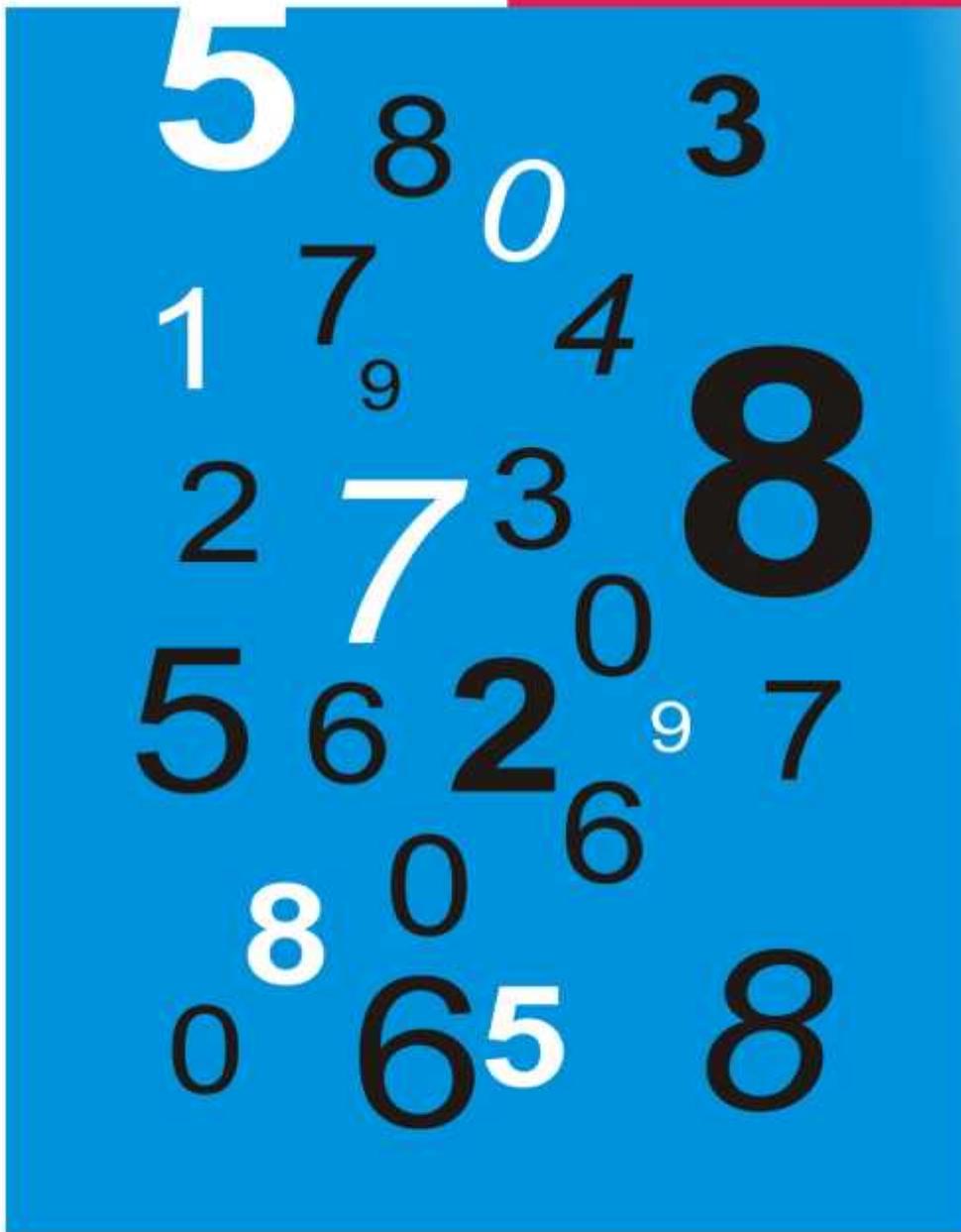


eduMATH

JURNAL PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Volume 8. Nomor 2. Nopember 2019



REDAKSI

Penanggung jawab :

