

## Penerapan model *problem based learning* berbantuan media *flipbook* untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas v sekolah dasar materi bilangan cacah

Kania Salsabila✉, Universitas PGRI Madiun

Hendra Erik Rudyanto, Universitas PGRI Madiun

Melik Budiarti, Universitas PGRI Madiun

✉ [kania.salsabila125@gmail.com](mailto:kania.salsabila125@gmail.com)

---

**Abstract:** This research is a classroom action research with the aim of finding out the application of Game Based Learning to improve mathematics learning achievement. This research uses observation methods, test methods, and documentation methods. It begins with the introduction of problems during the learning process, then continues with the implementation of cycle I actions which include; planning, implementation, observation, and reflection to plan the implementation of cycle II actions. The data processing method is carried out with the average student score and student learning completeness. Based on the results of the study, the application of game-based learning to students can improve students' conceptual understanding as seen from the increase in the average UH score, Cycle I, and Cycle II. In the daily test score, the average class score was 65, with 10 students completing. Then in cycle I the average score increased to 79, with 22 students completing. In cycle I, it has shown an increase even though it has not reached the expected completion criteria. While in cycle II, there was an increase in the average class score of 80, with 24 students completing. In this second cycle, the completion criteria have reached the expected target.

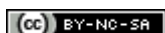
**Keywords:** Problem Based Learning, Flipbook Media, Cognitive Learning Outcomes

---

**Abstrak:** Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan tujuan untuk mengetahui penerapan model *problem based learning* berbantuan media *flipbook* untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data observasi, tes, dan dokumentasi. Diawali dengan identifikasi masalah saat proses pembelajaran, kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan tindakan siklus I yang meliputi; perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi untuk dilanjutkan pelaksanaan tindakan siklus II. Berdasarkan hasil penelitian, penerapan model *problem based learning* berbantuan media *flipbook* untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pretest, Siklus I, dan Siklus II. Pada nilai pretest nilai rata-rata kelas 60, dengan ketuntasan 2 siswa. Kemudian pada siklus I nilai rata-rata mengalami kenaikan menjadi 68, dengan ketuntasan 4siswa. Pada siklus I sudah menunjukkan peningkatan meski belum mencapai kriteria ketuntasan yang diharapkan. Sementara pada siklus II mengalami peningkatan nilai rata-rata kelas 80,5, dengan ketuntasan 9 siswa. Pada siklus II ini, kriteria ketuntasan sudah mencapai target yang diharapkan

**Kata kunci:** Problem Based Learning, Media flipbook, Hasil Belajar Kognitif

---



## PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar (SD) merupakan ilmu pengetahuan yang wajib dipelajari dalam proses pembelajaran oleh siswa. Pembelajaran matematika sangatlah penting diberikan kepada siswa sejak awal masuk SD (Nurhayati, 2020). Sehingga pembelajaran matematika menjadi penting bagi siswa sebagai dasar untuk menguasai keterampilan berhitung, mempermudah proses belajar pada mata pelajaran lain, dan memahami penerapan matematika dalam aktivitas harian. Akan tetapi, banyak siswa yang masih belum mengerti akan pentingnya terhadap tujuan karena matematika merupakan ilmu dasar, maka pembelajarannya perlu diterapkan secara berkesinambungan di berbagai jenjang pendidikan terutama dari jenjang SD yang memerlukan perhatian yang serius (Siswondo, 2021). Sehingga hal tersebut berdampak pada pengaruh hasil belajar siswa.

Menurut Ferdinando (2024), menyatakan bahwa hasil belajar merupakan pencapaian hasil pada diri siswa yang mencakup aspek kognitif, psikomotorik dan afektif sebagai indikator terjadinya perubahan perilaku. Salah satu aspek penilaian yang dapat mengukur tingkat ketercapaian dalam diri siswa saat pembelajaran melalui hasil belajar kognitifnya. Keberhasilan dalam pembelajaran tidak hanya didasarkan pada nilai yang dicapai siswa dalam raport atau ijasah akan tetapi hasil belajar siswa juga dapat menentukan keberhasilan kognitif (Somayana, 2020). Hasil belajar kognitif merupakan hasil informasi pengetahuan meliputi keaktifan yang seharusnya dapat dimiliki siswa. Dalam pembelajaran keaktifan siswa dapat bervariasi mempermudah pemahaman terhadap materi, meningkatkan penguasaan pengetahuan, dan berkontribusi pada peningkatan hasil belajar kognitif (Desi & Hani, 2020). Apabila siswa kurang memahami didalam pembelajaran akan menyebabkan permasalahan.

Permasalahan yang ditemui dalam pembelajaran di SD yaitu dalam matematika. Mayoritas siswa belum menyadari terhadap pentingnya tujuan matematika, mengacu pada peran penting pembelajaran matematika sebagai ilmu dasar di setiap jenjang pendidikan seharusnya memperoleh perhatian yang optimal (Siswondo, 2021). Matematika memiliki fungsi yang penting bagi siswa sebagai landasan dalam memahami konsep berhitung, dan mendukung pemahaman terhadap mata pelajaran lain. Sehingga siswa banyak yang merasa takut dan kurang berminat terhadap mata pelajaran tersebut.

