



# ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III MATERI PENGUKURAN WAKTU SD NEGERI TLOGOSARI WETAN 02 SEMARANG

Cikal Damayanti Karimah<sup>1</sup>, Fajar Cahyadi<sup>2</sup>, Ervina Eka Subekti<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Semarang, email: [cikaldamayanti27@gmail.com](mailto:cikaldamayanti27@gmail.com)

<sup>2</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Semarang, email: [fajarcahyadi@upgris.ac.id](mailto:fajarcahyadi@upgris.ac.id)

<sup>3</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Semarang, email: [vina140310@gmail.com](mailto:vina140310@gmail.com)

## INFO ARTIKEL

*Sejarah artikel:*

Diterima : Desember 2020

Direvisi : Maret 2021

Disetujui : Mei 2021

Terbit : Juni 2021

**Kata Kunci:**

*Kesulitan Belajar,  
Matematika, Pengukuran  
Waktu.*

**Keywords:**

*Learning Difficulties,  
Mathematics, Time  
Measurement.*

## ABSTRACT

*Analysis of Mathematics Learning Difficulties for Class III Students on Time Measurement Material at SD Negeri Tlogosari Wetan 02 Semarang. This study aims to describe learning difficulties and the factors that affect the learning difficulties of mathematics in the time measurement material. This type of research is descriptive qualitative. The research subjects were 40 grade III students of SD Negeri Wetan 02 Semarang. The instruments used were questions, interviews, documentation, questionnaires and observations. The results obtained in this study are: (a) Difficulties in learning mathematics in the material of time measurement include: difficulty in determining time units, calculating skills and difficulties in understanding the concept of time measurement. (b) Factors affecting the difficulty of learning mathematics in the time measurement material are internal factors including student attitudes, physical health, and motivation to learn mathematics. Meanwhile, external factors include teaching variations, use of media and infrastructure.*

## ABSTRAK

Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas III Pada Materi Pengukuran Waktu SD Negeri Tlogosari Wetan 02 Semarang. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesulitan belajar dan faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika materi pengukuran waktu. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah 40 siswa kelas III SD Negeri Wetan 02 Semarang. Instrumen yang digunakan berupa soal, wawancara, dokumentasi, angket dan observasi. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah : (a) Kesulitan belajar matematika materi pengukuran waktu termasuk : kesulitan dalam menentukan satuan waktu, keterampilan menghitung dan kesulitan dalam memahami konsep pengukuran waktu. (b) Faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika materi pengukuran waktu yaitu faktor internal meliputi sikap siswa, kesehatan tubuh, dan motivasi belajar matematika. Sedangkan faktor eksternal meliputi variasi mengajar, penggunaan media dan sarana prasarana.

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi di dunia

yang dalam arti memiliki peran sangat kuat untuk mengasah pola pikir manusia, serta merupakan ilmu yang digunakan untuk memecahkan suatu permasalahan sehari-hari. Sejalan dengan hal tersebut adapun fungsi pendidikan menurut Soedjadi (dalam Subekti, 2011: 2) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika meliputi : (1) Tujuan formal yang didalamnya berkaitan dengan melatih nalar anak dan pembentukan pribadi anak, dan (2) Tujuan yang bersifat material yang didalamnya berkaitan dengan melatih penerapan matematika serta kemampuan memecahkan masalah matematika.

Menurut pendapat (Cahyadi, 2016) matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Pembelajaran matematika memiliki tujuan umum pada jenjang pendidikan dasar. Dalam pembelajaran matematika tidak lagi mengutamakan pada penyerapan melalui pencapaian informasi, tetapi lebih mengutamakan pada pengembangan kemampuan dan pemrosesan informasi. Untuk itu perlu ada model ataupun metode pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam pembelajaran serta penggunaan media yang meningkatkan hasil belajar siswa.

Dari tujuan diatas terlihat bahwa matematika sangat penting untuk menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, siswa memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, maka siswa dapat memecahkan masalahnya atau masalah orang sekaligus.