1. Dr. Munawaroh, M.Kes
2. Dr. Heny Sulistyowati, M.Hum
3. Dr. Nurwiani, M.Si
4. Dr. Nanik Sri Setyani, M.Si

Redaksi:

Ketua : Ir. Slamet Boediono, M.Si.
Sekretaris : Abd. Rozak, S.Pd., M.Si
Safiil Maarif, M.Pd

Reviewer : Dr. Wiwin Sri Hidayati, M.Pd (Bidang Pendidikan Matematika)
Nahlia Rahmawati, M.Si (Bidang Matematika)

Mitra Bestari :

Dr. Warly, M.Pd (Universitas Ronggolawe Tuban)

Dr. Iis Holisin, M.Pd (Universitas Muhammadiyah Surabaya)

Penerbit :

Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

Alamat :

Program Studi Pendidikan Matematika

Kampus STKIP PGRI Jombang

Jln. Pattimura III/20 Jombang, Telp : (0321)861319

p.matematika.stkipjb@gmail.com

PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada kami sehingga kami berhasil menerbitkan jurnal “*eduMATH*” volume 8 Nomor 2 edisi Nopember 2019.

Penerbitan jurnal “*eduMATH*” ini untuk memfasilitasi dosen program studi pendidikan matematika, guru matematika, dan mahasiswa pendidikan matematika agar dapat mempublikasikan hasil karya yang dihasilkan. Jurnal ini berisikan tentang artikel yang membahas tentang matematika dan pendidikan matematika.

Kami menyadari bahwa jurnal “*eduMATH*” ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat konstruktif selalu kami harapkan demi kesempurnaan jurnal ini.

Akhir kata, kami sampaikan terima kasih kepada Mitra Bestari dan semua pihak yang telah berperan serta dalam penerbitan jurnal “*eduMATH*” ini dari awal sampai akhir. Semoga Allah SWT senantiasa meridhai segala usaha kita. Amin.

DAFTAR ISI

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMPN 1 MOJOWARNO

Ika Budi Lestari

1 - 8

SMP Al-Ummah JOMBANG

ANALISIS KECEMASAN MATEMATIKA SISWA DALAM TAHAPAN MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA BERDASARKAN GENDER

Hilda Yuni Munfarida

9 - 17

MI Al-Hikmah Janti Jogoroto Jombang

PENERAPAN TEKNIK PEMBELAJARAN *THINKING ALOUD PAIR PROBLEM SOLVING* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Indah Prasetya Ningsih

18 - 27

Mahasiswa Pascasarjana Pendidikan Matematika Universitas Negeri Surabaya

PENERAPAN *SYSTEMATIC APPROACH TO PROBLEM SOLVING* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI BANGUN RUANG PADA SISWA KELAS V MI SABILURROSYAD JOLOTUNDO TAHUN AJARAN 2018/2019

Siti Maisaroh

28 - 37

SDN Jolotundo 1 Mojokerto

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *VISUAL AUDITORY KINESTHETIK* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII MTs NEGERI 1 JOMBANG

Rauufiyah Nur Jannah¹, Ama Noor Fikrati²

38 - 42

Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI JOMBANG

HUBUNGAN AKTIVITAS PADA MODEL KOOPERATIF TIPE *GROUP INVESTIGATION* DENGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Ahmad Wido Prasetyo¹, Ririn Febriyanti²

43 - 49

Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MELALUI PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* PADA MATERI BANGUN RUANG SISI LENGKUNG DI KELAS IX B MTs MAMBA'UL MA'ARIF DENANYAR TAHUN PELAJARAN 2019/2020

