. Instrumen penelitian ini adalah soal tes yang berjumlah 4 butir dan pedoman wawancara. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif. Berdasarkan hasil pekerjaan siswa pada soal tes operasi hitung campuran bilangan bulat pada nomor 1 samapai 4, peneliti menjumpai sebanyak 74,58% kesalahan dalam memahami konsep dasar operasi hitung campuran dan konsep dasar bilangan positif dan negatif, kemudian sebanyak 25,42% kesalahan dalam transformasi, kemudian 57,63% kesalahan dalam keterampilan proses, kemudian 81,36% kesalahan dalam menuliskan jawaban akhir. Kesimpulan penelitian ini yaitu kesalahan membaca soal terjadi karena siswa salah membaca bilangan, tanda bilangan, dan tanda kali, bagi, tambah, dan kurang yang ditemukan pada saat wawancara. Kesalahan memahami soal terjadi karena pemahaman konsep bilangan positif dan negatif serta konsep dasar operasi hitung campuran siswa belum sempurna dikuasai oleh siswa. Kesalahan transformasi terjadi karena siswa salah menentukan transformasi operasi hitung. Kesalahan keterampilan proses terjadi karena siswa salah menentukan urutan pengerjaan operasi hitung campuran pada soal tes. Kesalahan menuliskan jawaban akhir terjadi karena siswa salah dalam berhitung dan tidak membuatkan tanda bilangan pada hasil dari operasi hitung yang dikerjakan.

Kata kunci : Analisis, Operasi Hitung Campuran, Bilangan Bulat, *Newman's Error Analysis*.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S.A .Dkk (2021). *Buku Panduan Skripsi FKIP*. Solok : FKIP UMMY.
- 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.
- Clements, MA, & Ellerton, N. (1996). *Prosedur Newman untuk Menganalisis Kesalahan pada Tugas Matematika Tertulis*. Diakses pada 20 Maret 2012.
- Damayanti, F., Febriana, D., Sari, R. D., Wardani, H. Y., & Darmadi, D. (2021). *Analisis Kesalahan Siswa dalam Operasi Hitung Perkalian Bersusun di SD Muhammadiyah 1 Paron berdasarkan Gender*. Jurnal Pendidikan dan Konseling, 3(2), 102-105.
- Rizal, F. (2009). *Analisis Kesulitan Siswa dalam Memahami Materi Integral di Kelas XII MAN Meulaboh*.
- Fitriati, S. R. (2019). *Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Newman*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 4(1), 53-64.
- Halawa, J. S., & Heksa, D. (2021). *Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Soal Pemahaman Konsep pada Materi Relasi dan Fungsi*. Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika, 10(1), 11-18.
- Hasratuddin, H. (2014). *Pembelajaran Matematika Sekarang dan yang akan Datang Berbasis Karakter*. Jurnal Didaktik Matematika , 1 (2).
- Hutauruk, A. J. (2016). *Pendekatan Metakognitif dalam Pembelajaran Matematika*. In Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (pp. 176-190).
- Karnasih, Ida. (2015). "Analisis Kesalahan Newman pada Soal Cerita Matematis." Jurnal PARADIKMA FMIPA Unimed Medan 8(1): 37 – 51.
- Karnasih, I. (2015). *Analisis Kesalahan Newman pada Soal Cerita Matematis (Newmans Error Analysis In Mathematical Word Problems)*. Jurnal Paradikma, 8(01), 37-51.
- Moleong, Lexy J. (2004). *Metodelogi Penelitian Kualitatif (Edisi Revisi)*. Bandung: Remaja Ronda Karya.

- Mangelep, N. O. (2017). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Pada Pokok Bahasan Lingkaran Menggunakan Pendekatan PMRI Dan Aplikasi Geogebra*. Mosharafa, 6(2), 193-200.
- Mulyadi. Dkk. (2015). *Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Luas Permukaan Bangun Ruang Berdasarkan Newman's Error Analysis (NEA) Ditinjau Dari Kemampuan Spasial*. Jurnal Pembelajaran Matematika. Vol.3 No.4 : 372. Di Terbitkan (diakses pada 26 Maret 2019).
- Natsir, N., Tandiyuk, M. B., & Karminan, T. S. (2016). *Profil Kesalahan Konseptual dan Prosedural Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Himpunan Di Kelas VII SMPN 1 Siniu*. Jurnal elektronik Pendidikan matematika tadulako, 3(4), Article 4.<http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JEPMT/article/view/7230>
- Pratiwi, R. W. (2021). *Analisis Kesalahan Mahasiswa Calon Guru Matematika Dalam Menyelesaikan Persoalan Numerasi*. THEOREMS (THE jOuRnal of mathEMatics), 6(2), 104-121.
- Rahmania, Listia. dkk. (2016). *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Persamaan Linear Satu Variabel*. JURNAL PHENOMENON. Vol. 8 No. 1 : 31. Di Terbitkan (diakses pada 2 April 2019).
- Rahmawati, D., & Permata, LD (2018). *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear Dengan Prosedur Newman*. Jurnal Pembelajaran Matematika , 5 (2).
- Refinanda, R. S. A. P., Aliffia, K. S., Fajarsari, A. P., & Darmadi, D. (2021). *Analisis Kesalahan Siswa dalam Operasi Hitung Bilangan Berpangkat di SD SD Gorang-gareng Berdasarkan Teori Apos*. Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK), 3(2), 129-132.
- Reskina & Kartini. (2022). *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Aritmatika Sosial Berdasarkan Teori Neuman*. Edumatica : Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 12. No. 03. 238-248 (diterbitkan pada 18 Desember 2022)
- Riduwan. (2005). *Skala Pengukuran Variabel Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Rosmiati, F., & Maya, R. (2021). *Penggunaan Tahapan Newman untuk Menganalisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Aritmatika Sosial*. JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif, 4 (5), 1365-1374.

- Satori, D., Komariah, A. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabet.
- St Hajar Yusriani, S. H. Y. (2019). *Kesalahan Pemahaman Objek Dasar Matematika pada Bentuk Aljabar Siswa SMP Siswa VIII* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS NEGRERI MAKASSAR).
- Sudiono, Eri. (2017). *Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Matematika Maeri Persamaan Garis Lurus berdasarkan Analisis Newman*. UNION : Jurnal Pendidikan Matematika 5(3). 296-297. Di Terbitkan (diakses pada 2 April 2019).
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Widodo, S.A., Sujadi, A.A. (2015). *Analisis Kesalahan Mahasiswa dalam Memecahkan Masalah Trigonometri*. Jurnal Sosiohumaniora. 1(1), 51-63.