Kesulitan di dalam pembelajaran banyak dialami siswa terutama dalam mata pelajaran matematika. Kesulitan belajar merupakan suatu kegiatan yang disertai gejala-gejala yang menghambat untuk mencapai tujuan yang diinginkan, sehingga diperlukan sebuah upaya untuk menanggulangi gejala tersebut (Mulyati, 2010: 7). Kesulitan belajar matematika disebut diskalkulia (*dyscalculis*), diskalkulia adalah kesulitan anak untuk mengerjakan angka saat berhitung. Leener dalam (Abdurrahman, 2010: 259) menyatakan kesalahan umum yang dilakukan anak berkesulitan belajar matematika yaitu (1) simbol, (2) nilai tempat, (3) perhitungan, (4) penggunaan proses yang keliru, dan (5) tulisan yang tidak terbaca. Kesulitan belajar matematika dapat dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari peserta didik sendiri, sedangkan faktor eksternal berasal dari luar peserta didik. Hal ini sesuai pendapat Syah (2006:

184) menyebutkan faktor kesulitan belajar digolongkan menjadi dua faktor yaitu faktor intern merupakan faktor dari dalam individu itu sendiri dan faktor ekstern merupakan faktor dari luar individu. Permasalahan pembelajaran matematika yang terjadi pada anak usia Sekolah Dasar dapat disebabkan karena berbagai faktor seperti, faktor dari siswa dan faktor dari guru.

Berdasarkan data nilai penelitian kesulitan belajar matematika pada materi pengukuran waktu dan hasil wawancara dengan Ibu Oktiyani Sekar Sari, S.Pd selaku wali kelas III SD Negeri Tlogosari Wetan 02 Semarang, terlihat hasil belajar matematika materi pengukuran waktu masih tinggi. Dari 40 siswa, 22 (55%) siswa memperoleh ketuntasan hasil belajar, sedangkan 18 siswa (45%) belum mencapai ketuntasan. Guru menjelaskan, dari semua mata pelajaran di kelas III mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang tingkat ketercapaian KKMnya rendah, hal ini disebabkan karena beberapa siswa yang belum menguasai pelajaran matematika pada materi pengukuran waktu.

Kesulitan belajar matematika yang dialami oleh siswa kelas III SD Negeri Tlogosari Wetan 02 Semarang, siswa masih banyak melakukan kesalahan kesalahan dalam hal menentukan satuan waktu, kesulitan dalam perhitungan, dan kesulitan dalam memahami konsep pengukuran waktu. Materi pengukuran waktu sudah dipelajari siswa pada saat siswa duduk dibangku kelas II, akan tetapi siswa masih banyak yang mengalami kesulitan dalam memahami materi satuan waktu. Kesulitan belajar matematika lainnya yaitu siswa mengalami kesulitan dalam hal menghitung hal ini dikarenakan siswa tidak hafal satuan waktu, sehingga hasil pekerjaan siswa banyak mengalami kesalahan.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan kesulitan belajar siswa pada materi pengukuran waktu. Penelitian kualitatif merupakan suatu penelitian yang digunakan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, kejadian, aktifitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, pemikiran orang secara perseorangan maupun berkelompok (Sukmadinata, 2015: 116).

Subjek penelitian yang diteliti adalah siswa kelas III SD Negeri Tlogosari Wetan 02 Semarang yang mengalami kesulitan belajar matematika materi

pengukuran waktu. Dalam hal ini peneliti ingin mengetahui kesulitan-kesulitan belajar matematika materi pengukuran waktu apa saja yang dialami siswa beserta faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa kelas III SD Negeri Tlogosari Wetan 02 Semarang.