Eka Putri Asiyanti¹, Fatchiyah Rahman²

50 - 59

Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

KETENTUAN PENULISAN

1. Artikel yang dimuat dalam jurnal meliputi naskah tentang hasil penelitian, gagasan konseptual, kajian teori, aplikasi teori dan tinjauan kepustakaan tentang pendidikan Matematika.
2. Naskah belum diterbitkan dalam jurnal dan media cetak lain.
3. Naskah merupakan karya orisinal, bebas dari plagiasi dan mengikuti etika penulisan.
4. Segala sesuatu yang menyangkut perijinan pengutipan, penggunaan *software* untuk pembuatan naskah atau ihwal lain yang terkait dengan HAKI yang dilakukan oleh penulis artikel, berikut konsekuensi hukum yang mungkin timbul karenanya menjadi tanggung jawab penulis naskah.
5. Semua naskah ditelaah oleh mitra bestari yang ditunjuk oleh penyunting menurut bidang kepakarannya. Penulis diberikan kesempatan untuk melakukan revisi naskah atas dasar saran dari mitra bestari atau penyunting. Kepastian pemuatan naskah atau penolakan akan diberitahukan secara tertulis.
6. Ketentuan penulisan naskah:
 - a. Naskah ditulis dengan 1.5 spasi, kertas A4, panjang 10-20 halaman.
 - b. Berkas naskah ditulis dalam microsoft word, dan diserahkan melalui email p.matematika.stkipjb@gmail.com dan konfirmasi ke redaksi setelah pengiriman.
 - c. Sistematika penulisan :
 - 1). Hasil penelitian
 - a) Judul; b) Nama penulis; c) Abstrak; d) Kata kunci; e) Pendahuluan; f) Metode penelitian; g) Hasil penelitian; h) Pembahasan; i) Simpulan dan saran; j) Daftar rujukan
 - 2). Hasil non penelitian
 - a) Judul; b) Nama penulis; c) Abstrak; d) Kata kunci; e) Pendahuluan; f) Bahasan Utama; g) Penutup atau Simpulan; h) Daftar rujukan

**PENERAPAN *SYSTEMATIC APPROACH TO PROBLEM SOLVING*
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA MATERI BANGUN RUANG PADA SISWA
KELAS V MI SABILURROSYAD JOLOTUNDO
TAHUN AJARAN 2018/2019**

Siti Maisaroh

SDN Jolotundo 1 Mojokerto

memey2996@gmail.com,

Abstrak: Penelitian ini dimulai dari observasi awal peneliti terhadap aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas V MI Sabilurrosyad Jolotundo. Peneliti menemukan beberapa masalah dalam pengamatan tersebut diantaranya beberapa siswa masih mengalami kesulitan pada materi menghitung volume bangun ruang dan siswa tidak dapat menyelesaikan soal apabila diberikan soal yang sedikit berbeda dari yang dipelajari. Peneliti mencoba melakukan pembelajaran dengan penerapan *Systematic Approach to Problem Solving* untuk mengatasi hal tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan *Systematic Approach to Problem Solving* dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika materi bangun ruang tahun ajaran 2018/2019. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Rancangan penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Penelitian dilaksanakan dalam 2 siklus, siklus pertama terdiri dari 2 pertemuan dan siklus kedua terdiri dari 2 pertemuan. Peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara observasi, dan tes. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V MI Sabilurrosyad Jolotundo tahun ajaran 2018/2019. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Systematic Approach to Problem Solving* dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang pada siswa kelas V MI Sabilurrosyad Jolotundo dapat meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa. Aktivitas guru dari setiap siklus mengalami peningkatan yaitu pada siklus 1 ketercapaian persentase sebesar 75% dengan kriteria cukup menjadi 91,65% pada siklus 2 dengan kriteria sangat baik. Aktivitas siswa pada siklus 1 mencapai 67,72% dengan kriteria cukup menjadi 81,17% pada siklus 2 dengan kriteria baik. Hasil belajar siswa pada siklus 1 mencapai ketuntasan klasikal sebesar 66,67% menjadi 80,56% pada siklus 2.

Kata kunci: *Systematic Approach to Problem Solving, Aktivitas Guru, Aktivitas Siswa, Hasil Belajar Matematika.*

PENDAHULUAN

Pendidikan dapat dimaknai sebagai proses mengubah tingkah laku anak didik agar menjadi manusia dewasa yang mampu hidup mandiri dan sebagai anggota masyarakat dalam lingkungan alam sekitar individu itu berada. Pendidikan tidak hanya mencakup pengembangan intelektualitas, akan tetapi lebih ditekankan pada proses pembinaan kepribadian

anak didik secara menyeluruh sehingga anak menjadi lebih dewasa (Sagala, 2011: 3). Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan merupakan salah satu langkah yang dilakukan untuk membentuk bangsa yang cerdas dan berkualitas.