Rendahnya hasil belajar kognitif siswa kelas V SD ini disebabkan beberapa faktor yaitu dari pemikiran siswa sebelum pembelajaran dimulai banyak yang merasa takut mengikuti pembelajaran matematika, siswa masih bingung dan kesulitan yang dihadapi siswa dalam materi bilangan cacah sampai 1.000.000 dikarenakan buku yang digunakan kurang membantu siswa bagian membaca dan menulis bilangan cacah sampai 1.000.000 sehingga nilai yang dibawah KKM masih banyak diperoleh siswa mengakibatkan hasil belajar kognitif siswa rendah. Seharusnya peran guru dalam proses pembelajaran sangatlah penting menurut Indriyani, (2024) mengatakan bahwa apabila guru dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, maka siswa akan merasa senang ketika mempelajari matematika dan dapat menjadikan siswa memahami materi. Ada banyak hal yang perlu diperhatikan oleh guru pada siswanya diantaranya memahami cara penyampaian materi dengan menyenangkan, memahami perkembangan siswa dalam hal pembelajaran matematika, dan memiliki strategi yang tepat sehingga dapat menjadikan siswa menunjukkan minat dan ketertarikan yang tinggi sehingga tidak mudah merasa jenuh dalam mengikuti pembelajaran matematika.

Model pembelajaran *problem based learning* ini menjadi solusi yang menarik bagi guru. Menurut Rahman (2018) yang menyatakan bahwa model *problem based learning* berperan lebih besar untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa, khususnya dalam pemecahan masalah pada pembelajaran matematika di jenjang SD. Model *problem based learning* menurut Odeh (2021), menyatakan bahwa model merupakan model pembelajaran yang mengacu dalam permasalahan dan bersifat terbuka sebagai konteks

pembelajaran, yang mempunyai tujuan untuk memunculkan berpikir secara kritis didalam diri siswa, memecahkan masalah, dan membangun wawasan yang baru. Dalam penerapannya bisa dilakukan secara individu ataupun kelompok agar siswa ikut serta secara aktif dalam menyelesaikan permasalahan nyata dengan menggunakan strategi serta pengetahuan yang berasal dari pemikiran mereka sendiri. Model ini menekankan pada pengetahuan secara aktif oleh siswa, bukan pada penerimaan informasi secara langsung dari guru. Di sisi lain, penggunaan media *flipbook* sebagai alat bantu pembelajaran menawarkan pendekatan yang menarik dan inovatif. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Herdianto (2023), menyatakan bahwa penggunaan media *flipbook* dapat memunculkan tingkat kualitas serta keaktifan terhadap siswa. Hal ini disebabkan oleh tampilan media *flipbook* yang dirancang secara menarik, sehingga siswa dapat tertarik dengan materi yang disajikan (Febriyanti & Mayarni, 2022).

Namun, meskipun potensi model *problem based learning* dan media *flipbook* untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa telah perhatian, kajian yang lebih mendalam tetap dibutuhkan guna memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai dampaknya. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model *problem based learning* berbantuan media *flipbook* untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas v sekolah dasar materi bilangan cacah. Melalui penelitian ini, diharapkan muncul pemahaman baru terkait wawasan pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini memiliki signifikansi tinggi karena relevan dengan konteks pembelajaran pada era digital saat ini. Mengingat teknologi telah menjadi bagian integral dalam kehidupan siswa, pemanfaatannya dalam proses pembelajaran menjadi sangat penting. Oleh sebab itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi praktisi pendidikan dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif dan bermakna.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Leony (2019), menyatakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru didalam proses belajar mengajar dikelas yang berguna untuk meningkatkan atau memperbaiki tindakan pada guru yang dilakukan kepada siswa. Peneliti menggunakan jenis tindakan kelas karena dalam penelitian ini akan dilakukan oleh guru dalam usaha memperbaiki dan mengembangkan praktik pembelajaran serta hasil belajar kognitif siswa dalam menangkap pembelajaran bisa menjadi lebih baik dan kompeten. Upaya dari penelitian ini sebagai usaha dalam memecahkan masalah yang ada di SDN Bagi 02 pada mata pelajaran matematika, materi bilangan cacah.

## HASIL PENELITIAN

Sebelum dilaksanakannya penelitian, peneliti melakukan studi pendahuluan pada kelas V SDN Bagi 02, Kecamatan Madiun Kabupaten Madiun. Sebelum penelitian dilaksanakan peneliti menemui kepala sekolah untuk memberikan tujuan dan maksud peneliti yang akan melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di sekolah yang dipimpin. Pertemuan tersebut memperoleh tanggapan yang cukup positif dari kepala sekolah, yang menunjukkan sambutan baik serta menyampaikan dukungan moral dan tujuan penelitian. Berikut ini disajikan hasil dari *pretest* dan *posttest* hasil pembelajaran siswa selama proses pembelajaran menggunakan model *problem based learning* berbantuan media *flipbook*.

