



**PENINGKATAN PROSES DAN HASIL BELAJAR MUATAN  
MATEMATIKA TEMA 8 SUBTEMA 1 MELALUI MODEL *MEANINGFUL  
INSTRUCTIONAL DESIGN* (MID) SISWA KELAS 2 SD NEGERI  
MANGUNSARI 01 SEMESTER II TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

***PROCESS AND LEARNING OUTCOMES IMPROVEMENT BY THE IMPLEMENTATION  
OF MEANINGFUL INSTRUCTIONAL DESIGN (MID) MODEL IN THEME 8 SUBTHEME 1  
TO 2nd GRADE STUDENTS IN SDN MANGUNSARI 01***

Marlinda Putri Maharani, Nyoto Harjono, Gamaliel Septian Airlanda  
PGSD-FKIP, Universitas Kristen Satya Wacana

[marlindamaharani20@gmail.com](mailto:marlindamaharani20@gmail.com), [har.john59@gmail.com](mailto:har.john59@gmail.com), [gama.airlanda@staff.uksw.edu](mailto:gama.airlanda@staff.uksw.edu)

**Abstrak:** Penelitian Tindakan Kelas ini menggunakan model Kemmis dan Taggart yang terdiri dari 2 siklus, tiap siklus melewati tahap perencanaan, tindakan-observasi, dan refleksi dengan tujuan untuk melihat peningkatan proses dan hasil belajar pada tema 8 muatan matematika dengan menggunakan model *Meaningful Instructional Design* (MID). Peningkatan proses dibagi menjadi aktivitas guru dan aktivitas siswa. Subjek penelitian adalah siswa kelas 2 SDN Mangunsari 01 sejumlah 30 siswa. Kriteria ketuntasan sebesar  $\geq 75$  dan secara klasikal sebanyak 80% dari jumlah siswa, serta proses belajar minimal kategori baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Model pembelajaran MID dapat meningkatkan skor rata-rata proses belajar. Hal ini dilihat dari skor rata-rata aktivitas guru dan siswa siklus I, siklus II. Skor rata-rata aktivitas guru pada siklus I sebesar 2,94 atau 73,5% dan 3,68 atau 92% pada siklus II. Sedangkan skor rata-rata aktivitas siswa pada siklus I sebesar 2,59 atau 64,7% dan 3,48 atau 87% pada siklus II. (2) Peningkatan proses berdampak pada peningkatan hasil belajar, dilihat dari ketuntasan belajar pada siklus I sebesar 53,33% atau 16 siswa dan siklus II meningkat menjadi 83% atau 25 siswa. Dengan demikian model MID bukan hanya dapat meningkatkan proses tetapi hasil belajar muatan matematika pada siswa kelas 2 SDN Mangunsari 01.

**Kata Kunci:** *Proses Belajar, Hasil Belajar, Matematika, Meaningful Instructional Design.*

**Abstract:** *The classroom action research using Kemmis and Taggart model which through 2 cycles, every cycle passing through planning, action-observation, and reflection which aim to see improvement of process and learning outcomes on theme 8 mathematics content using Meaningful Instructional Design (MID). Improved processes are divided into teacher activities and student activities. The subjects of the study were 2nd grade students of SDN Mangunsari 01 with 30 students. The success criteria is  $\geq 75$  and 80% of the total students are classical, and the learning process is at least good. The research suggests that: (1) MID learning model can improve the score of learning process. This is seen from the score of teacher activity and student activity cycle I, cycle II. The score of teacher activity in cycle I was 2.94 or 73.5% and 3.68 or 92% in cycle II. While the score of student activity on the first cycle of 2.59 or 64.7% and 3.48 or 87% in cycle II. (2) Improvement of the process impact on improving learning outcomes, seen from the learning completeness in the first cycle of 53.33% or 16 students and cycle II increased to 83% or 25 students. Thus the MID model to improve processes and learning outcomes of mathematics load on 2nd grade students of SDN Mangunsari 01.*

**Keywords:** *The Learning Process, Outcomes Learning, Mathematics, Meaningful Instructional Design*

**Cara Sitasi:** Maharani, M.P., Hardjono, N., & Airlanda, G.S. (2018). Peningkatan proses dan hasil belajar muatan matematika tema 8 subtema 1 melalui model *Meaningful Instructional Design* (MID) siswa kelas 2 SD Negeri Mangunsari 01 semester II tahun pelajaran 2017/2018. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 88-99.

Observasi awal pada kegiatan pembelajaran siswa kelas 2 SDN Mangunsari 01 semester II tahun pelajaran 2017/2018 masalah yang ditemukan dalam proses pembelajarannya muatan matematika pada tema 8 subtema 1 yaitu kurangnya antusias siswa dan rasa percaya diri dalam menyampaikan pendapat atau jawaban selama proses belajar. Selanjutnya, strategi guru dalam mengajar kurang melibatkan siswa, sehingga berdampak pada kurangnya interaksi aktif siswa dan perolehan hasil belajar yang kurang maksimal. Terdapat 20 dari 30 siswa yang hasil belajarnya belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yaitu 75. Selain itu rata-rata kelas yang diperoleh 68,7 masih dibawah KKM. Dari kekurangan yang ditemukan, maka rumusan masalah yang diajukan adalah (1) Bagaimana penerapan model pembelajaran MID dapat meningkatkan aktivitas guru dan aktivitas siswa pada proses belajar muatan matematika tema 8 subtema 1 pada siswa kelas 2 SDN Mangunsari 01 Salatiga semester II tahun pelajaran 2017/2018, dan (2) Apakah peningkatan proses pembelajaran melalui model MID dapat meningkatkan hasil belajar muatan matematika tema 8 subtema 1 pada siswa kelas 2 SDN Mangunsari 01 Salatiga semester II tahun pelajaran 2017/2018.