Pendidikan dasar memiliki peranan penting dalam usaha meningkatkan kualitas sumber daya manusia di masa yang akan

datang. Salah satu komponen pendidikan dasar adalah bidang-bidang pengajaran diantaranya matematika. Matematika merupakan mata pelajaran pokok yang harus dikuasai dan sebaiknya diajarkan sejak dini. Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Akan tetapi dalam kenyataannya banyak siswa yang merasa takut dan kurang tertarik dengan pelajaran matematika. Oleh karena itu, dibutuhkan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, serta memberikan kemudahan bagi siswa untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik.

Strategi pembelajaran adalah rangkaian kegiatan dalam proses pembelajaran yang terkait dengan pengelolaan siswa, pengelolaan guru, pengelolaan kegiatan pembelajaran, pengelolaan lingkungan belajar, pengelolaan sumber belajar dan penilaian (asesmen) agar pembelajaran lebih efektif dan efisien sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan (Hariyanto dan Suyono, 2011: 20). Strategi pembelajaran yang dipilih dan digunakan oleh guru merupakan penentu dalam proses belajar mengajar. Strategi pembelajaran yang digunakan diharapkan mampu meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran

serta mampu untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V MI Sabilurrosyad Jolotundo, diperoleh informasi bahwa strategi pembelajaran yang digunakan adalah strategi pembelajaran langsung dengan menggunakan metode ceramah. Dari hasil wawancara dengan guru kelas juga didapatkan informasi bahwa siswa masih mengalami kesulitan pada materi menghitung volume bangun ruang, siswa tidak dapat menyelesaikan soal apabila diberikan soal yang sedikit berbeda dari yang dipelajari. Hal tersebut berpengaruh pada hasil belajar siswa, masih ada 50% siswa memperoleh nilai di bawah KKM. Ketika guru mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa tentang materi yang sudah dipelajari, siswa hanya diam meskipun materi yang ditanyakan merupakan materi yang mendasar. Hanya ada beberapa siswa saja yang mau mengangkat tangan dan menjawabnya dengan benar. Oleh karena itu, dibutuhkan strategi ataupun metode pembelajaran yang variatif untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa

Untuk mengatasi beberapa permasalahan yang telah dijelaskan di atas, maka guru dituntut untuk mampu melaksanakan berbagai jenis strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Aktivitas pembelajaran tidak hanya difokuskan pada upaya mendapatkan pengetahuan sebanyak-banyaknya, tetapi juga menggunakan segenap pengetahuan yang diperoleh untuk

menghadapi situasi baru atau memecahkan masalah-masalah yang ada kaitannya dengan pelajaran matematika. Hakikat pemecahan masalah adalah melakukan operasi prosedural urutan tindakan, tahap demi tahap secara sistematis. Strategi pembelajaran yang memuat langkah-langkah pemecahan masalah adalah *Systematic Approach to Problem Solving*.

Systematic Approach to Problem Solving adalah strategi pembelajaran yang berisi petunjuk untuk melakukan suatu tindakan yang berfungsi untuk membantu seseorang dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Wena, 2011: 60). Menurut Wena (2011: 61-62), secara umum pemecahan masalah sistematis terdiri dari empat fase utama, yaitu analisis soal, perencanaan proses penyelesaian soal, operasi perhitungan, dan pengecekan jawaban serta interpretasi hasil.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR). Rancangan penelitian tindakan kelas yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Model Kemmis dan Mc Taggart terdiri dari empat komponen, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Penelitian ini dilaksanakan di MI Sabilurrosyad Jolotundo yang berada di Desa Jolotundo, Kecamatan Jetis, Kabupaten

Mojokerto, dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019 dengan subjek penelitian kelas V yang berjumlah 36 siswa yang terdiri dari 21 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan.

Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah metode observasi dan metode tes. Sedangkan instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah lembar observasi yang terdiri dari lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa, serta lembar tes. Sebelum instrumen penelitian digunakan untuk mengambil data maka dilakukan validasi. Validasi dilakukan dengan meminta penilaian dari validator ahli. Instrumen dapat digunakan jika kedua validator memberi nilai valid. Jika salah satu validator belum memberikan nilai valid maka dilakukan revisi dan penilaian dilakukan kembali begitu seterusnya sampai memperoleh nilai valid dari kedua validator.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Analisis Data Hasil Observasi

Analisis data hasil observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa menggunakan rumus

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP = Nilai persen yang dicari

R = Skor mentah yang diperoleh

SM = Skor maksimum

100 = Bilangan tetap

(Purwanto, 2013:102)

Dengan kriteria persentase sebagai berikut:

Tabel 1 Kriteria Persentase Aktivitas Guru dan Siswa

No.	Persentase yang diperoleh	Ket	Kriteria
1	$85\% < NP \leq 100\%$	A	Sangat Baik
2	$75\% < NP \leq 85\%$	B	Baik
3	$59\% < NP \leq 75\%$	C	Cukup
4	$55\% < NP \leq 59\%$	D	Kurang
5	$NP \leq 54\%$	E	Sangat Kurang

2. Analisis data hasil belajar

Seorang siswa dikatakan tuntas belajar matematika apabila secara individu memperoleh nilai ≥ 70 . Ketuntasan hasil belajar secara klasikal ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Penelitian ini dikatakan berhasil dan siklus berhenti jika memenuhi kriteria keberhasilan sebagai berikut:

1. Persentase aktivitas guru mencapai minimal 76% .
2. Persentase aktivitas siswa mencapai minimal 76% .
3. Banyaknya siswa yang tuntas secara individu (memperoleh nilai ≥ 70) sebanyak minimal 76% dari banyaknya siswa atau persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal mencapai minimal 76%.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan dalam 2 siklus. Penelitian di mulai pada tanggal 11 April 2019-20 Mei 2019. Adapun hasil dari analisis data akan disajikan berikut ini.

Penelitian pada siklus 1 dilakukan selama 3 pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 20 April 2019, pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 26 April 2019, dan pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 27 April 2019. Penelitian siklus 1 dilaksanakan dalam empat tahapan sebagai berikut:

1. Tahap perencanaan: Peneliti mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), sumber belajar seperti buku paket matematika kelas V kurikulum 2013, lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas belajar siswa, dan tes hasil belajar, melakukan validasi instrumen penelitian kepada validator ahli.
2. Tahap tindakan: Siklus 1 terdiri dari 3 kali pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 20 April 2019 selama 2×45 menit dengan jumlah siswa yang hadir 36 siswa. Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 26 April 2019 selama 2×45 menit dengan jumlah siswa yang hadir 36 siswa. Pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 27 April 2019 selama 2×45 menit dengan jumlah siswa yang hadir 36 siswa. Pada pertemuan ketiga digunakan peneliti untuk tes hasil belajar siklus 1.

3. Tahap pengamatan: pada tahap ini guru matematika kelas V MI Sabilurrosyad bertindak sebagai pengamat aktivitas belajar siswa, teman sejawat yang berprofesi sebagai guru TK bertindak sebagai pengamat aktivitas guru. Hasil yang diperoleh meliputi pengamatan terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa selama kegiatan berlangsung serta hasil belajar setelah diberikan pembelajaran dengan penerapan *Systematic Approach to Problem Solving*.
4. Tahap refleksi: pada tahap tindakan siklus I menunjukkan bahwa penerapan *Systematic Approach to Problem Solving* belum berjalan secara maksimal, masih terdapat kekurangan yang menuntut adanya perbaikan pada pembelajaran selanjutnya, kekurangan yang dimaksud adalah; siswa tidak mampu menguraikan permasalahan agar lebih mudah dimengerti, siswa tidak mencatat segala sesuatu yang diketahui dari soal yang berkaitan dengan bangun ruang balok dan kubus dan tidak menuliskan model matematikanya, siswa sudah mampu melakukan operasi perhitungan dan memperoleh jawaban akan tetapi jawaban yang diperoleh masih kurang tepat, siswa tidak menelusuri kesalahan-kesalahan yang telah dilakukan.