Data skor awal (*pretest*) diperoleh sebelum penerapan dari model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media *flipbook*. Sedangkan hasil skor *posttest* didapat dari setelah diterapkan model dan media pembelajaran.

### 1 Prasiklus

Pada pelaksanaan prasiklus ini, peneliti memberikan *pretest* kepada siswa kelas V dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 20 soal, Hasil penilaian menunjukkan bahwa siswa masih memiliki hasil belajar di bawah standar persentase KKM yang ditetapkan. Data ini diperoleh sebelum penerapan model *problem based learning* berbantuan media *flipbook* dalam pembelajaran. Berikut ini disajikan tabel hasil siswa pada tahap prasiklus. Berikut hasil penilaian pada tahap pra siklus yang telah dilakukan.

**TABEL 1.** Hasil belajar kognitif siswa prasiklus

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1.	ADA	75	Tuntas
2.	ARF	75	Tuntas
3.	AIJG	60	Tidak Tuntas
4.	DS	55	Tidak Tuntas
5.	DA	70	Tidak Tuntas
6.	JBA	45	Tidak Tuntas
7.	LS	45	Tidak Tuntas
8.	LPS	65	Tidak Tuntas
9.	NJA	40	Tidak Tuntas
10.	YSS	60	Tidak Tuntas
<b>Jumlah Nilai</b>		<b>600</b>	
<b>Nilai Rata-Rata Siswa</b>		<b>60</b>	
<b>Jumlah Siswa Tidak Tuntas</b>		<b>8</b>	
<b>Persentase Tidak Tuntas</b>		<b>80%</b>	
<b>Jumlah Siswa Tuntas</b>		<b>2</b>	
<b>Persentase Tuntas</b>		<b>20%</b>	

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan data prasiklus penelitian tindakan kelas. Dari tabel di atas terdapat 10% atau 1 siswa yang memperoleh nilai 40, 20% atau 2 siswa memperoleh nilai 45, 10% atau 1 siswa memperoleh nilai 55, 20% atau 2 siswa memperoleh nilai 60, 10% atau 1 siswa memperoleh nilai 65, 10% atau 1 siswa memperoleh 70 dan 20% atau 2 siswa memperoleh nilai 75. Pada tahap pra siklus, rata-rata nilai kelas belum mencapai batas ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan, yaitu 75. Hal ini ditunjukkan oleh hasil belajar sebagian besar siswa dengan nilai di bawah KKM, dengan hanya sekitar 20% siswa yang mencapai nilai  $\geq 75$ . Ada pun rata-rata nilai kelas secara keseluruhan hanya mencapai 60, yang menandakan rendahnya pencapaian hasil belajar kognitif pada tahap ini.

## 2 Siklus I

Siklus I terdiri dari satu kali pertemuan yaitu pada tanggal 15 Mei 2025. Proses pembelajaran berlangsung selama 2x35 menit untuk setiap pertemuan. Pada siklus I dilakukan kegiatan belajar mengajar di kelas dan diakhiri dengan tes siklus I. Berikut ini hasil nilai dari siklus I:

**Tabel 2.** Hasil belajar kognitif siswa siklus I

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1.	ADA	80	Tuntas
2.	ARF	80	Tuntas
3.	AIJG	60	Tidak Tuntas
4.	DS	60	Tidak Tuntas
5.	DA	75	Tuntas
6.	JBA	55	Tidak Tuntas
7.	LS	80	Tuntas
8.	LPS	75	Tuntas
9.	NJA	75	Tuntas
10.	YSS	40	Tidak Tuntas
<b>Jumlah Nilai</b>		<b>680</b>	
<b>Nilai Rata-Rata Siswa</b>		<b>68</b>	
<b>Jumlah Siswa Tidak Tuntas</b>		<b>4</b>	

	<b>Persentase Tidak Tuntas</b>	<b>40%</b>	
	<b>Jumlah Siswa Tuntas</b>	<b>6</b>	
	<b>Persentase Tuntas</b>	<b>60%</b>	

Setelah pembelajaran pada siklus I berakhir, hasil yang diperoleh berupa nilai akhir tes siswa pada tabel 4.3. Dari tabel diperoleh data 10% atau 1 siswa mendapat nilai 40, 10% atau 1 siswa mendapat nilai 55, 20% atau 2 siswa mendapat nilai 60, 30% atau 3 siswa mendapat nilai 75, dan 30% atau 3 siswa mendapatkan nilai 80. Pada tahap ini, ketuntasan belajar berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75 telah mulai tercapai oleh sebagian siswa. Hal ini dapat diperlihatkan melalui adanya peningkatan jumlah siswa yang memperoleh nilai di atas 75, yaitu sebanyak 6 orang. Meskipun demikian, rata-rata nilai kelas secara keseluruhan masih berada pada angka 68, sehingga perlu ada tindakan tambahan untuk meningkatkan capaian hasil belajar secara lebih merata.

