

## **MENINGKATKAN MINAT DAN KEMAMPUAN KOGNITIF MATERI BANGUN RUANG MELALUI COOPERATIVE LEARNING DENGAN PENDEKATAN GAMIFIKASI**

**Ayu Gumilang<sup>1)\*</sup>, Dian Nataria Oktaviani<sup>2)</sup>, Muri Pratifina<sup>3)</sup>**

<sup>1,2</sup>Bidang Studi Matematika, Pendidikan Profesi Guru, Universitas Pancasakti Tegal. Jalan Halmahera Km. 1, Kota Tegal, Jawa Tengah, 53121 Indonesia.

<sup>3</sup>UPTD SPF SMP N 12 Tegal. Jalan Halmahera No.57, Mintaragen, Kec. Tegal Timur., Kota Tegal, Jawa Tengah 52121 Indonesia.

\* Korespondensi Penulis. E-mail: ayugumilang42@gmail.com, Telp: +62895348367650

### **Abstrak**

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan dua siklus yang bertujuan meningkatkan minat dan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi bangun ruang melalui pendekatan *cooperative learning* dengan gamifikasi. Minat belajar diukur melalui observasi dan angket, sementara hasil belajar kognitif diukur dengan kuis akhir siklus. Hasil observasi menunjukkan peningkatan minat belajar dari skor 20,4 pada pra-siklus menjadi 63,6 dan 78 pada siklus I dan II. Pengukuran angket menunjukkan peningkatan skor minat belajar sebesar 4,45% pada siklus I dan 11,46% pada siklus II. Hasil belajar meningkat dari nilai rata-rata 25 pada pra-siklus menjadi 53,8 dan 70,8 pada siklus I dan II. Kesimpulannya, penerapan *cooperative learning* dengan gamifikasi berhasil meningkatkan minat dan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi bangun ruang.

**Kata Kunci:** *cooperative learning*, gamifikasi, hasil belajar, minat belajar, bangun ruang.

## **ENHANCING INTEREST AND COGNITIVE ABILITIES IN SOLID GEOMETRY THROUGH COOPERATIVE LEARNING WITH GAMIFICATION APPROACH**

### **Abstract**

*This study is a classroom action research with two cycles aimed to enhance students' interest and cognitive learning outcomes in solid geometry through cooperative learning with gamification approach. Learning interest was measured through observation and questionnaires, while cognitive learning outcomes were assessed using end-of-cycle quizzes. The observation results indicated an increase in learning interest from a score of 20.4 in the pre-cycle to 63.6 and 78 in cycles I and II, respectively. The questionnaire measurements showed an improvement in learning interest scores by 4.45% in cycle I and 11.46% in cycle II. The learning outcomes increased from an average score of 25 in the pre-cycle to 53.8 and 70.8 in cycles I and II. In conclusion, the application of cooperative learning with gamification successfully improved students' interest and cognitive learning outcomes in solid geometry.*

**Keywords:** *cooperative learning, gamification, learning outcomes, interest in learning, solid geometry.*

## 1. PENDAHULUAN

Sekolah adalah institusi pendidikan formal yang dirancang untuk memberikan pengajaran, pembelajaran, dan pengembangan kepada peserta didik dalam lingkungan terstruktur. Sekolah memiliki peran penting dalam memberikan pendidikan kepada generasi muda dan mempersiapkan mereka untuk masa depan. Sekolah juga memiliki peran yang sangat penting dalam mempengaruhi minat belajar peserta didik. Lingkungan sekolah yang mendukung, program pendidikan yang menarik, dan keterlibatan aktif peserta didik dalam kegiatan belajar dapat berkontribusi pada peningkatan minat belajar mereka. Dalam lingkungan yang kondusif, peserta didik merasa didukung dan dihargai, yang pada gilirannya membangkitkan minat mereka untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Selain lingkungan, guru juga memiliki peran penting dalam menciptakan iklim yang membangkitkan minat belajar. Guru yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang menarik, relevan, dan bermakna bagi peserta didik akan membantu meningkatkan minat mereka terhadap mata pelajaran.

Latar belakang penelitian ini didasarkan pada kondisi yang menunjukkan kurangnya minat belajar pada mata pelajaran matematika khususnya peserta didik di kelas VII D UPTD SPF SMP Negeri 12 Tegal. Peserta didik dalam kelas tersebut sering kali tidak menunjukkan minat yang tinggi terhadap pembelajaran matematika. Mereka cenderung tidak fokus, seringkali tidak memperhatikan guru saat mengajar, cenderung berinteraksi sosial yang mengganggu, dan menginginkan pembelajaran matematika cepat selesai.