Pembelajaran tematik merupakan proses belajar menggunakan sistem tema untuk menghubungkan beberapa muatan pelajaran yang dapat membuat proses belajar yang bermakna. Selain membuat proses belajar yang bermakna, tematik juga memiliki salah satu kelebihan baik untuk siswa maupun guru, yaitu dapat menumbuhkan daya kreatif guru saat menyampaikan pembelajaran serta menumbuhkan rasa ingin tahu siswa. Dalam pembelajaran tematik memiliki beberapa ciri, yaitu (1) berlandaskan sikap dan motivasi dari

dalam diri siswa, (2) tidak ada batasan dalam setiap mata pelajaran, dan (3) menghadapkan siswa pada situasi yang mengandung problema (Haenilah, 2017, hal. 39-48). Matematika adalah salah satu muatan pembelajaran dalam tematik pada kelas rendah. Matematika sangat penting untuk diajarkan pada siswa, karena memiliki peran dalam kehidupan sehari-hari dan merupakan ilmu yang luas. Matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit, karena siswa dituntut untuk dapat memiliki pemikiran yang logis dan sistematis antar gagasan-gagasan yang ada. Dengan demikian siswa perlu mengembangkan kemampuan mengaitkan materi dengan kehidupan yang relevan sebagai salah satu proses pembelajaran yang efektif dan bermakna.

Belajar merupakan suatu kegiatan pengembangan sikap, pengetahuan, atau keterampilan bagi individu yang melakukan interaksi dengan lingkungannya (Sharon, 2011, hal. 11-13). Tujuan akhir dilaksanakannya kegiatan belajar di sekolah merupakan hasil belajar. Peningkatan hasil belajar dilakukan secara sadar dan sistematis yang bertujuan pada perubahan positif yang kemudian dikenal dengan proses belajar. Proses belajar dapat dibagi menjadi 2 aktivitas, yaitu aktivitas guru dan aktivitas siswa. Proses belajar akan bermuara pada hasil belajar siswa yang dapat dilihat dari perubahan sikap siswa yang mengalami peningkatan, dari yang belum paham menjadi paham (Hamalik, 2006, hal. 30). Peningkatan tersebut dapat dilihat dari penilaian dalam bentuk angka terhadap kemampuan siswa yang merupakan hasil belajar siswa setelah melalui proses belajar (Darmansyah, 2006, hal. 13).

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar yaitu : (1) model pembelajaran

yang digunakan untuk mencapai ketuntasan belajar, dalam hal ini bisa pembelajaran individu, kelompok maupun tutorial, (2) dari segi guru harus inovatif dalam menjabarkan silabus hingga memonitoring siswa dan menilai perkembangan dari ketiga ranah (afektif, kognitif dan psikomotor), (3) dari segi siswa dalam proses pembelajaran diberikan kebebasan untuk mengeksplorasi pengetahuannya dan menetapkan kecepatan pencapaian kompetensi (Hamdani, 2011, hal. 65). Berdasarkan faktor yang mempengaruhi kegiatan belajar di atas dapat diartikan belajar itu merupakan proses yang kompleks, karena dipengaruhi beberapa faktor yang mendukung yaitu: 1) faktor internal meliputi: psikologis dari diri siswa; 2) faktor eksternal meliputi: faktor lingkungan sosial seperti keluarga, teman, sekolah, dan masyarakat. Maka untuk memaksimalkan situasi, kondisi, dan kemampuan yang telah dimiliki oleh siswa, penelitian ini mencoba menggunakan model MID dalam pembelajaran muatan matematika dengan hasil yang akan dicapai adalah hasil belajar dalam ranah kognitif.

Model dalam sebuah pembelajaran sangat berpengaruh dalam proses dan penerimaan materi pembelajaran oleh siswa. Hal ini difokuskan pada cara yang digunakan guru untuk menyajikan dan menguraikan materi agar siswa dapat mencapai tujuan dalam proses pembelajaran yang sudah ditentukan. Salah satu model pembelajaran yang membuat siswa belajar secara aktif adalah Model MID. MID atau *Meaningful Instructional Design* merupakan salah satu model yang menekankan pada efektivitas dan kebermaknaan dalam proses pembelajaran dengan menyusun kerangka kerja yang berlandaskan permasalahan kehidupan sehari-hari (Suyatno, 2009, hal. 67).