### 3 Siklus II

Siklus II dilaksanakan pada tanggal 27 Mei 2025, dengan waktu 2x35 menit. Peneliti menggunakan hasil refleksi dari siklus I untuk melakukan perbaikan di siklus II dengan tujuan meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dan mencapai ketuntasan belajar. Berikut ini hasil penilaian dari siklus II:

**Tabel 3.** Hasil belajar kognitif siswa siklus II

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1.	ADA	85	Tuntas
2.	ARF	90	Tuntas
3.	AIJG	95	Tuntas
4.	DS	80	Tuntas
5.	DA	85	Tuntas
6.	JBA	80	Tuntas
7.	LS	80	Tuntas
8.	LPS	85	Tuntas
9.	NJA	80	Tuntas
10.	YSS	45	Tidak Tuntas
	<b>Jumlah Nilai</b>	<b>805</b>	
	<b>Nilai Rata-Rata Siswa</b>	<b>80,5</b>	
	<b>Jumlah Siswa Tidak Tuntas</b>	<b>1</b>	
	<b>Persentase Tidak Tuntas</b>	<b>10%</b>	
	<b>Jumlah Siswa Tuntas</b>	<b>9</b>	
	<b>Persentase Tuntas</b>	<b>90%</b>	

Setelah pembelajaran pada siklus II berakhir, hasil yang diperoleh berupa nilai akhir tes siswa pada tabel 4.3. Dari tabel diperoleh data 10% atau 1 siswa mendapat nilai 45, 40% atau 4 siswa mendapat nilai 80, 30% atau 3 siswa mendapat nilai 85, 10% atau 1 siswa mendapat nilai 90, dan 10% atau 1 siswa memperoleh nilai 95. Pada kegiatan ini, rata-rata dengan ketuntasan belajar nilai KKM 75 telah diperoleh. Namun, secara umum terlihat bahwa 9 siswa memperoleh nilai di atas 75 sementara nilai rata-rata kelas masih 80,5.

### 4 Data Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa

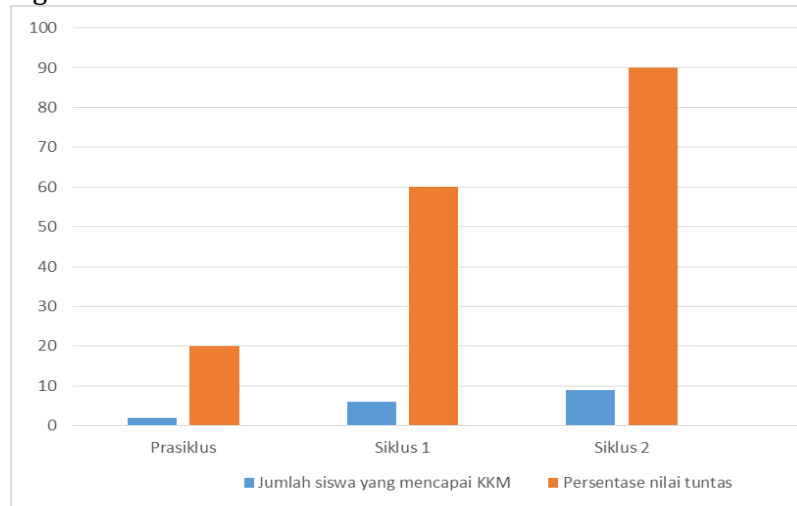
Nilai pencapaian hasil belajar kognitif siswa untuk masing-masing siklus dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4.** Data Pencapaian Hasil Belajar Siswa

Siklus	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	Persentase Nilai Tuntas
--------	--------------------------------	-------------------------

Prasiklus	2	20%
Siklus I	6	60%
Siklus II	9	90%

Dari tabel 4 menunjukkan adanya peningkatan terhadap hasil belajar kognitif. Pada prasiklus hanya 2 siswa atau sebesar 20%, siklus I hanya 6 siswa yang mencapai KKM dengan persentase 60%, akan pada siklus II terjadi peningkatan 90%. Peningkatan hasil belajar kognitif dari tahap prasiklus, siklus I dan siklus II dapat dilihat dari grafik dibawah ini:



**Gambar 1.** Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas V SDN Bagi 02

Dari gambar 1 diatas menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar kognitif siswa yang cukup signifikan pada setiap tahapannya. Pada prasiklus hanya 2 siswa atau sebesar 20%, siklus I hanya 6 siswa yang mencapai KKM dengan presentase 60%, akan tetapi pada siklus II terjadi peningkatan menjadi 90%. Data ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media *flipbook* telah berhasil membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajar kognitif.