Berdasarkan kekurangan yang dikemukakan di atas, maka peneliti melakukan perbaikan yang akan dilaksanakan pada siklus II: Membimbing siswa secara perlahan agar

dapat menguraikan permasalahan yang ada pada soal, guru harus berkeliling untuk melihat pekerjaan siswa dan mengingatkan siswa agar mencatat segala sesuatu yang diketahui dari soal yang berkaitan dengan bangun ruang balok dan kubus dan menuliskan model matematikanya agar siswa lebih mudah menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada soal, guru memberi arahan dan mengingatkan siswa untuk melakukan operasi perhitungan tanpa terburu-buru agar memperoleh hasil yang benar dan tepat, guru membimbing dan mengingatkan siswa untuk mengecek tanda dan satuan yang diperoleh pada jawaban agar memperoleh jawaban yang benar dan tepat.

Penelitian pada siklus 2 dilakukan selama 3 pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 10 Mei 2019, pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 11 Mei 2019, dan pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 17 Mei 2019. Penelitian siklus 1 dilaksanakan dalam empat tahapan sebagai berikut:

1. Tahap perencanaan: Peneliti mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), sumber belajar seperti buku paket matematika kelas V kurikulum 2013, lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas belajar siswa, dan tes hasil belajar, melakukan validasi instrumen penelitian kepada validator ahli.
2. Tahap tindakan: Siklus 2 terdiri dari 3 kali pertemuan. Pertemuan pertama

dilaksanakan pada tanggal 10 Mei 2019 selama 2×45 menit dengan jumlah siswa yang hadir 36 siswa. Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 11 Mei 2019 selama 2 × 45 menit dengan jumlah siswa yang hadir 36 siswa. Pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 17 Mei 2019 selama 2 × 45 menit dengan jumlah siswa yang hadir 36 siswa. Pada pertemuan ketiga digunakan peneliti untuk tes hasil belajar siklus 1.

3. Tahap pengamatan: pada tahap ini guru matematika kelas V MI Sabilurrosyad bertindak sebagai pengamat aktivitas belajar siswa, teman sejawat yang berprofesi sebagai guru TK bertindak sebagai pengamat aktivitas guru. Hasil yang diperoleh meliputi pengamatan terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa selama kegiatan berlangsung serta hasil belajar setelah diberikan pembelajaran dengan penerapan *Systematic Approach to Problem Solving*.
4. Tahap refleksi: berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, pembelajaran dengan penerapan *Systematic Approach to Problem Solving* pada siklus 2 didapatkan hasil bahwa indikator keberhasilan dalam penelitian telah tercapai, maka siklus dinyatakan berhenti.

Pembahasan

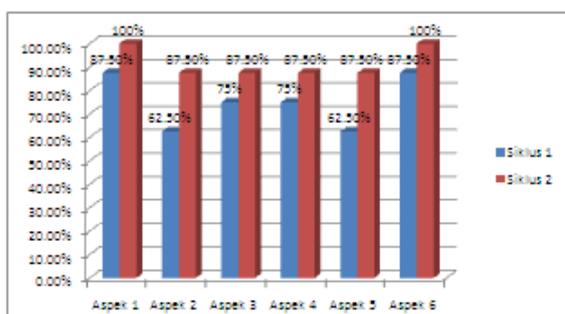
1. Aktivitas Guru

Data tentang aktivitas guru pada siklus 1 dan siklus 2 disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 2 Persentase Aktivitas Guru Siklus 1 dan 2