Model pembelajaran MID terdiri atas beberapa komponen, yaitu: (1) tujuan, (2) materi/bahan ajar, (3) sumber belajar, (4) prosedur, yaitu: (a) *lead in*, (b) *reconstruction*, (c) *production* dan (5) evaluasi. Model ini dipilih sebagai alternatif pembelajaran matematika agar pembelajaran matematika menjadi lebih menarik dan penuh makna, sehingga siswa dapat merasakan manfaat mempelajari matematika dan lebih mudah menguasai konsep-konsep matematika, karena dikaitkan dengan struktur kognitif siswa itu sendiri.

Dahar (2011, hal. 95) menyatakan bahwa model MID memiliki kelebihan dalam penerapannya dalam pembelajaran yaitu: (1) - penerapan model pembelajaran MID dapat mengatasi proses pembelajaran yang cenderung pasif, karena siswa terorganisir dengan baik dalam kegiatan belajar yang terpusat pada siswa. (2) siswa dapat merefleksikan hubungan antar pengalaman dirumah dan di sekolah dengan lebih nyata (3) Proses membaca, mengamati, dan bekerja sama yang terkandung dalam pembelajaran MID dapat merangsang kemampuan berpikir dan kemampuan siswa dalam menerima materi sehingga materi yang dipelajari lebih mudah dipahami dan diingat lebih lama oleh siswa. (4) pengetahuan baru dapat ditemukan sendiri oleh siswa melalui kegiatan mengkorelasi semua pengetahuan yang dimilikinya.

Menurut Mistiwati (2017, hal. 353-362), kelebihan model MID memiliki dampak positif dalam meningkatkan pemahaman siswa yang dapat dinilai dari hasil belajar, selain itu disebutkan juga kelebihan MID dapat meningkatkan minat belajar siswa karena dalam pembelajaran MID siswa dilibatkan secara langsung untuk mendemonstrasikan materi pembelajaran yang sedang dipelajari. Aktivitas siswa yang didorong lebih aktif

dalam kegiatan pembelajaran yang sudah terorganisir, akan menumbuhkan antusias dalam pembelajaran sehingga daya sains yang muncul akan lebih besar. Proses membaca, mengamati, dan bekerjasama dapat memotivasi kemampuan berpikir dan menerima materi sehingga dapat dipelajari lebih mudah.

Sintak MID dibagi menjadi 3, yaitu *Lead-In*, *Reconstruction*, dan *Production*.

Berikut tiga tahap operasional Model MID (Rosmilasari, 2014, hal. 4-9) :

#### a. *Lead-In*

Dengan melakukan kegiatan yang terkait pengalaman, ide, dan konsep, kegiatan ini mencoba mengaitkan pengetahuan awal siswa dengan konsep-konsep atau informasi yang akan dipelajari. Dalam aktivitas ini guru melibatkan siswa dalam memanfaatkan pengalaman nyata dengan pengalaman dan pengetahuan baru yang diperoleh pada kegiatan inti (fase *input*) melalui aktivitas yang terkait dengan pengalaman siswa, memberikan pertanyaan atau tugas agar siswa belajar merefleksikan pengalamannya, serta memberi pertanyaan mengenai informasi tertentu yang akan dipelajari walaupun hal-hal tersebut belum diketahui oleh siswa.

#### b. *Reconstruction*,

Guru memberikan fasilitas pengalaman belajar dimana guru memediasi pengalaman belajar yang relevan, dengan menyajikan input berupa konsep melalui kegiatan menyimak dan membaca teks untuk dielaborasi, didiskusikan, dan kemudian disimpulkan oleh siswa. Aktivitas ini dilakukan melalui pemberian pertanyaan atau tugas-tugas yang mengarahkan siswa menemukan konsep atau fakta (*observation and reflection*), kemudian membangun

kerangka pengetahuan baru (*hypothesizing* atau *formation of abstract concept*) tentang konsep tertentu, dan menarik kesimpulan. Dalam tahap ini siswa lebih terlibat aktif dalam pembelajaran, sehingga apa pengetahuan yang didapat siswa melalui pengalaman nyata.

#### c. *Production*,

Melalui ekspresi apresiasi konsep, pengetahuan, informasi, dan atau keterampilan baru dimana kegiatan lebih bertumpu pada siswa untuk mengekspresikan diri sendiri melalui tugas-tugas komunikatif yang bertujuan, jelas, dan terarah seperti pemberian kuis, dan presentasi (*Application stage*). Berdasarkan langkah-langkah pembelajaran dalam model MID diatas, dapat dijabarkan bentuk sintak dalam penelitian ini pada Tabel 1.

Tabel 1. Sintak Model Pembelajaran MID

Fase	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
Lead-In	Guru menciptakan situasi untuk siswa dapat mengasosiasi materi dengan pengalaman awal.	Siswa menggali pengalamannya yang relevan dengan materi yang akan diajarkan
	Guru menyampaikan pertanyaan-pertanyaan atau tugas agar siswa merefleksi dan menganalisis pengalaman-pengalaman masa tertentu masa lalu	Siswa menyimak dan merefleksikan pengalaman atau pengetahuan awal yang dimiliki.
	Guru menyampaikan ubungan atau relevansi bahan-bahan baru dengan bahan-bahan lama serta persamaannya.	Siswa menyimak penjelasan guru secara singkat tentang konsep awal materi yang direlevankan pada konsep lama siswa menggunakan alat peraga.