Dalam mengatasi masalah tersebut, penerapan model pembelajaran yang menarik dan inovatif menjadi penting. Salah satu model yang dapat digunakan adalah *Cooperative Learning* dengan pendekatan gamifikasi. *Cooperative Learning* adalah suatu model pembelajaran yang mendorong kerja sama dan interaksi antara peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. *Cooperative Learning* melibatkan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara kelompok dengan tujuan untuk bekerja sama, saling membantu, dan bersama-sama membangun pemahaman konsep, menyelesaikan tugas, mengatasi masalah, atau mencapai tujuan bersama (Helmiati, 2012:36). Sedangkan gamifikasi adalah suatu proses dimana elemen-elemen permainan digunakan dalam konteks di luar permainan dengan tujuan untuk memperkuat perilaku belajar yang positif (Ariani, 2020). Penerapan *Cooperative Learning* dengan pendekatan gamifikasi memiliki potensi untuk meningkatkan minat belajar peserta didik. Dengan melibatkan peserta didik secara aktif dalam aktivitas kooperatif, seperti bekerja dalam kelompok, berdiskusi, dan saling membantu, peserta didik dapat merasakan kebermanfaatan dari pembelajaran dalam konteks kehidupan nyata. Selain itu, dengan menggunakan elemen permainan, seperti tantangan, hadiah, dan pencapaian, peserta didik akan lebih memiliki minat dan terlibat secara aktif dalam pembelajaran.

Penelitian sebelumnya, terkait penerapan *Cooperative Learning* dengan pendekatan gamifikasi dilakukan oleh Isnawati (2021) menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan gamifikasi menunjukkan adanya peningkatan pada minat belajar dan aktivitas belajar dimana peserta didik menjadi

lebih aktif bertanya, memerhatikan kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung, dan lebih bersemangat mengikuti proses kegiatan pembelajaran. Selain itu Wastari & Sagoro (2018) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif berbasis gamifikasi berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Bangun ruang adalah salah satu materi penting yang ada dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran tentang bangun ruang melibatkan pemikiran spasial, yaitu kemampuan untuk memvisualisasikan, memahami, dan memanipulasi objek dan ruang dalam pikiran. Keterampilan pemikiran spasial ini penting dalam berbagai bidang, termasuk matematika, sains, teknologi, dan rekayasa. Dalam konteks pembelajaran bangun ruang, penggunaan *Cooperative Learning* dengan pendekatan gamifikasi memiliki potensi untuk meningkatkan minat belajar peserta didik. Dengan melibatkan peserta didik secara aktif dalam aktivitas kooperatif, seperti bekerja dalam kelompok, berdiskusi, dan saling membantu, peserta didik dapat merasakan kebermanfaatannya dari pembelajaran dalam konteks kehidupan nyata. Selain itu, dengan menggunakan elemen permainan, seperti tantangan, hadiah, dan pencapaian, peserta didik akan lebih termotivasi dan terlibat secara aktif dalam pembelajaran.

Batasan masalah penelitian ini mencakup materi bangun ruang sisi datar dan melibatkan peserta didik kelas VII D di SMP N 12 Tegal pada tahun ajaran 2022/2023. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan minat dan hasil belajar kognitif peserta didik melalui penerapan *Cooperative Learning* dengan pendekatan gamifikasi pada materi bangun ruang. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat teoritis dengan menambah wawasan keilmuan dalam bidang pendidikan dan manfaat praktis bagi pendidik, peserta didik, dan peneliti. Penggunaan pendekatan pembelajaran yang inovatif diharapkan akan meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dan memberikan dampak positif bagi perkembangan peserta didik.