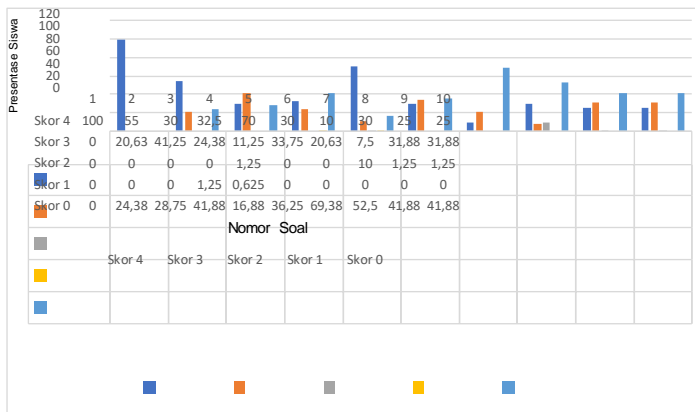
Alur penelitian yang telah dilakukan yaitu tahap pertama melakukan wawancara berkaitan dengan permasalahan dan jenis kesulitan belajar dan faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika materi pengukuran waktu. Tahap kedua yaitu dengan memberikan tes berupa soal dilihat dari kemampuan yang disesuaikan dengan indikator yang akan diteliti. Setelah itu, tahap ketiga dalam penelitian ini adalah dengan memberikan angket mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika materi pengukuran waktu. Setelah siswa diberikan tes dan angket, maka peneliti melakukan observasi dan analisis hasil pekerjaan siswa dan menentukan siswa yang mengalami kesulitan belajar dan tidak mengalami kesulitan belajar. Tahap selanjutnya dalam penelitian ini adalah melakukan wawancara kepada siswa, wawancara ini berkaitan dengan jenis dan faktor kesulitan belajar matematika materi pengukuran waktu. Tahap kelima pada penelitian ini adalah melakukan observasi secara langsung dengan guru untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya yang dilakukan di SD Negeri Tlogosari Wetan 02 Semarang.

Teknik analisis data yang dilakukan yaitu berupa reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Sedangkan uji keabsahan data yang digunakan yaitu uji derajat kepercayaan (credibility). Dalam penelitian ini, uji kredibilitas atau derajat kepercayaan yang dipilih adalah triangulasi data.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil pengumpulan data yang telah dilakukan pada kelas III SD Negeri Tlogosari Wetan 02 Semarang tentang jenis dan faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika materi pengukuran waktu dilaksanakan pada tanggal 16 September 2020 .

Berdasarkan hasil observasi dan analisis pekerjaan siswa SW1-SW40 dapat diketahui bahwa 3 dari 40 siswa tidak mengalami kesulitan sama sekali, sedangkan 37 siswa mengalami kesulitan belajar matematika pada materi pengukuran waktu. Hal ini dapat dilihat dari daftar penilaian berdasarkan rubrik, dan disajikan dalam grafik 1 :



**Grafik 1.**

Grafik Kesulitan Belajar Matematika Materi Pengukuran Waktu (%)

Pada soal nomor 1 semua siswa mampu menjawab soal dengan benar yaitu menggambarkan satuan waktu jam dengan tepat (pukul 07.00). Pada soal nomor 2 yaitu menggambarkan satuan waktu jam dengan tepat (pukul 05.30) diperoleh skor 75,625% diantaranya 55% (22 siswa) mendapatkan skor 4 mampu menjawab semua jawaban dengan benar. 20,625% (11 siswa) skor 3 mampu menggambarkan jam dengan benar akan tetapi salah dalam memposisikan jarum pendek maupun panjang. Dan 24,375% (7 siswa) skor 0 tidak mampu menjawab atau semua jawaban salah.

Pada soal nomor 3 yaitu menghitung satuan satuan waktu lama suatu kejadian berlangsung ( $12.00 - 07.00 = 05.00$  atau 5 jam) diperoleh skor 71,25% diantaranya 30% (12 siswa) mendapatkan skor 4 mampu menjawab semua jawaban dengan benar sesuai satuan waktu. 41,25% (22 siswa) skor 3 mampu menjawab

dengan benar tetapi tidak menggunakan hitungan atau hitungannya salah. 28,75% (6 siswa) skor 0 tidak mampu menjawab atau semua jawaban salah. Pada soal nomor 4 menghitung satuan satuan waktu lama suatu kejadian berlangsung ( $2 \text{ jam } 15 \text{ menit} = 135 \text{ menit}$ ) diperoleh skor 58,125% diantaranya 32,5% (13 siswa) mendapatkan skor 4 mampu menjawab semua jawaban dengan benar sesuai satuan waktu. 24,375% (13 siswa) skor 3 mampu menjawab dengan benar tetapi tidak menggunakan hitungan atau hitungannya salah. 1,25% (2 siswa) skor 1 hanya mampu menuliskan soal dengan benar tetapi tidak mampu menjawab. 41,875% (12 siswa) skor 0 tidak mampu menjawab atau semua jawaban salah.