	Guru memotivasi siswa dalam mempelajari materi yang disampaikan.	Siswa mempelajari materi yang diberikan guru, sehingga siswa menerima input informasi konsep matematika melalui review pengetahuan sebelum melalui mediasi guru.
Reconstruction	Guru membagi siswa kedalam kelompok kecil.	Siswa menerapkan konsep yang diperoleh melalui kegiatan berdiskusi/ kuis dengan teman sebangku menjawab tugas atau pertanyaan yang diberikan guru,
	Guru berkeliling menjadi fasilitator dalam diskusi kelompok siswa.	Siswa dapat bertanya pada guru mengenai tugas diskusi yang kurang jelas.
	Guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan	Siswa menyimpulkan hasil diskusi dari kegiatan membaca untuk elaborasi.
Production	Guru meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi	Siswa mempresentasikan dengan menunjukkan hasil diskusi melalui peragaan materi.
	Guru mengajak siswa untuk mengekspresikan pengetahuan yang didapatnya melalui tugas-tugas komunikatif yaitu dengan kuis.	Siswa menjawab pertanyaan dengan antusias.

diteliti adalah siswa kelas 2 semester II dengan jumlah 30 siswa dalam muatan pelajaran matematika materi menentukan dan menuliskan satuan waktu, lama kegiatan dalam satuan waktu, dan konversi satuan waktu. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, dimana kegiatan penelitian menekankan pada pemecahan masalah-masalah yang berkonteks kelas dan diharapkan mampu memperbaiki atau meningkatkan mutu dan hasil pembelajaran (Widayanti, 2008, hal. 87). Penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Mac Tagart yang masing-masing siklus memiliki 3 tahap, yaitu: a) Perencanaan merupakan susunan rancangan penelitian yang sudah disesuaikan dengan objek dan masalah yang diperbaiki/ditingkatkan,, b) Tindakan-Observasi berupa implementasi rancangan yang telah disusun agar tujuan dapat tercapai dan melihat dampak dari tindakan yang dilakukan, dan c) Refleksi merupakan tahap mengulas kembali yang sudah dilakukan dan melihat adakan kekurangan atau ketidakberhasilan dari tindakan (Pujiono, 2008, hal. 3).

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data melalui lembar observasi dan tes tertulis. Sedangkan hasil belajar siswa dan perhitungan skor lembar observasi didapat dengan mengubah data kualitatif menjadi data deskriptif kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui besarnya skor persentase aktivitas dan ketuntasan belajar siswa setelah menerapkan MID. Rentang perolehan hasil rata-rata skor dapat dilihat pada Tabel 2 berikut,

Tabel 2. Kriteria Hasil Observasi Klasikal

Rentang	Kategori
1,00	Kurang
2,00	Cukup
3,00	Baik
4,00	Sangat Baik

### Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SD N Mangunsari 01 Salatiga pada bulan Januari sampai bulan April 2018. Dengan subjek yang

Analisis hasil belajar muatan matematika menggunakan analisis deskriptif komparatif dengan membandingkan hasil dari siklus I dan siklus II. Apabila pada siklus II aktivitas guru dan aktivitas siswa sudah meningkat secara signifikan minimal kriteria baik dengan rata-rata skor 3,00 dan ketuntasan hasil belajar muatan matematika individu telah mencapai  $\geq 75$  serta secara klasikal mendapat nilai rata-rata diatas KKM ( $\geq 75$ ) atau ketuntasan hasil belajar klasikal 80% dari 30 siswa. Maka tidak perlu diadakannya perbaikan lanjutan dan penerapan model pembelajaran MID pada muatan matematika tema 8 dinyatakan berhasil

### Hasil Penelitian dan Pembahasan

#### Hasil

Deskripsi data yang dipaparkan berikut ini diperoleh dari data lapangan terhadap peningkatan proses belajar yang dibagi menjadi aktivitas guru dan aktivitas siswa serta hasil belajar siswa di kelas 2 SDN Mangunsari 01 Salatiga, menggunakan model pembelajaran MID dari prasiklus, siklus I, dan siklus II. Aktivitas guru dan siswa meliputi pelaksanaan sintaks model pembelajaran MID pada pembelajaran muatan matematika yang terdiri dari 30 indikator, dengan rentang skor penilaian 1 – 4. Kemudian skor penilaian dijumlahkan dan diinterpretasikan berdasarkan kriteria penilaian rata-rata yang sudah ditentukan. Hasil perolehan data dapat dilihat sebagai berikut.

#### Prasiklus

Observasi proses belajar pada muatan matematika tema 8 sebelum diterapkannya tindakan menunjukkan adanya permasalahan yang mengakibatkan proses dan hasil belajar kurang maksimal. Terbukti dari hasil observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa pada prasiklus yang masuk dalam kriteria cukup

dalam pembelajaran. Hasil perolehan data prasiklus disajikan pada Tabel 3 untuk aktivitas guru dan Tabel 4 untuk aktivitas siswa sebagai berikut.