## 2. METODE

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan *Action research* atau Penelitian Tindakan Kelas kolaboratif dan partisipatif karena penelitian ini dilakukan oleh peneliti yang berkolaborasi dengan rekan mahasiswa dan guru pamong.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

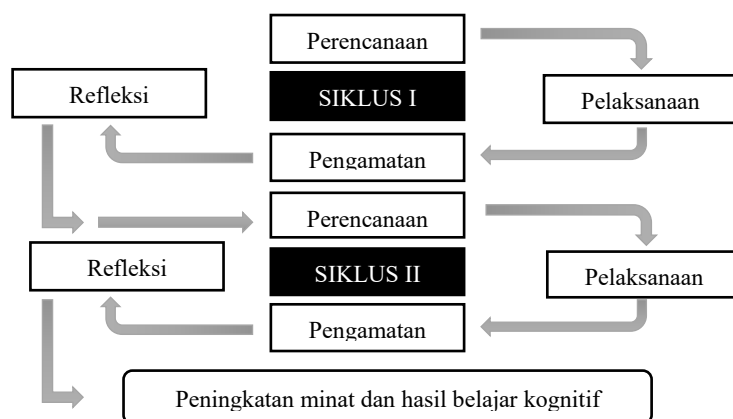
Penelitian bertempat di UPTD SPF SMP N 12 Tegal kelas VII D dengan lama penelitian satu bulan yang dilaksanakan pada bulan Mei tahun 2023 di mana tengah berlangsung semester genap tahun ajaran 2022/2023.

### **Target/Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII D tahun ajaran 2022/2023 sebanyak 25 anak terdiri dari 15 laki-laki dan 10 perempuan.

### **Prosedur**

Penelitian Tindakan Kelas dalam pelaksanaannya memiliki empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Peneliti melaksanakan penelitian sebanyak 2 siklus. Adapun model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dikemukakan oleh Arikunto, dkk. (2016: 41) dapat dilihat dalam bentuk bagan sebagai berikut:



Gambar 1 Prosedur Penelitian

Perencanaan tindakan (*planning*) merupakan tahapan awal dalam pelaksanaan PTK. Perencanaan tindakan (*planning*) terdiri dari identifikasi masalah, analisis penyebab adanya masalah, dan pengembangan bentuk tindakan (*action*) sebagai pemecahan masalah yang dituangkan dalam bentuk Modul Ajar. Pada perencanaan siklus I dilaksanakan studi pendahuluan yang disebut dengan pra siklus. Pelaksanaan kegiatan ini meliputi seluruh rangkaian kegiatan pembelajaran yang telah disusun pada tahap sebelumnya dengan menerapkan model *cooperative learning* dengan pendekatan gamifikasi. Pengamatan bersamaan dengan pelaksanaan kegiatan, dimana pengamatan dilakukan terhadap jalannya proses pembelajaran, termasuk memberikan skor pada minat belajar peserta didik dan membuat catatan deskriptif untuk refleksi. Data yang didapat saat pengamatan kemudian diproses dalam refleksi. Refleksi ini bertujuan untuk mengetahui apakah tindakan yang telah dilakukan menunjukkan keberhasilan atau tidak. Peneliti juga mencari tahu sejauh mana tindakan yang dilakukan mampu memperbaiki dan meningkatkan permasalahan yang diteliti.

#### **Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, terdapat dua sumber data yang digunakan, yaitu sumber data primer dan sekunder. Data primer merujuk pada data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti selama kegiatan pembelajaran berlangsung atau yang diperoleh dari kolaborator. Contohnya yaitu data hasil angket dan observasi minat belajar peserta didik, hasil tes kognitif, daftar nilai, foto kegiatan, serta hasil refleksi kegiatan yang dilakukan oleh peneliti bersama kolaborator. Sedangkan sumber data sekunder merujuk pada data yang diperoleh peneliti dari sumber lain, seperti data daftar nama peserta didik, yang telah ada sebelumnya dan diambil dari sumber yang relevan dalam penelitian ini. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket, observasi, dan tes. Angket digunakan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data tentang minat belajar peserta didik instrumen yang telah dikembangkan oleh Apriyani & Sirait (2021). Metode observasi ini digunakan untuk memperoleh informasi tentang minat belajar matematika peserta didik pada fase pra siklus, siklus I, dan siklus II. Adapun indikator observasi terhadap minat belajar peserta didik dikembangkan dari penelitian Hidayat dalam Akrim (2021) yaitu dengan

mengambil empat indikator yaitu perhatian, perasaan tertarik, keinginan, dan perasaan senang. Sedangkan teknik tes digunakan untuk mengukur hasil belajar serta dilaksanakan sebelum pelaksanaan tindakan atau pra siklus dan di akhir setiap siklus. Tes dalam penelitian ini menggunakan tes tertulis berbentuk uraian.