No	Aspek yang diamati	Persentase	
		Siklus 1	Siklus 2
1	Membuka pelajaran	87,5%	100%
2	Membimbing siswa dalam melakukan analisis soal.	62,5%	87,5%
3	Membimbing siswa dalam melakukan tranformasi soal	75%	87,5%
4	Membimbing siswa dalam melakukan operasi perhitungan	75%	87,5%
5	Membimbing siswa melakukan pengecekan dan interpretasi hasil	62,5%	87,5%
6	Menutup pelajaran	87,5%	100%
Rata-rata		75%	91,65%
Kriteria		Cukup (C)	Sangat Baik (A)

Berdasarkan tabel di atas diperoleh hasil bahwa persentase aktivitas guru secara keseluruhan pada siklus 1 diperoleh persentase sebesar 75% dengan kriteria cukup (C) dan pada siklus 2 diperoleh persentase sebesar 91,65% dengan kriteria sangat baik (A). Peningkatan persentase aktivitas guru dari siklus 1 ke siklus 2 dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 1 Persentase Aktivitas Guru Siklus 1 dan 2

Aktivitas guru berdasarkan gambar diperoleh hasil bahwa persentase aktivitas guru dari 6 aspek yang diamati pada siklus 1 dan siklus 2 mengalami peningkatan.

2. Aktivitas Siswa

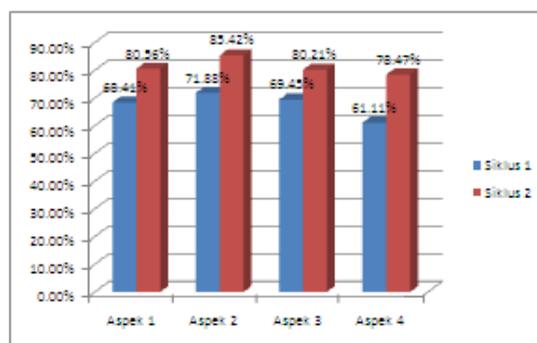
Data tentang aktivitas siswa pada siklus 1 dan 2 disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 3 Persentase Aktivitas Siswa Siklus 1 dan 2

No.	Aspek yang diamati	Persentase	
		Siklus 1	Siklus 2
1	Menganalisis soal	68,41%	80,56%
2	Mentransformasi soal	71,88%	85,42%
3	Mengoperasikan perhitungan	69,45%	80,21%
4	Mengecek dan menginterpretasi hasil	61,11%	78,47%
Rata-rata		67,72%	81,17%
Kriteria		Cukup (C)	Baik (B)

Berdasarkan tabel di atas diperoleh hasil bahwa persentase aktivitas belajar siswa secara keseluruhan pada siklus 1 diperoleh persentase sebesar 67,72% dengan kriteria cukup (C) dan pada siklus

2 diperoleh persentase sebesar 81,17% dengan kriteria baik (B). Peningkatan persentase aktivitas belajar siswa dari siklus 1 ke siklus 2 dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2 Persentase Aktivitas Siswa Siklus 1 dan 2

Aktivitas belajar siswa berdasarkan gambar di atas diperoleh hasil bahwa persentase aktivitas belajar siswa dari 4 aspek yang diamati pada siklus 1 dan siklus 2 mengalami peningkatan.

3. Hasil Belajar

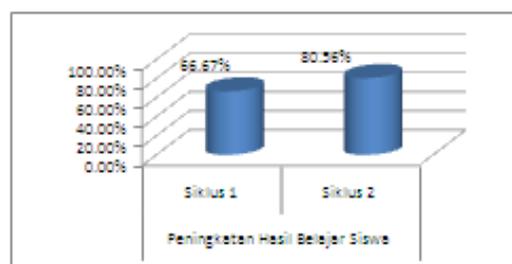
Data tentang nilai tes hasil belajar siswa pada siklus 1 dan siklus 2 disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 3 Hasil Belajar Siswa Siklus 1 dan 2

No.	Nama	Siklus 1	Siklus 2
1	AFENA	80	80
2	ABL	80	80
3	AA	78	83
4	AP	43	40
5	AIA	78	94
6	BA	48	55
7	DM	79	90