## PEMBAHASAN

### 1 Prasiklus

Peneliti telah menggunakan apa yang mereka lihat selama tahap prasiklus sebagai dasar untuk melakukan penelitian mereka dan menetapkan langkah-langkah untuk tahap selanjutnya. Hasil awal dari kegiatan prasiklus ini memperlihatkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam materi matematika tentang bilangan cacah sampai 1.000.000, yang mencakup membaca dan menulis bilangan cacah. Permasalahan yang timbul dikarenakan selama proses pembelajaran yang cenderung terfokus pada guru saja hal ini mengakibatkan kurang aktifnya siswa dalam pembelajaran berlangsung. Kurangnya inovasi pada langkah-langkah kegiatan saat pembelajaran berlangsung menjadikan siswa merasa bosan. Sebab itu, dibutuhkan cara dalam menciptakan kondisi pembelajaran yang mendorong siswa aktif dalam mengemukakan pendapat serta mampu menemukan konsep secara mandiri, salah satunya melalui penerapan model pembelajaran yang tepat (Rahmayani, 2019).

Sedangkan permasalahan yang timbul selanjutnya selama proses pembelajaran berlangsung guru disaat menjelaskan materi masih sering terpaku pada buku pelajaran, tanpa didukung media pembelajaran. Menurut Ibrahim (2023), menyatakan manfaat penggunaan media pembelajaran dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu bagi guru dan bagi siswa. Bagi guru, media pembelajaran berperan sebagai sarana prasana yang bertujuan membantu dalam ketercapaian yang maksimal.

Sementara itu, bagi siswa, media pembelajaran berfungsi untuk membangkitkan semangat dan minat belajar melalui penyajian materi yang menarik dan interaktif. Hal ini dapat menciptakan lingkungan belajar yang tidak membosankan dan menyenangkan. Dengan demikian dalam proses pembelajaran menyebabkan meningkatkan keaktifan dari diri siswa itu sendiri dan materi yang dipelajari lebih mudah dipahami. Media pembelajaran dapat dirancang dengan bentuk semenarik mungkin yang disesuaikan dengan materi yang diajarkan dan dapat diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar secara maksimal.

Dampak dari permasalahan di atas, hasil belajar kognitif siswa belum mencapai KKM yang telah ditentukan yaitu sebesar 75 pada mata pelajaran matematika. Menurut Masithoh (2022), menyatakan bahwa hasil belajar merupakan suatu tahapan dalam menetapkan capaian belajar pada siswa menggunakan cara dalam kegiatan penilaian atau pengukuran. Data hasil belajar diperoleh dari penilaian terhadap soal yang dikerjakan oleh siswa secara individu, yang mencerminkan terhadap kemampuan pengetahuan dan keterampilan penguasaan dalam materi yang dipelajari. Rata-rata yang diperoleh adalah 60. Dari data tersebut menunjukkan masih rendahnya hasil belajar siswa pada tahap prasiklus. Dari 10 siswa hanya terdapat 2 siswa atau 20% siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM. Masih terdapat 8 siswa atau 80% yang belum dapat mencapai nilai yang sesuai dengan KKM, Selain itu rata-rata kelas juga masih jauh dari KKM yang telah ditentukan.

## 2 Siklus I

Pada tahap siklus I ini guru menerapkan model pembelajaran *problem based learning* dan media *flipbook*. Menurut Ginting (2022), untuk mencegah pembelajaran tidak terfokus pada guru dan siswa akan lebih aktif, penerapan model pembelajaran dapat meningkatkan siswa lebih aktif. Menurut Mayasari (2022), penerapan model pembelajaran *problem based learning* memfokuskan pada siswa menekankan keterlibatan aktif siswa dalam mengaitkan mencari solusi terhadap masalah yang ditemukan. Model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) merupakan suatu pembaruan dalam proses pembelajaran karena mendorong optimalisasi potensi berpikir secara logis dengan melalui kerja kelompok secara sistematis. Melalui model ini data menyebabkan siswa dapat menumbuhkan, dan melatih kemampuan berpikir mereka secara berkelanjutan. Pada pelaksanaan siklus I, selain menerapkan model *problem based learning*, guru juga memanfaatkan media *flipbook* sebagai alat bantu untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa secara lebih efektif dan menarik.

Menurut Setiadi (2021), untuk mencegah agar siswa tidak bosan dan jenuh disaat pembelajaran berlangsung, Pemilihan media pembelajaran yang tepat memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas hubungan guru dan siswa terhadap pembelajaran yang berlangsung. Media pembelajaran berfungsi sebagai alat yang mampu menyampaikan pengetahuan yang dapat diamati oleh siswa, sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar dan membantu menyederhanaan konsep-konsep yang kompleks menjadi lebih jelas dan muah di pahami. Dengan demikian, media pembelajaran berperan tidak sebagai sarana bantu akan tetapi juga sebagai pendukung utama dalam menciptakan proses pembelajaran bermakna (Fadilah, 2023). Media *flipbook* mempunyai banyaknya kelebihan dan manfaat dalam kegiatan pembelajaran (Ummah, 2019). Maka peneliti akan mendeskripsikan lebih lanjut mengenai media pembelajaran *flipbook*. Media pembelajaran *flipbook* merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang disajikan dalam format buku elektronik (*e-book*). *Flipbook* dapat dikembangkan secara interaktif dengan memuat teks materi pelajaran yang disertai gambar dan video menarik yang relevan dengan isi materi. Selain itu, media ini juga dapat dilengkapi dengan efek audio, peta konsep, rangkuman materi,

latihan soal, dan kuis, sehingga mampu menyajikan pembelajaran yang lebih mendukung pemahaman siswa secara menyeluruh.