### **Teknik Analisis Data**

Penganalisisan data melibatkan proses pengolahan dan interpretasi data dengan tujuan untuk menghasilkan informasi yang memiliki makna dan relevansi yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian (Sanjaya, 2009:106). Dalam PTK ini dilakukan teknis analisis deskriptif kualitatif sederhana, yaitu menganalisis data dengan menggambarkan menggunakan kalimat untuk memperoleh keterangan yang jelas dan terperinci. Tujuan dari analisis data dalam penelitian tindakan ini adalah untuk memperoleh data mengenai apakah terjadi perbaikan dan peningkatan sesuai dengan harapan. Analisis data dalam penelitian ini mencakup data hasil belajar kognitif rata-rata yang dihitung menggunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

dengan keterangan sebagai berikut:

$\bar{x}$  = nilai rata-rata

$\sum x$  = jumlah seluruh nilai

$N$  = banyaknya peserta didik

(Arikunto, 2002: 208)

Ketuntasan belajar dihitung secara individu dan klasikal. Ketuntasan belajar individu diperoleh menggunakan analisis deskriptif persentase dengan perhitungan

$$\text{Prosentase}(\%) = \frac{\text{Jumlah nilai yang diperoleh tiap siswa}}{\text{Jumlah seluruh peserta didik}} \times 100\%$$

(Arikunto, 2006: 120)

Sedangkan Ketuntasan belajar klasikal menggunakan analisis diskriptif persentase dengan perhitungan

$$\text{Prosentase}(\%) = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas (nilai} \geq 75)}{\text{Jumlah seluruh peserta didik}} \times 100\%$$

(Arikunto, 2006: 120)

Ketuntasan belajar klasikal dinyatakan berhasil jika persentase peserta didik yang tuntas belajar atau peserta didik yang mendapat nilai  $\geq 75$  jumlahnya lebih dari atau sama dengan 70% dari jumlah peserta didik seluruhnya.

Analisis data juga mencakup data angket dan observasi minat belajar. Data hasil angket minat dianalisis dengan pengukuran skala Likert dimulai dengan skor 1 hingga 5 dan aspek penilaian selalu, sering, kadang-kadang, jarang, dan tidak pernah seperti yang tertera pada tabel berikut:

Tabel 1 Kategori Penilaian angket

ASPEK PENILAIAN	KETERANGAN	SKOR PERTANYAAN	
		Positif	Negatif
SL	Selalu	5	1
SR	Sering	4	2
KD	Kadang-kadang	3	3
J	Jarang	2	4
TP	Tidak Pernah	1	5

Sedangkan data hasil observasi dihitung dengan memberi skor di setiap aspek yang diamati untuk seluruh tim sesuai dengan pedoman penskoran pada kisi-kisi lembar observasi minat belajar matematika yang telah dibuat. Untuk menentukan nilai akhir dari tingkat minat belajar peserta didik baik menggunakan angket maupun lembar observasi, digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skor Minat Belajar } (x) = \frac{\text{total skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Untuk mengetahui kategori minat belajar peserta didik dari nilai akhir, dapat menggunakan pengelompokan kategori sebagai berikut yang diadaptasi dari Arikunto (2010: 35) yaitu dengan mencari rentang bilangan dengan mengurangkan skor maksimal minat belajar terhadap skor minimal minat belajar peserta didik maka diperoleh rentang bilangan kemudian membagi dengan banyak kategori yang diinginkan.

Tabel 2 Klasifikasi Skor Minat Belajar Matematika

Skor Minat Belajar	Kategori
$80 < x \leq 100$	Sangat tinggi
$60 < x \leq 80$	Tinggi
$40 < x \leq 60$	Sedang
$20 < x \leq 40$	Rendah
$0 < x \leq 20$	Sangat Rendah