**Tabel 3. Hasil Observasi Aktivitas Guru Prasiklus**

No	Aspek yang Diamati	Indikator	Skor Prasiklus
1	Melakukan apersepsi, motivasi, dan menyampaikan kompetensi yang akan dicapai	1-8	19
2	Penyampaian (Lead-In)	9-17	27
3	Pelatihan (Reconstruction)	18-24	13
4	Penampilan Hasil (Production)	25-27	10
5	Penutup	28-30	10
Total Skor			79
Rata-rata skor			2,63
Rata-rata skor prasiklus			2,63 (Cukup)

**Tabel 4. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Prasiklus**

No	Aspek yang Diamati	Indikator	Skor Prasiklus
1.	Kesiapan mengikuti pembelajaran	1-5	11
2.	Merefleksikan pengetahuan	6-17	28
3.	Mengekspresikan pengetahuan	18-21	10
4.	Antusiasme dan Keikutsertaan	22-28	13
5.	Penutup	29-30	5
Total Skor			67
Rata-rata skor			2,23
Rata-rata skor prasiklus			2,23 (Cukup)

Data perolehan rata-rata skor aktivitas guru dan siswa yang masuk dalam kategori cukup. Sedangkan, kriteria yang ditetapkan peneliti minimal kedua aktivitas dalam

kriteria cukup (3,00). Aktivitas yang belum optimal tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar dengan nilai terendah 40 dan nilai tertinggi 100. Hasil belajar dilihat dari hasil tes ulangan dan dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5. Ketuntasan Hasil Belajar Prasiklus**

Ketuntasan Belajar	KKM	Jumlah Siswa	
		f	%
Tuntas	$\geq 75$	10	33,3%
Tidak Tuntas	$< 75$	20	66,7%
Jumlah		30	100%
Nilai Rata-rata		68,7	

### Siklus I

Pelaksanaan tindakan siklus I meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan dan observasi, serta refleksi. Pada pertemuan ketiga digunakan sebagai tes evaluasi, sehingga dalam tabel hasil observasi hanya pertemuan pertama dan kedua sebagai kegiatan tatap muka. Berdasarkan pengamatan proses pembelajaran muatan matematika menggunakan model MID pada siswa kelas 2 SDN Mangunsari 01 Salatiga diperoleh data proses belajar siklus I meliputi aktivitas guru dan aktivitas siswa. Aktivitas guru meliputi pelaksanaan sintaks model pembelajaran MID dalam pembelajaran muatan matematika yang terdiri dari 30 indikator, dengan rentang skor penilaian 1 – 4 disajikan pada Tabel 6 sebagai berikut.

**Tabel 6. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I**

No	Aspek yang Diamati	Indikator	Skor Pertemuan	
			1	2
1.	Melakukan apersepsi, motivasi, dan menyampaikan kompetensi yang akan dicapai	1-8	23	27
2.	Penyampaian (Lead-In)	9-17	27	29

3.	Pelatihan (Reconstructio n)	18-24	14	19
4.	Penampilan Hasil (Production)	25-27	10	11
5.	Penutup	28-30	9	8
Total Skor			83	94
Rata-rata skor			2,76	3,13
Rata-rata skor siklus I			2,94 (Cukup)	

Berdasarkan Tabel 5, dapat dilihat aktivitas guru pertemuan pertama dan kedua mengalami peningkatan skor rata-rata dengan besar selisih 0,37. Selanjutnya, observasi aktivitas siswa selama pembelajaran muatan matematika dilakukan menggunakan aspek pengamatan yang terdiri dari 30 indikator dengan rentang skor penilaian 1 – 4. Hasil observasi terhadap aktivitas siswa siklus I, dapat dilihat dalam Tabel 7 sebagai berikut.

**Tabel 7. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I**

No	Aspek yang Diamati	Indikator	Skor Pertemuan	
			1	2
1.	Kesiapan mengikuti pembelajaran	1-5	11	11
2.	Merefleksikan pengetahuan	6-17	27	35
3.	Mengekspresikan pengetahuan	18-21	9	11
4.	Antusiasme dan Keikutsertaan	22-28	21	20
5.	Penutup	29-30	5	6
Total Skor			73	83
Rata-rata skor			2,43	2,76
Rata-rata skor siklus I			2,59 (Cukup)	

Berdasarkan Tabel 7, aktivitas siswa pada pertemuan pertama dan kedua mengalami peningkatan sebesar 0,33. Selanjutnya data hasil belajar muatan matematika tema 8 subtema 1 siklus I pada siswa kelas 2 SDN

Mangunsari 01 diperoleh setelah dilaksanakannya tes evaluasi di akhir siklus I yaitu pada pertemuan ketiga diperoleh hasil evaluasi dengan ketuntasan 53,33% dengan nilai terendah 53 dan nilai tertinggi 100 dan belum memenuhi indikator keberhasilan 80% dari 30 siswa tuntas, maka perlu dilakukan tindak lanjut perbaikan pada siklus II. Hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 8.