Pada soal nomor 5 yaitu menentukan jenis-jenis satuan waktu dalam kehidupan sehari-hari (1 tahun = 12 bulan, 1 bulan = 4-5 minggu, 1 minggu = 7 hari, 1 hari = 24 jam, 1 jam = 60 menit, 1 menit = 60 detik.) diperoleh skor 83,125% diantaranya 70% (28 siswa) mendapatkan skor 4 mampu menjawab semua satuan waktu dengan benar. 11,25% (6 siswa) skor 3 hanya mampu menjawab 5 satuan waktu dengan benar. 1,25% (1 siswa) skor 2 hanya mampu menjawab 3 satuan waktu dengan benar. 0,625% (1 siswa) skor 1 mampu menjawab semua satuan waktu tetapi salah. 16,875% (4 siswa) skor 0 tidak mampu menjawab atau semua jawaban salah. Pada soal nomor 6 yaitu menentukan jenis-jenis satuan waktu dalam kehidupan sehari-hari (5 minggu = 35 hari) diperoleh skor 63,75% diantaranya 30% (12 siswa) mendapatkan skor 4 mampu menjawab semua satuan waktu dengan benar. 33,75% (18 siswa) skor 3 mampu menjawab dengan benar tetapi tidak menggunakan hitungan atau hitungannya salah. 36,25% (10 siswa) skor 0 tidak mampu menjawab atau semua jawaban salah.

Pada soal nomor 7 yaitu memecahkan masalah sehari-hari terkait dengan lama waktu berlangsungnya suatu kejadian ( $18.00 - 07.30 = 10.30$ ) diperoleh skor 30,625% diantaranya 10% (4 siswa) mendapatkan skor 4 mampu menjawab semua satuan waktu dengan benar. 20,625% (11 siswa) skor 3 mampu menjawab dengan benar tetapi tidak menggunakan hitungan atau hitungannya salah. 69,375% (25 siswa) skor 0 tidak mampu menjawab atau semua jawaban salah. Pada soal nomor 8 yaitu memecahkan masalah sehari-hari terkait dengan lama waktu berlangsungnya suatu kejadian ( $08.30 + 45 = 08.75$  atau  $09.15$ ) diperoleh skor 47,5% diantaranya 30% (12 siswa) mendapatkan skor 4 mampu menjawab semua satuan waktu dengan benar. 7,5% (4 siswa) skor 3 mampu menjawab dengan benar tetapi tidak

menggunakan hitungan atau hitungannya salah. 10% (8 siswa) skor 2 mampu menghitung dan menggambarkan jarum jam tetapi jawabannya salah. 52,5% (16 siswa) skor 0 tidak mampu menjawab atau semua jawaban salah.

Pada soal nomor 9 yaitu membandingkan satuan waktu lama dan singkat suatu kegiatan berlangsung (waktu lama  $14.30 - 13.30 = 01.00$  atau 1 jam, waktu singkat  $16.00 - 15.30 = 00.30$  atau 30 menit) diperoleh skor 58,125% diantaranya 25% (10 siswa) mendapatkan skor 4 mampu menjawab semua satuan waktu dengan benar. 31,875% (17 siswa) skor 3 mampu menjawab dengan benar tetapi tidak menggunakan hitungan atau hitungannya salah. 1,25% (1 siswa) skor 2 mampu menghitung tetapi jawabannya salah. 41,875% (12 siswa) skor 0 tidak mampu menjawab atau semua jawaban salah. Pada soal nomor 10 yaitu membandingkan satuan waktu lama dan singkat suatu kegiatan berlangsung (waktu singkat  $09.00 - 06.30 = 02.30$  atau 2 jam 30 menit, waktu lama  $15.00 - 12.00 = 03.00$  atau 3 jam) diperoleh skor 58,125% diantaranya 25% (10 siswa) mendapatkan skor 4 mampu menjawab semua satuan waktu dengan benar. 31,875% (17 siswa) skor 3 mampu menjawab dengan benar tetapi tidak menggunakan hitungan atau hitungannya salah. 1,25% (1 siswa) skor 2 mampu menghitung tetapi jawabannya salah. 41,875% (12 siswa) skor 0 tidak mampu menjawab atau semua jawaban salah.