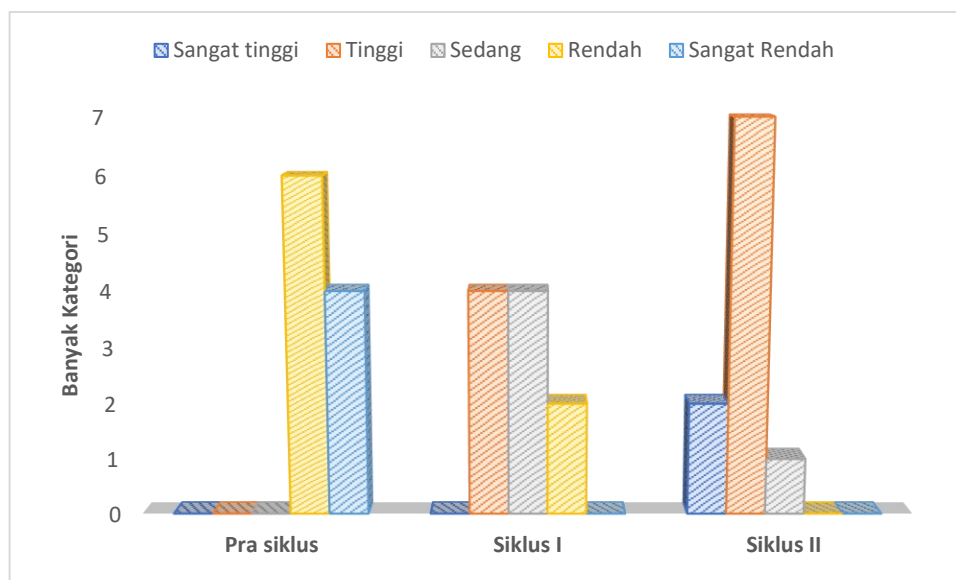
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini berlangsung di VII D UPTD SPF SMP N 12 Tegal, melibatkan 25 peserta didik yang terdiri dari 15 peserta didik laki-laki dan 10 peserta didik perempuan. Dalam penelitian ini, diterapkan *cooperative learning* dengan pendekatan gamifikasi pada materi bangun ruang. Penelitian ini terdiri dari dua siklus dan dimulai dengan tahap pra-siklus. Kegiatan pra siklus ini dilakukan untuk memperoleh data mengenai minat dan hasil belajar kognitif peserta didik sehingga bisa dilihat peningkatannya sebelum dan setelah tindakan. Pembelajaran pra siklus dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 12 Mei 2023. Sementara itu, untuk siklus I dan II diperoleh data mencakup hasil observasi, angket minat belajar, serta rata-rata nilai post tes siklus I dan II dalam bentuk uraian. Adapun hasil observasi terhadap minat belajar peserta didik disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3 Hasil Observasi Minat Peserta Didik pada Siklus I

No	Aspek yang diamati	Skor		
		Pra siklus	Siklus I	Siklus II
1	Pemusatan perhatian peserta didik terhadap pelajaran matematika			
	Peserta didik mendengarkan dan memperhatikan guru	28	60	92
	Peserta didik tidak mengobrol sendiri saat guru mengajar	28	76	76
	Peserta didik tidak bermain sendiri saat guru mengajar	20	80	80
2	Ketertarikan/ Kecenderungan hati peserta didik saat mengikuti pelajaran matematika			
	Peserta didik mempersiapkan buku matematika dan alat tulis	12	40	72
	Peserta didik mengerjakan tugas/soal dari guru	20	60	80
3	Keingintahuan/ keinginan peserta didik untuk mengetahui dan mempelajari matematika			
	Peserta didik bertanya kepada guru terkait materi/ pembelajaran	12	40	68
	Peserta didik bertanya kepada temannya tentang materi/ pembelajaran	28	60	60
	Peserta didik membaca buku atau sumber lain untuk dapat menyelesaikan tugas/soal	4	80	80
4	Rasa suka/ senang peserta didik saat mengikuti pelajaran matematika			
	Peserta didik senyum atau menampilkan wajah ceria	28	80	80
	Peserta didik merespon guru dengan positif	24	60	92
<b>Rata-rata Skor</b>		<b>20.4</b>	<b>63.6</b>	<b>78</b>

Dari hasil pengamatan peneliti terkait minat belajar peserta didik mulai dari kegiatan Pra Siklus, Siklus I, hingga Siklus II terjadi peningkatan yang signifikan. Hal ini terbukti dengan peningkatan banyak kategori tinggi yang semakin pada 10 aktivitas indikator minat belajar. Berikut adalah rekapitulasi kategori minat belajar peserta didik dari Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II yang ditampilkan dalam Gambar 2 berikut.