**Tabel 8. Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I**

Ketuntasan Belajar	KKM	Jumlah Siswa	
		f	%
Tuntas	$\geq 75$	16	53,3%
Tidak Tuntas	$< 75$	14	46,7%
Jumlah		30	100%
Nilai Rata-rata		75,9	

## Siklus II

Pelaksanaan tindakan pada siklus II meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan dan observasi, serta refleksi. Pada pertemuan ketiga digunakan sebagai tes evaluasi, sehingga dalam tabel hasil observasi hanya pertemuan pertama dan kedua sebagai kegiatan tatap muka. Hasil pengamatan diperoleh data hasil aktivitas guru merupakan pelaksanaan sintaks model pembelajaran MID oleh guru dalam pembelajaran muatan matematika tema 8 subtema 1 yang terdiri dari 30 indikator dengan rentang skor penilaian 1 – 4 disajikan pada Tabel 9 sebagai berikut.

**Tabel 9. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II**

No	Aspek yang Diamati	Indikator	Skor Pertemuan	
			1	2
1.	Melakukan apersepsi, motivasi, dan menyampaikan kompetensi yang akan dicapai	1-8	30	31
2.	Penyampaian (Lead-In)	9-17	34	35

3.	Pelatihan (Reconstructio n)	18-24	24	26
4.	Penampilan Hasil (Production)	25-27	11	11
5.	Penutup	28-30	9	10
Total Skor			108	113
Rata-rata skor			3,6	3,76
Rata-rata skor siklus II			3,68 (Baik)	

Berdasarkan tabel di atas, aktivitas guru pada pertemuan pertama dan kedua mengalami peningkatan skor rata-rata dengan selisih sebesar 0,16. Selanjutnya, pengamatan aktivitas siswa yang dilakukan selama pembelajaran muatan matematika dilakukan menggunakan aspek pengamatan yang terdiri dari 30 indikator dengan rentang skor penilaian 1 – 4. Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa siklus II, diperoleh data hasil observasi yang disajikan dalam Tabel 10 sebagai berikut.

**Tabel 10. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II**

No	Aspek yang Diamati	Indikator	Skor Pertemuan	
			1	2
1.	Kesiapan mengikuti pembelajaran	1-5	14	18
2.	Merefleksikan pengetahuan	6-17	39	46
3.	Mengekspresikan pengetahuan	18-21	13	13
4.	Antusiasme dan Keikutsertaan	22-28	26	26
5.	Penutup	29-30	7	7
Total Skor			99	110
Rata-rata skor			3,3	3,67
Rata-rata skor siklus I			3,48 (Baik)	

Berdasarkan tabel di atas, aktivitas siswa pada pertemuan pertama dan kedua mengalami peningkatan skor rata-rata dengan

selisih 0,37. Sehingga diperoleh rata-rata skor aktivitas siswa siklus II sebesar 3,48 (baik). Selanjutnya data hasil belajar muatan matematika tema 8 subtema 1 siklus II pada siswa kelas 2 SDN Mangunsari 01 diperoleh setelah dilaksanakannya tes evaluasi di akhir siklus II yaitu pada pertemuan ketiga. Data ketuntasan siklus II sebesar 83,33% dengan nilai terendah 58 dan nilai tertinggi 100. Artinya hasil belajar muatan matematika siklus II dinyatakan berhasil karena sudah melampaui indikator keberhasilan yaitu 80% dari 30 siswa telah tuntas, sehingga tidak perlu dilakukan siklus selanjutnya. Hasil perolehan nilai dapat dilihat dalam Tabel 11 sebagai berikut.

**Tabel 11. Ketuntasan Hasil Belajar Siklus II**

Ketuntasan Belajar	KKM	Jumlah Siswa	
		f	%
Tuntas	$\geq 75$	25	83,3%
Tidak Tuntas	$< 75$	5	16,7%
Jumlah		30	100%
Nilai Rata-rata		83,4	

### Analisis Komparatif

Komparatif proses dan hasil belajar siswa merupakan analisis dengan membandingkan antara data hasil observasi aktivitas guru dan siswa dengan hasil belajar untuk membuktikan apakah proses pembelajaran yang dilihat dari aktivitas guru dan siswa sejajar dengan hasil belajar muatan matematika siswa kelas 2 mulai pra siklus hingga siklus II. perbandingan hasil observasi proses belajar dapat dilihat dalam Tabel 12.

**Tabel 12. Perbandingan Proses Belajar**

	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
	Aktivitas Guru		
Pertemuan 1		2,76	3,6
Pertemuan 2	2,63	3,13	3,76
Rata-rata skor	2,63 (cukup)	2,94 (cukup)	3,68 (baik)

Persentase	65,8%	73,5%	92%
Aktivitas Siswa			
Pertemuan 1		2,43	3,3
Pertemuan 2	2,23	2,76	3,67
Rata-rata skor	2,23 (cukup)	2,59 (cukup)	3,48 (baik)
Persentase	55,8%	64,7%	87%

Berdasarkan tabel di atas, terlihat selisih dari rata-rata skor aktivitas guru antara prasiklus dan siklus I sebesar 0,31 antara siklus I dan siklus II sebesar 0,74. Maka dari itu dapat dikatakan adanya peningkatan yang signifikan dari aktivitas guru. Sedangkan rata-rata skor aktivitas siswa prasiklus dan siklus I terlihat peningkatan sebesar 0,36 dan rata-rata skor siklus I dan siklus II pada aktivitas siswa sebesar 0,89. Peningkatan tersebut berdampak pada hasil belajar muatan matematika yang dapat dilihat pada tabel perbandingan hasil belajar prasiklus hingga siklus II pada Tabel 13.