Berdasarkan diskripsi tersebut dapat disimpulkan bahwa, siswa SW1-SW40 mengalami kesulitan belajar matematika materi pengukuran waktu terutama pada soal nomor 7 siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah sehari-hari terkait dengan lama waktu berlangsungnya suatu kejadian. Dari 40 siswa hanya ada 15 siswa yang mampu menjawab dan 25 siswa tidak mampu menjawab sama sekali. Siswa juga mengalami kesulitan pada soal nomor 8 yaitu dari 40 siswa hanya ada 24 siswa yang mampu menjawab dan 16 siswa tidak mampu menjawab sama sekali.

Kemudian, pada soal nomor 9 dan 10 siswa juga mengalami kesulitan dalam membandingkan satuan waktu lama dan singkat suatu kegiatan berlangsung. Dari 40 siswa hanya ada 28 siswa yang mampu menjawab dan 12 siswa tidak mampu menjawab sama sekali. Selain itu, pada soal nomor 4 yaitu menghitung satuan waktu lama suatu kejadian berlangsung. Dari 40 siswa hanya ada 28 siswa yang mampu menjawab dan 12 siswa tidak mampu menjawab sama sekali karena mereka kesulitan dalam mengubah satuan jam ke menit.

Selanjutnya, pada soal nomor 6 yaitu menentukan jenis-jenis satuan waktu dalam kehidupan sehari-hari. Dari 40 siswa hanya ada 30 siswa yang mampu menjawab dan 10 siswa tidak mampu menjawab sama sekali karena kesulitan dalam mengubah satuan minggu ke hari. Selain itu, pada soal nomor 2 yaitu menggambar satuan waktu jam dengan tepat. Dari 40 siswa hanya ada 37 siswa yang mampu menjawab dan 7 siswa tidak mampu menjawab sama sekali karena kesulitan dalam memposisikan letak jarum pendek maupun jarum panjang dengan benar.

Pada soal nomor 3 sama seperti soal nomor 4 yaitu menghitung satuan waktu lama suatu kejadian berlangsung. Dari 40 siswa hanya ada 34 siswa yang mampu menjawab dan 6 siswa tidak mampu menjawab sama sekali karena mereka kesulitan dalam menghitung. Selain itu, pada soal nomor 5 sama seperti soal nomor 6 yaitu menentukan jenis-jenis satuan waktu dalam kehidupan sehari-hari. Dari 40 siswa hanya ada 36 siswa yang mampu menjawab dan 4 siswa tidak mampu menjawab sama sekali karena kesulitan dalam mengubah satuan waktu.

Dari sekian banyak kesulitan yang dialami oleh siswa, terdapat salah satu soal pada nomor 1, siswa sama sekali tidak mengalami kesulitan yaitu menggambarkan satuan waktu jam dengan tepat. Dari 40 siswa 100% mampu menjawab soal tersebut dengan benar tanpa kesalahan apapun.

Selain dari hasil penjabaran diatas, ada juga hasil berdasarkan data angket diperoleh berbagai macam jawaban, setelah melalui proses analisis dan perhitungan presentase, maka diperoleh presentase bentuk-bentuk kesulitan belajar matematika materi pengukuran waktu serta faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika dari Tabel 1 :

**Tabel 1.** Bentuk Kesulitan Belajar Matematika Dan Faktor Yang Mempengaruhi Kesulitan Belajar Matematika Materi Pengukuran Waktu.

No	Variabel	Deskripsi	Presentase (%)	
			Ya	Tidak
1.	Kesulitan belajar matematika materi pengukuran waktu	Kesulitan dalam menentukan satuan waktu	62,5%	37,5%
		Belum menguasai cara menentukan satuan waktu.	72,5%	27,5%