Gambar 2 Perbandingan Kategori Minat Belajar Peserta Didik

Hasil dari observasi menunjukkan adanya peningkatan. Pada siklus I terjadi beberapa peningkatan dari sangat rendah atau sangat rendah menjadi tinggi pada empat indikator yaitu tidak mengobrol sendiri saat guru mengajar, tidak bermain sendiri saat guru mengajar, membaca buku atau sumber lain untuk dapat menyelesaikan tugas/soal, dan tersenyum atau menampilkan wajah ceria. Sedangkan untuk indikator yang lain perubahan masih dalam kategori sedang. Setelah tindakan siklus II hampir semua kategori indikator adalah tinggi kecuali pada indikator mendengarkan dan memperhatikan guru dan merespon guru dengan positif, mendapat kategori sangat tinggi, serta indikator bertanya kepada temannya tentang materi/ pembelajaran yang masih dalam kategori sedang. Dari hal ini, didapatkan bahwa usaha perbaikan untuk meningkatkan minat peserta didik melalui penerapan *cooperative learning* dengan pendekatan gamifikasi mengalami kemajuan pada siklus II karena peserta didik melibatkan permainan dalam penjelasan materi serta pengadaan *reward* yang membuat peserta didik merasa senang. Sedangkan berdasarkan angket minat peserta juga mengalami peningkatan dalam tiap siklusnya yang dapat diamati pada tabel berikut.

Tabel 4 Peningkatan Skor Angket Minat Belajar Peserta Didik

	Pra siklus	Siklus I	Siklus II
<b>Rata-rata skor</b>	42,7	60,74	<b>67,7</b>
<b>Besar peningkatan</b>		41,45%	<b>11,46%</b>

Berdasarkan hasil angket, prosentase kenaikan minat peserta didik tidak untuk tiap siklus berturut-turut adalah 41,45% dan 11,46%. Kenaikan pada siklus II tidak sebesar pada siklus I, hal ini dimungkinkan karena beberapa pernyataan dalam angket adalah pernyataan umum yang lebih melibatkan kegiatan peserta didik secara luas, kebiasaan peserta didik di rumah yang mungkin saja dipengaruhi oleh kondisi dan latar belakang keluarga. Namun jika dianalisis secara lebih rinci ditemukan beberapa



indikator dengan rata-rata skor maksimal pada hasil angket minat peserta didik pada siklus II yaitu indikator nomor 7, 9, 10, 14, 16, 21, 24, 26 yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5 Indikator Minat Belajar yang Mencapai Maksimum

No	Pernyataan
7	Jika saya menemukan soal yang sulit dipahami, maka saya akan bertanya pada guru.
9	Saya mengerjakan sendiri soal-soal latihan matematika.
10	Mata pelajaran matematika sangat menarik buat saya
14	Jika ada teman yang kesulitan memahami pelajaran matematika, saya akan memberikan bantuan untuk membantu mereka memahaminya
16	Saya tidak mencatat materi yang diajarkan guru di papan tulis
21	Saya merasa putus asa ketika menghadapi soal matematika.
24	Jika saya salah menjawab soal matematika, saya akan menghentikan proses belajar.
26	Saya terpaksa mengikuti pelajaran matematika.

Hasil belajar kognitif diukur dengan tes uraian yang dilaksanakan pada pra siklus dan di akhir setiap siklus. Dari Tabel 6 berikut dapat dilihat bahwa hasil belajar kognitif peserta didik mengalami peningkatan rata-rata. Persentase besar peningkatan untuk siklus 1 adalah 115,2% sedangkan pada siklus II adalah 31,6%.

Tabel 6 Nilai Kognitif Peserta Didik Antar Siklus

No	Kode Subjek	Pra siklus	Siklus I	Siklus II
1	S-1	45	50	46
2	S-2	70	50	76
3	S-3	65	65	64
4	S-4	40	75	90
5	S-5	30	65	80
6	S-6	30	70	88
7	S-7	0	50	64
8	S-8	60	40	76
9	S-9	45	85	94
10	S-10	60	50	90
11	S-11	10	75	88
12	S-12	20	50	86
13	S-13	0	25	68
14	S-14	25	65	96
15	S-15	10	80	84
16	S-16	0	10	72

17	S-17	40	65	44
18	S-18	0	50	38
19	S-19	0	50	68
20	S-20	0	45	52
21	S-21	0	50	36
22	S-22	75	80	90
23	S-23	0	30	78
24	S-24	0	50	54
25	S-25	0	20	48
Rata-rata		25	53.8	70.8