**Tabel 13. Perbandingan Hasil Belajar Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II**

Keterangan	Prasiklus		Siklus I		Siklus II	
	f	%	f	%	f	%
Tuntas	10	33,3	16	53,3	25	83,3
Tidak Tuntas	20	66,7	14	46,7	5	16,7
Jumlah	30	100	30	100	30	100
Rata-rata	68,7		75,9		83,4	

Dari tabel diatas menunjukkan peningkatan ketuntasan belajar muatan matematika dari prasiklus menuju siklus I sebanyak 6 siswa atau sebesar 20%, dari siklus I menuju siklus 2 meningkat sebanyak 9 siswa atau sebesar 30%. Dengan hasil belajar muatan matematika siswa kelas 2 semester II tersebut menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan. Untuk mengetahui kesetaraan peningkatan hasil belajar dengan aktivitas guru

dan siswa, berikut tabel perbandingannya dapat dilihat pada Tabel 14.

**Tabel 14. Kesetaraan Proses dan Hasil Belajar Muatan Matematika Tema Kelas 2**

Tahap	Proses Belajar		Hasil Belajar
	Aktivitas	Persentase Keberhasilan	Presentasi Ketuntasan
Pra siklus	Guru	65,8 %	33,33 %
	Siswa	55,8 %	
Siklus I	Guru	73,5 %	53,33 %
	Siswa	64,7 %	
Siklus II	Guru	92 %	83,33 %
	Siswa	87 %	

Dapat dilihat kesetaraan antara peningkatan hasil belajar dengan proses belajar. Pada prasiklus aktivitas guru dan siswa dalam kriteria cukup dan persentase ketuntasan dibawah ketentuan indikator keberhasilan 80%. Pada siklus I aktivitas guru dan siswa mengalami peningkatan lebih dari 10%, hal tersebut berdampak pada meningkatnya ketuntasan belajar siswa. Sedangkan, pada siklus II aktivitas guru dan siswa mengalami peningkatan sebesar 20% dan berdampak pada ketuntasan yang meningkat hingga melampaui indikator keberhasilan 80%.

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil analisis data prasiklus, ditemukan bahwa aktivitas belajar siswa berada pada rata-rata 2,23 (cukup), karena selama pembelajaran dalam indikator merefleksikan dan mengekspresikan pengetahuan siswa belum optimal masih ada rasa kurang percaya diri. Namun setelah penerapan model pembelajaran MID aktivitas belajar siswa meningkat menjadi 3,48 (baik) pada akhir penelitian siklus II. Sedangkan, analisis data prasiklus pada aktivitas guru hanya berada pada rata-rata 2,63 (cukup). Setelah penerapan tindakan menggunakan

model MID rata-rata skor dapat meningkat menjadi 3,68 (baik). Hasil analisis keseluruhan mengungkapkan, bahwa terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Aktivitas siswa pada prasiklus adalah 2,23 (cukup) meningkat menjadi 3,48 (baik) dengan peningkatan sebesar 1,25. Terjadinya peningkatan proses belajar yang mencakup aktivitas guru dan aktivitas siswa di karenakan pada siklus I sudah melalui analisis refleksi dan kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I di perbaiki serta dikembangkan pada tahap perencanaan siklus II.

Adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar muatan matematika pada tema 8 materi menentukan tanda waktu dan konversi satuan waktu, terjadi karena penerapan sintaks model MID yang dikembangkan dengan adanya permainan kartu konversi satuan waktu dan kegiatan pemahaman materi lebih melibatkan siswa dalam penggunaan media pembelajaran. Guru bertugas menjadi fasilitator dan motivator dalam kegiatan siswa sehingga siswa antusias serta memilii rasa ingin tahu dalam pembelajaran dan dapat memahami materi dari perspektif dirinya sendiri. Kegiatan itu mengarahkan siswa untuk memahami dan merefleksikan dengan benar apa yang telah dipelajarinya membuat aktivitas pembelajaran menjadi bermakna dan interaktif. Sehingga dapat meningkatkan hasil belajar muatan matematika tema 8 subtema 1.

Berdasarkan uraian di atas, dengan menggunakan model pembelajaran MID dalam pembelajaran tematik muatan matematika pada kelas 2 Semester II SDN Mngunsari 01 selaras dengan hasil penelitian sebelumnya oleh penelitian yang dilakukan oleh Utami, Suadnyana, dan Meter (2014, hal. 4-7) dengan menerapkan model pembelajaran MID bermuatan masalah kontekstual mencapai ketuntasan presentase rata-rata 55%,

dan penelitian Mistiawati (2017, hal. 353-362) dengan menerapkan model pembelajaran MID dalam meningkatkan minat dan aktivitas belajar siswa mencapai hasil 89,50 dalam kategori baik. Sedangkan dalam penelitian ini ketuntasan belajar mencapai 83% dan dapat menumbuhkan proses belajar yang didalamnya terdapat aktivitas siswa yang meningkat sebesar 1,25 atau 31.2% dan masuk kriteria baik dari prasiklus menuju siklus II. Dari hasil penelitian tersebut terbukti bahwa penerapan model pembelajaran MID dapat meningkatkan proses belajar dan hasil belajar serta berhasil memberikan kontribusi yaitu model pembelajaran MID dengan menerapkan 3 sintak utama yang di modifikasi dengan permainan-permainan dalam pembelajarannya lebih berorientasi pada siswa.