No	Variabel	Deskripsi	Presentase (%)		
			Ya	Tidak	
	Keterampilan menghitung	Mengerjakan soal dengan asal.	35%	65%	
		Kesulitan dalam menyelesaikan materi pengukuran waktu.	57,5%	42,5%	
		Hafal satuan waktu.	47,5%	52,5%	
		Berhitung masih menggunakan jari.	87,5,1 %	12,5%	
		Tidak teliti dalam mengerjakan soal.	65%	35%	
	Penggunaan proses yang keliru	Mengetahui cara menghitung satuan waktu.	57,5%	42,5%	
		Menuliskan cara ketika mengerjakan soal pengukuran waktu	55%	45%	
	2. Siswa	Sikap dalam belajar matematika	Senang dengan mata pelajaran matematika materi pengukuran waktu	57,5%	42,5%
			Menganggap materi pengukuran waktu mudah.	42,5%	57,5%
			Memperhatikan ketika guru menjelaskan materi.	92,5%	7,5%
Suasana di dalam kelas panas.			30%	70%	
Mengobrol dengan teman.			65%	35%	

No	Variabel	Deskripsi	Presentase (%)		
			Ya	Tidak	
	Kesehatan tubuh saat belajar matematika	Merasa pusing ketika belajar matematika materi pengukuran waktu.	47,5%	52,5%	
		Tidak masuk sekolah saat pelajaran matematika.	0%	100%	
		Melihat tulisan yang ada dipapan tulis dengan jelas.	85%	15%	
		Kurang jelas dalam mendengar suara saat guru menjelaskan.	27,5%	72,5%	
	Motivasi belajar matematika	Bertanya ketika menemui kesulitan.	72,5%	27,5%	
		Berdiskusi dengan teman ketika menemui kesulitan.	65%	35%	
	3. Luar diri siswa	Variasi pembelajaran guru	Bosan ketika di dalam kelas.	37,5%	62,5%
			Guru menjelaskan materi dengan jelas.	92,5%	7,5%
		Media pembelajaran	Guru menggunakan media pembelajaran.	85%	15%
		Sarana prasarana	Nyaman dengan meja dangan bangku yang digunakan.	90%	10%
Sekolah menyediakan buku-buku.	57,5%		42,5%		

Siswa mengalami kesulitan dalam menentukan satuan waktu dapat diperoleh siswa dalam menentukan satuan waktu mengalami kesulitan sebanyak 25 siswa (62,5%), siswa yang belum mengetahui cara menentukan satuan waktu yaitu 29 siswa (72,5%).

Berdasarkan analisis yang diperoleh data dari tabel perhitungan, siswa mengerjakan soal pengukuran waktu dengan asal yaitu 14 siswa (35%), sebanyak 23 siswa (57,5%) mengalami kesulitan pada saat menyelesaikan soal materi pengukuran waktu, hal ini dikarenakan sebanyak 19 siswa (47,5%) hanya hafal satuan waktu. Dalam berhitung siswa menggunakan jari tangan untuk menghitung soal pengukuran waktu sebanyak 35 siswa (87,5%), sebanyak (65%) 26 siswa dalam mengerjakan soal kurang teliti, jadi ketika siswa sudah menemukan jawabannya siswa tidak melihat kembali hasil jawabannya.

Berdasarkan hasil analisis data dari angket kesulitan dalam memahami konsep pengukuran waktu, 23 siswa (57,5%) mengetahui cara menghitung satuan waktu dalam pengukuran waktu dan sebanyak 22 siswa (55%) selalu menuliskan cara ketika mengerjakan soal. Di dalam kesulitan belajar matematika siswa kelas III SD Negeri Tlogosari Wetan 02 Semarang terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika siswa.

Berdasarkan hasil analisis data angket faktor dari siswa, dapat diketahui bahwa sikap dalam belajar matematika siswa yang senang atau menyukai mata pelajaran matematika 23 siswa (57,5%) sementara siswa yang lain tidak menyukai matematika, 17 siswa (42,5%) menganggap bahwa materi pengukuran waktu itu mudah, 37 siswa (92,5%) selalu memperhatikan ketika guru menjelaskan materi pengukuran waktu.