Seperti halnya pada minat belajar peserta didik, hasil belajar kognitif peserta didik juga mengalami peningkatan, bahkan sampai lebih dari 100% pada siklus I. Hal ini disebabkan karena rendahnya rata-rata hasil belajar kognitif peserta didik saat pra siklus akibat ada beberapa dari mereka yang tidak mengumpulkan jawaban kuis yang secara tidak langsung menunjukkan rendahnya minat belajar peserta didik. Namun melalui penerapan *cooperative learning* dengan pendekatan gamifikasi diperoleh peningkatan hasil belajar pada siklus I maupun siklus II meskipun besar peningkatan siklus II tidak sebesar pada siklus I. Apalagi nilai rata-rata hasil belajar kognitif telah mencapai KKTP meskipun bukan ketuntasan klasikal.

Peningkatan pada hasil belajar kognitif ini mungkin saja dipengaruhi oleh beberapa hal jika ditinjau dari aktivitas mereka misalnya perasaan senang mereka untuk, adanya pemicu yaitu reward yang membuat membangkitkan semangat belajar mereka, permainan yang membuat suasana berbeda dan pengelompokan secara heterogen sehingga sekelompok peserta didik yang cenderung ramai dapat lebih kondusif dengan berada di kelompok yang berbeda.

Peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik dapat dianalisis lagi dengan menghitung persentase peserta didik yang tuntas secara individu yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7 Deskriptif Nilai Hasil Belajar Kognitif

Deskriptif	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
Nilai rata-rata	25	53.8	70.8
Nilai tertinggi	75	85	96
Nilai terendah	0	10	36
Prosentase yang tuntas	4%	20%	52%
Prosentase yang tidak tuntas	96%	80%	48%

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat meskipun persentase kenaikan rata-rata pada siklus I lebih besar dari pada siklus II, akan tetapi pada siklus II memiliki nilai yang lebih besar pada prosentase peserta didik yang tuntas.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa penerapan *Cooperative Learning* dengan pendekatan gamifikasi dapat meningkatkan minat dan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi bangun ruang. Berdasarkan penjelasan dan kesimpulan yang ada, terdapat beberapa saran terkait penelitian ini sebagai berikut.

1. Diperlukan eksperimen untuk mencoba menerapkan berbagai metode dan pendekatan pembelajaran lainnya guna menentukan metode dan pendekatan terbaik yang dapat diterapkan pada subjek penelitian yang relevan.
2. Diperlukan penelitian lanjutan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi minat dan hasil belajar peserta didik, terutama dalam konteks pembelajaran materi Bangun Ruang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Akrim. (2021). *Strategi Peningkatan Daya Minat Belajar Siswa: Belajar PAI Mencetak Karakter Siswa*. Bantul: Pustaka Ilmu.
- Apriyani, D. D. & Sirait, E. D. (2021). Pengembangan Instrumen Minat Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 6(1): 99 – 104.
- Ariani, D. (2020). Gamifikasi untuk Pembelajaran. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 3(2), 144-149. Silalahi, Tiodora Fermiska; HUTAURUK, Ahmad Fakhri. 2020. "The application of cooperative learning model during online learning in the pandemic period". *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 3.3: 1683-1691.
- Arikunto, S. (2002). *Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Arikunto, S., dkk. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Helmiati. (2012). *Model Pembelajaran*. Sleman : Aswaja Pressindo.
- Isnawati, Alifah Ulfiatul. (2021). *Penerapan Gamifikasi untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II MI Ma'arif Cekok Tahun Pelajaran 2020/2021*. Skripsi. Ponorogo: Institut Agama Islam Negeri Ponorogo.
- Sanjaya, Wina. (2009). *STRATEGI PEMBELAJARAN Berorientasi Standar Proses*. Pendidikan. Jakarta: Kencana.
- Wastari, D. A. Y., & Sagoro, E. M. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Berbasis Gamifikasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Jurnal Penyesuaian pada Siswa Kelas X Akuntansi G SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta Tahun Ajaran 2017/2018. *Kajian Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 7(8).

#### PROFIL SINGKAT

Ayu Gumilang, lahir di Brebes, 25 Maret 1991. Sarjana Pendidikan Matematika di Universitas Negeri Semarang, lulus 2016. Mahasiswa PPG Prajabatan Gelombang 1 2022 Universitas Pancasakti Tegal.