Kontribusi ilmu pada sintak pertama yaitu siswa diberi keleluasaan untuk mengemukakan atau merefleksikan pengalaman yang mereka miliki, secara individu atau kelompok. Pada sintak ke dua aktivitas membangun ulang pengetahuan siswa, siswa dimungkinkan untuk menerima input pengetahuan dan mengembangkan pemahaman konsep melalui aktivitas-aktivitas bermakna. Sintak ketiga aktivitas lebih mengarahkan siswa untuk berinteraksi lebih aktif melalui penerapan konsep yang mereka dapat dan konsep yang sudah mereka miliki melalui aktivitas komunikatif, seperti tanya jawab, kuis individu maupun kelompok, berdiskusi, dan presentasi. Berdasarkan uraian tersebut, bahwa model pembelajaran MID bukan hanya meningkatkan aktivitas dalam pembelajaran, namun diikuti dengan hasil belajar.

### **Simpulan dan Saran**

#### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa model Meaningful Instructional Design (MID) bukan hanya

meningkatkan aktivitas belajar namun hasil belajar muatan matematika juga meningkat pada siswa kelas 2 di SDN Mangunsari 01 Salatiga sesuai dengan patokan peneliti. Aktivitas belajar siswa dari prasiklus ke siklus II dari rata-rata 2,23 (cukup) meningkat menjadi 3,48 (baik) mengalami peningkatan peningkatan sebesar 1,25. Sedangkan ketuntasan hasil belajar muatan matematika tema 8 subtema 1 meningkat dari prasiklus dengan perolehan ketuntasan 10 siswa atau sebesar 33,3% meningkat menjadi 25 siswa atau sebesar 83,3% pada akhir penelitian siklus II.

#### **Saran**

Berdasarkan pelaksanaan penelitian dan pemaparan di atas, dapat diketahui bahwa penerapan model MID dapat meningkatkan proses dan hasil belajar muatan matematika tema 8 subtema 1 pada kelas 2 SDN Mangunsari 01 Salatiga. Maka dari itu peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Guru harus lebih kreatif dan sering menggunakan model pembelajaran yang menekankan dan mengembangkan pengetahuan siswa melalui kegiatan komunikatif agar proses pembelajaran siswa dapat termotivasi dan antusias dalam belajar. Hal tersebut dapat meningkatkan daya saing antar siswa.
2. Agar kegiatan pembelajaran berjalan dengan baik, guru hendaknya selalu melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran dan memberikan kesempatan untuk meningkatkan kemampuan siswa secara maksimal. Hal tersebut berperan dalam meningkatkan hasil belajar.

#### **Daftar Pustaka**

- Darmansyah. 2006. Penelitian Tindakan Kelas. Padang: UNP.

- Dahar, R. W. 2011. Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Erlangga.
- Haenilah, E. Y. 2017. Efektivitas Desain Pembelajaran Terpadu Berbasis Core Content Di Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan*, 26(1), 39-48.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV.Pustaka.
- Mistiawati, M. 2017. Peningkatan Minat Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran Seni Budaya Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Meaningful Instructional Design (MID) Di Kelas XI. IPA. 2 Sman 1 Pasaman. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 2(2), 353-362.
- Oemar Hamalik. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung. Bumi Aksara.
- Pujiono, S. 2008. *Desain Penelitian Tindakan Kelas Dan Teknik Pengembangan Kajian Pustaka*. Makalah dipresentasikan pada Pelatihan Menulis Karya Ilmiah untuk Guru-guru TK Kec. Sewon Kab. Bantul Yogyakarta, Oktober 24, Yogyakarta.
- Rosmilasari, D. M. A. R., Sujana, I. W., & Wiarta, I. W. 2014. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Meaningfull Instructional Design (MID) Berbantuan Media Teka-Teki Silang Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V Sd Gugus Untung Surapati Denpasar Timur. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 2(1). 4-9.
- Smaldino. E Sharon, Lowther. L Deborah, dan Russell. D James. (2011). *Intructional Teaching dan Media For Learning*. Jakarta: Kencana.
- Suyatno. 2009. Menjelajah Pembelajaran Inovatif. Surabaya: PT Bumi Aksara.
- Utami, N. K. R., Suadnyana, I. N., & Meter, I. G. 2014. Pengaruh Model Meaningfull Instructional Design (MID) Bermuatan Masalah Kontekstual Terhadap Hasil Belajar IPA di SD Negeri 1 Renon. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 2(1). 4-7.
- Widayati, A. (2008). Penelitian tindakan kelas. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 6(1). 87-93.