Data dari kondisi kesehatan tubuh siswa saat belajar matematika terdapat 19 siswa (47,5%) merasa pusing ketika belajar matematika materi pengukuran waktu, namun tidak ada satupun (100%) siswa yang tidak masuk sekolah pada saat ada pelajaran matematika. Siswa melihat tulisan yang ada dipapan tulis secara jelas 34 siswa (85%) ada juga beberapa siswa yang mengalami gangguan di indera penglihatannya sehingga harus menggunakan kaca mata sebagai alat bantu. Selain indera penglihat ada juga yang mempunyai gangguan pada indera pendengaran yaitu 11 siswa (27,5%), tetapi ada juga yang jelas ketika mendengarkan guru saat sedang menjelaskan pelajaran. Berdasarkan data analisis dari motivasi belajar, terdapat 29 siswa (72,5%) selalu bertanya ketika menemui kesulitan saat mengerjakan matematika. Selain itu, sebanyak 26 siswa (65%) selalu berdiskusi dengan teman ketika menemui kesulitan, karena siswa lebih mengerti bahasa dengan temannya dibandingkan bahasa dengan guru ketika berbicara.

Berdasarkan data analisis faktor dari siswa dapat diketahui bahwa, beberapa siswa bosan ketika di dalam kelas sebanyak 15 siswa (37,5%) sementara dalam pembelajaran siswa yang menyatakan guru menggunakan media pembelajaran sebanyak 35 siswa (85%) , selain itu ada 12 siswa (30%) merasakan bahwa suasana di dalam kelas panas, pada saat proses belajar mengajar terdapat 26 siswa (65%) siswa yang mengobrol dengan temannya, selain itu 36 siswa (90%) juga merasa nyaman dengan meja dan kursinya, ada juga 23 siswa (57,5%) juga mengatakan bahwa sekolah menyediakan buku matematika dalam proses belajar dan guru selalu menjelaskan materi dengan jelas sehingga 37 siswa (92,5%) paham dengan materi yang dijelaskan oleh guru.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan berkaitan dengan jenis dan faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika siswa kelas III pada materi pengukuran waktu SD Tlogosari Wetan 02 Semarang diperoleh kesimpulan sebagai berikut : Kesulitan belajar matematika materi pengukuran waktu. Kesulitan belajar matematika materi pengukuran waktu yang terjadi di kelas III SD Negeri Tlogosari Wetan 02 Semarang meliputi : 1) kesulitan dalam menggambar satuan waktu jam dengan tepat sebanyak 12,1875%, 2) menghitung satuan waktu lama suatu kejadian berlangsung sebanyak 35,3125%, 3) menentukan atau mengubah jenis-jenis satuan waktu dalam kehidupan sehari-hari sebanyak 26,5625%, 4) memecahkan masalah sehari-hari terkait lama waktu berlangsungnya suatu kejadian sebanyak 60,9375%, dan 5) membandingkan satuan waktu lama dan singkat suatu kegiatan berlangsung sebanyak 41,875%. Kesulitan-kesulitan belajar matematika materi pengukuran waktu dengan bukti penelitian berupa jawaban dari narasumber, lembar hasil pekerjaan siswa, angket yang telah dijawab oleh siswa dan guru, serta dokumentasi.

Faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika materi pengukuran waktu Faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika pada materi pengukuran waktu di kelas III SD Negeri Tlogosari Wetan 02 Semarang, terdiri dari dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang berasal dari diri siswa meliputi : sikap siswa dalam belajar matematika dan kesehatan tubuh. Hal ini ditandai dengan 65% siswa mengobrol dengan teman dan 47,5% siswa merasa

pusing ketika belajar matematika materi pengukuran waktu. Sedangkan faktor eksternal yang berasal dari luar diri siswa antara lain : kurangnya variasi belajar yang digunakan oleh guru dan penggunaan media pelajaran yang kurang efektif pada saat pembelajaran matematika pada materi pengukuran waktu sehingga 37,5% siswa merasa bosan ketika didalam kelas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2010. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Cahyadi, Hernita. 2016. "Peningkatan Keaktifan Dan Kemampuan Berhitung Melalui Media Puzzle Pada Anak". *Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini*. Vol 5 No 1, Juli 2016.
- Mulyati. 2010. *Diagnosa Kesulitan Belajar*. Semarang: IKIP PGRI SEMARANG PRES.
- Subekti, Ervina Eka. 2011. "Menumbuh Kembangkan Berfikir Logis Dan Sikap Positif Terhadap Matematika Melalui Pendekatan Matematika Realistik". Dalam *Malih Pedas : Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar*. Vol 1 No. 1, Juli 2011.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Syah, Muhibbin. 2006. *Psikologi Belajar*. Jakarta: RT. Raja Grapindo Persad