Pada siklus ini mengenai mata pelajaran matematika materi bilangan cacah sampai 1.000.000 yang memuat membaca dan menulis bilangan cacah. Pada awal proses pembelajaran guru menjelaskan materi menggunakan media *flipbook* dan meminta siswa untuk melakukan tanya jawab tentang materi yang sudah disebutkan sebelumnya. Kemudian guru membagi siswa menjadi 2 kelompok yang masing-masing kelompok berisikan 4-5 siswa, Lalu guru membagikan LKPD untuk dikerjakan secara berkelompok dan jika sudah selesai dipresentasikan maju di depan kelas. Pada akhir dari proses pembelajaran, guru memberikan ujian soal evaluasi yang berkaitan dengan materi yang diajarkan. Siswa bekerja sendiri. Hasil tes menunjukkan bahwa skor rata-rata 68. Siswa yang mampu mencapai KKM atau tuntas sebanyak 60%, atau 6 siswa, dan siswa yang belum mencapainya sebanyak 40%, atau 4 siswa.

Dibandingkan dengan prasiklus sebelumnya, proses pembelajaran di siklus I mengalami perubahan. Namun, hasil belajar kognitif siswa belum meningkat secara signifikan, yang berarti mereka belum memenuhi kriteria ketuntasan belajar yang diharapkan. Ada sejumlah alasan untuk hal ini. Ini termasuk guru yang tidak membimbing siswa saat mengerjakan tugas, siswa yang tidak terbiasa bekerja sama dengan kelompok, siswa yang tetap melakukan tugasnya sendiri, dan guru yang tidak tegas saat menghadapi siswa yang sering membuat keramaian selama kegiatan pembelajaran.

### 3 Siklus II

Dengan adanya evaluasi dari siklus I kemudian dapat diperbaiki pada siklus II. Proses pembelajaran dengan menerapkan model *problem based learning* berbantuan media *flipbook*. Kegiatan di siklus II ini dilakukan untuk menyempurnakan pelaksanaan dari siklus I. Pada siklus II ini materi yang diajarkan masih sama dengan sebelumnya, namun terdapat perbedaan saat penerapan model pembelajaran *problem based learning*, yang dimana guru harus melakukan bimbingan secara langsung kepada siswa saat mengerjakan LKPD. Hal ini sejalan dengan pendapat Dahlia (2022), yang menyatakan bahwa dalam kegiatan model *problem based learning* guru memberikan petunjuk ataupun arahan disaat siswa mendapatkan tugas soal individu ataupun berkelompok. Dengan guru memberikan bimbingan berupa arahan ataupun petunjuk kepada siswa dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan memberikan dampak akhir hasil belajar siswa dapat meningkat.

Kegiatan pada siklus II ini untuk penerapan media *flipbook* juga berbeda dengan kegiatan yang ada di siklus I. Perbedaan dalam siklus II ini disaat guru menyampaikan materi dengan berbantuan media *flipbook*, guru melibatkan siswa untuk berkolaborasi dan berperan aktif. Untuk sebelumnya di siklus I di saat menerangkan materi hanya guru saja yang berbicara tanpa ada interaksi dengan siswa. Lalu pada siklus II ini guru sudah melibatkan siswa pada proses penyampaian materi seperti siswa disuruh bergantian membaca materi yang ada di media *flipbook*. Dan untuk isi dari media *flipbook* ini yang sebelumnya berupa tulisan materi saja, disini peneliti menambahkan isi dari media *flipbook* tersebut yaitu dengan menambahkan latihan soal yang berupa kuis. Penambahan isi dari media *flipbook* ini dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa sebelum mengerjakan soal LKPD. Tujuan dari diberikan kuis yaitu untuk mengukur sampai mana siswa menguasai materi. Selain itu, kuis juga berperan dalam membentuk kedisiplinan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran (Ummah, 2019). Hal ini dipertegas menurut Rahmayani (2019), yang menyatakan bahwa penggunaan kuis dapat meningkatkan kemampuan selama proses pembelajaran kognitif siswa terhadap materi yang dipelajari. Selain itu, kuis juga berperan dalam melatih keterampilan siswa secara berkelanjutan serta berkontribusi dalam meningkatkan hasil belajar mereka secara keseluruhan. Pada tahap akhir dari

proses pembelajaran, guru memberikan soal evaluasi yang berkaitan dengan topik yang dipelajari. Siswa mengerjakan soal ini secara individual. Dari soal evaluasi tersebut dapat diketahui bahwa hasil nilai rata-rata kelas sebesar 80,5. Siswa yang mampu mencapai KKM atau tuntas sebanyak 90% yaitu 9 siswa. Sedangkan yang belum mencapai KKM sebanyak 10% yaitu hanya 1 siswa.