8	EDA	63	80
9	FDE	80	96
10	FAS	5	40
11	FSN	88	98
12	FNA	77	83
13	FFZ	68	45
14	LEA	65	80
15	MRGR	70	86
16	MYFA	83	83
17	MDK	78	80
18	MFA	78	76
19	MRDC	95	100
20	MRNA	83	77
21	MTBS	80	78
22	MDMK	60	76
23	NPA	78	84
24	NEP	81	78
25	NSH	94	95
26	NMN	68	80
27	PAEP	81	94
28	RES	76	80
29	SPKI	78	80
30	SIK	78	40
31	YDF	45	85
32	ZA	79	88
33	BAP	40	80
34	ARP	63	58
35	MNR	58	40
36	AJF	76	76
Jumlah		2554	2758
Rata-rat nilai		70,94	76,61
Persentase ketuntasan hasil belajar secara klasikal		66,67%	80,56%

Analisis data hasil belajar siswa dari siklus 1 dan siklus 2 menunjukkan bahwa penerapan *Systematic Approach to Problem Solving* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V MI Sabilurrosyad Jolotundo. Peningkatan persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal dari siklus 1 ke siklus 2 dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3 Diagram Persentase ketuntasan secara klasikal

Berdasarkan gambar di atas diperoleh hasil bahwa persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal mengalami peningkatan.

Keseluruhan hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut sesuai dengan kelebihan yang dijelaskan oleh Novriadi (2010:17) yang menyatakan bahwa penerapan *Systematic Approach to Problem Solving* mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa serta mengarahkan belajarnya secara mandiri yang pada akhirnya bermuara pada peningkatan kemampuan siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan secara

mandiri, serta sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Yetri pada tahun 2013 yang berjudul “Penerapan Strategi *Systematic Approach to Problem Solving* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV MI Darul Ihsaniah Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu” yang didapatkan hasil bahwa Penerapan *Systematic Approach to Problem Solving* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan *Systematic Approach to Problem Solving* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika materi bangun ruang pada siswa kelas V MI Sabilurrosyad Jolotundo tahun ajaran 2018/2019.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan analisis data yang diperoleh, maka dapat disimpulkan Penerapan *Systematic Approach to Problem Solving* dapat meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran pada materi bangun ruang di kelas V MI Sabilurrosyad Jolotundo tahun ajaran 2018/2019.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, terdapat beberapa saran yang dikemukakan sebagai berikut:

1. Sebelum melakukan proses pembelajaran dengan penerapan *Systematic Approach to Problem Solving*, guru harus mempersiapkan diri dengan baik sehingga pada saat pembelajaran tercipta suasana belajar yang menyenangkan dan tercapai tujuan pembelajaran.
2. Bagi peneliti lain yang tertarik untuk melakukan penelitian dengan penerapan *Systematic Approach to Problem Solving* diharapkan dapat melakukan penelitian lebih lanjut pada pokok bahasan lain dalam pembelajaran matematika ataupun pada mata pelajaran yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Hariyanto dan Suyono. (2012). *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Konsep Dasar*. Bandung, Indonesia: PT Remaja Rosdakarya.
- Novriadi. (2010). *Penerapan Strategi Pemecahan Masalah Sistematis (Systematic Approach to Problem Solving) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA 2 SMA Negeri 3 Kampar Kabupaten Kampar*. Pekanbaru, Indonesia: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Dari NetRepository, (online), (http://repository.uin-suska.ac.id/11409/1/2010_2010333PMT.pdf), diakses pada tanggal 15 November 2018.
- Purwanto, Ngalim. (2013). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung, Indonesia: PT Remaja Rosdakarya.
- Sagala, Syaiful. (2011). *Konsep dan Makna Pembelajaran untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung, Indonesia: Alfabeta.

Wena, Made. (2011). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta, Indonesia: Bumi Aksara.

Yetri. (2013). *Penerapan Strategi Pemecahan Masalah Sistematis Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV MI Darul Ihsaniah Muara Musu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu*. Pekanbaru, Indonesia: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Dari NetRepository,(online),(http://repository.uinsuska.ac.id/8851/1/2013_20131035PGMI.pdf), diakses pada tanggal 15 November 2018.