Berdasarkan data tersebut terdapat peningkatan hasil belajar kognitif siswa yang terlihat pada hasil tes akhir siklus I dan siklus II yang rata-rata nilainya meningkat dari 68 menjadi 80,5. Sementara siswa yang memenuhi ketuntasan belajar meningkat dari 6 siswa (60%) menjadi 9 siswa (90%). Ini berarti telah memenuhi ketuntasan belajar klasikal yang ingin di capai sebesar 80% maka penelitian sampai siklus II karena telah mencapai target yang ditentukan, 90% dari jumlah siswa yang mencapai KKM yang ditetapkan yaitu 75. Dari kedua siklus yang telah terlaksana dengan baik muncul melalui peningkatan hasil belajar kognitif siswa dengan penerapan model *problem based learning* berbantuan media *flipbook* materi bilangan cacah. Hal ini diperkuat dengan adanya peningkatan hasil belajar kognitif siswa dari siklus I ke siklus II. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Dahlia (2022), menyatakan bahwa model *problem based learning* pada mata pelajaran matematika dapat mengoptimalkan proses dan hasil belajar kognitif, sebab pada pembelajaran diawali dengan pemunculan masalah yang harus dipecahkan oleh siswa. Dan pada materi bilangan cacah menurut penelitian Unnafsah (2023) menyatakan bahwa media *flipbook* merupakan alat yang tidak hanya praktis dan cocok untuk digunakan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, tetapi juga membantu siswa meningkatkan hasil belajar mereka.

Berdasarkan temuan yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini bahwa implementasi model *problem based learning* berbantuan media *flipbook* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V sekolah dasar materi bilangan cacah, telah dibuktikan secara ilmiah atau hipotesis diterima, peneliti memutuskan untuk menghentikan penelitian.

#### 4 Aktivitas Guru dan Siswa Dalam Pembelajaran

Peneliti juga mencatat hasil observasi pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa. Pada lembar observasi guru menunjukkan kategori baik di siklus I. Pada observasi ini guru masih belum terlibat di kegiatan membagi siswa dalam berkelompok dan guru belum membimbing siswa dalam pengerjaan LKPD, hal ini ditunjukkan dengan persentase 72,5%. Dan pada siklus II ini meningkat menjadi sangat baik dengan persentase 95%. Guru melakukan perbaikan dengan sudah ikut terlibat saat membagi kelompok dan sudah membimbing siswa saat pengerjaan LKPD. Dengan demikian, aktivitas guru sudah mencapai kriteria ketuntasan yang ditetapkan sebelumnya.

Berdasarkan data pengamatan observasi siswa pada siklus I menunjukkan kategori baik, lebih dari 71% siswa tergolong cukup aktif, sementara yang tergolong tidak aktif hanya sebagian kecil. Selama pelaksanaan pembelajaran pada siklus II, terlihat bahwa keterlibatan siswa mencakup pada peningkatan yang optimal. Hal ini muncul dari hasil pengamatan pada lembar aktivitas yang dapat menunjukkan persentase 81,9%. Dengan demikian, aktivitas siswa sudah mencapai kriteria ketuntasan yang ditetapkan sebelumnya.

#### SIMPULAN

Melalui penerapan model *problem based learning* berbantuan media *flipbook* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V sekolah dasar, maka peneliti mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penggunaan model *problem based learning* berbantuan media *flipbook* dalam proses pembelajaran berjalan dengan baik dan lancar. Guru dalam pembelajaran menggunakan model *problem based learning* kemudian dilanjutkan penyampaian

materi dengan menggunakan media *flipbook*. Yang dimana siswa dilibatkan secara langsung dengan berkolaborasi dan berperan aktif agar pembelajaran menarik dan efektif.

2. Penerapan model *problem based learning* berbantuan media *flipbook* untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas V SDN Bagi 02 pada materi bilangan cacah sampai 1.000.000, telah berhasil meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Pada setiap siklus pelaksanaan menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar kognitif siswa. Pada tahap pra siklus, tercatat sebanyak 2 siswa memperoleh hasil belajar kognitif yang belum tuntas, dengan persentase ketuntasan sebesar 20%. Namun demikian, pada siklus I terjadi peningkatan persentase ketuntasan hasil belajar menjadi 60% atau sebanyak 6 siswa. Peningkatan yang lebih tinggi terjadi pada siklus II, yakni mencapai 90% atau sebanyak 9 siswa. Meskipun demikian, masih terdapat satu siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Dengan mempertimbangkan bahwa banyak siswa telah memenuhi standar KKM, maka penelitian dihentikan setelah pelaksanaan siklus II. Dengan demikian, penerapan *model problem based learning* bebantuan media *flipbook* pada materi bilangan cacah sampai 1.000.000 dapat dinyatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif pada siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- 1 Dahlia, D. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Topik Bilangan Cacah. *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 14(2), 59–64. <https://doi.org/10.55215/pedagogia.v14i2.6611>
- 2 Desi, G. L., & Hani, I. (2020). Literature Review: Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Dan Motivasi Siswa Pada Materi Biologi Melalui Model Pembelajaran Guided Inquiri. *BIOMA: Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 2(2), 51–59. <https://ojs.unsulbar.ac.id/index.php/bioma/article/view/861>
- 3 Fadilah, A., Nurzakiyah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2), 1–17.
- 4 Febriyanti\*, E., & Mayarni, M. (2022). Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Crossword Puzzle Berbantuan Media Flip Book Terhadap Keaktifan Belajar IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(4), 816–832. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v10i4.26281>
- 5 Ginting, S. arita, Zulfadli, Z., & Theresia, M. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Materi Manfaat Air Bagi Manusia, Hewan, Dan Tumbuhan Menggunakan Model Problem Based learning (Pbl) Di Kelas V Sd Negeri No.153064 Lopian 1 Kabupaten Tapanuli Tengah. *Jurnal Jipdas (Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar)*, 2(4), 393–400. <https://doi.org/10.37081/jipdas.v2i4.465>
- 6 Herdianto, F., Prayito, M., & Yuliana, V. A. (2023). 50. Peningkatan Hasil Belajar Kognitif dengan Model Problem Based Learning Berbantuan Flipbook Kelas IV SD 1 Payaman Kudus . *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru*, 448–454. <https://conference.upgris.ac.id/index.php/psnppg/article/view/3946>
- 7 Indriyani, N. (2024). *Perisai*. 426–434.

- 8 Juliani, R., & Ibrahim, N. (2023). Pengaruh Media Flipbook Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas IV Di Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal)*, 7(1), 20–26. <http://dx.doi.org/10.3065>
- 9 Leony Sanga Lamsari. (2019). Peningkatan Konsentrasi Belajar Mahasiswa Melalui Pemanfaatan Evaluasi Pembelajaran Quizizz Pada Mata Kuliah Kimia Fisika I. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 12(1), 29–39.
- 10 Masithoh, A. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Jigsaw Menggunakan Media Flipbook Terhadap Hasil Belajar IPS Kelas V SD. *Jurnal BELAINDIKA (Pembelajaran Dan Inovasi Pendidikan)*, 4(1), 21–27. <https://doi.org/10.52005/belaindika.v4i1.80>
- 11 Mayasari, A., Arifudin, O., & Juliawati, E. (2022). Implementasi Model Problem Based Learning (Pbl) Dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran. *Jurnal Tahsinia*, 3(2), 167–175. <https://doi.org/10.57171/jt.v3i2.335>
- 12 Nurhayati, H., & , Langlang Handayani, N. W. (2020). Jurnal basicedu. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uii.ac.id/ajie/article/view/971>
- 13 Odeh, O. (2021). Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas Vii-B Smpn 1 Karangjaya. *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan)*, 2(2), 9. <https://doi.org/10.25157/j-kip.v2i2.5204>
- 14 Rahman, F., Yurniwati, & Bintoro, T. (2018). *Indonesian Journal of Primary Education Pengaruh Model Problem Based Learning ( PBL ).* 2(1), 48–61.
- 15 Rahmayani, A. L. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning dengan Menggunakan Media Video Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan (Teori Dan Praktik)*, 4(1), 59. <https://doi.org/10.26740/jp.v4n1.p59-62>
- 16 Setiadi, M. I., Muksar, M., & Suprianti, D. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Flipbook Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 5(4). <https://doi.org/10.58258/jisip.v5i4.2542>
- 17 Siswondo, R., & Agustina, L. (2021). Penerapan Strategi Pembelajaran Ekspositori untuk Mencapai Tujuan Pembelajaran Matematika. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 1(1), 33–40. <http://jim.unindra.ac.id/index.php/himpunan/article/view/3155>
- 18 Somayana, W. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Metode PAKEM. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1(03), 283–294. <https://doi.org/10.59141/japendi.v1i03.33>
- 19 Ummah, M. S. (2019). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14. [http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484\\_SISTEM\\_PEMBETUNGAN\\_TERPUSAT\\_STRATEGI\\_MELESTARI](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI)
- 20 Unnafsah, S., & L, E. N. (2023). Pengembangan E-Flipbook pada Materi Operasi Hitung Bilangan Cacah di Kelas III Sekolah Dasar. *Pedadidaktika : Jurnal Ilmiah*

*Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(1), 845–856.

- 21 Yogi Fernando, Popi Andriani, & Hidayani Syam. (2024). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(3), 61–68. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.843>