



Meningkatkan Hasil Belajar IPA melalui Metode PjBL dan Metode *Mind Mapping* pada Siswa Kelas VI

Ika Farida Ekawati ^{1*}

¹ SDN Burangkeng 02, Kabupaten Bekasi, Indonesia

* Corresponding Author. E-mail: helloikafaridaekawati@gmail.com

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel

Diterima : 28-11-2023

Direvisi : 27-12-2023

Dipublish : 31-12-2023

Kata Kunci:

mind map, IPA, PjBL, tata surya,

Keywords:

mind map, PjBL, science, solar system,

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas VI SD Negeri Burangkeng 02 pada pembelajaran IPA. Penelitian ini melalui dua siklus, siklus pertama menggunakan metode *mind mapping* dan siklus kedua menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Subjek penelitian berjumlah 40 siswa yang terdiri dari 19 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap Tahun Pelajaran 2022/2023. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian tindakan kelas (PTK). Pengumpulan data dilakukan dengan observasi guru, observasi siswa dan tes. Teknik analisis data yang digunakan yaitu kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode *mind mapping* dan model

pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kemampuan motivasi siswa dan hasil belajar IPA pada muatan pembelajaran IPA di kelas VI C SD Negeri Burangkeng 02 dengan peningkatan motivasi sebesar 40% dan hasil belajar 54,5%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa Model *Project Based Learning* (PjBL) dan Mode *Mind Mapping* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Abstract

This study aims to improve the motivation and learning outcomes of 6th-grade students of SDN Burangkeng 02 in science learning. This research went through two cycles, the first cycle using the mind mapping method and the second cycle using the project-based learning (PjBL) learning model. The research subjects totaled 40 students. The type of research used in this study is classroom action research (PTK). Data collection was carried out by teacher observation, student observation, and tests. The data analysis techniques used are qualitative and quantitative. Based on these results it can be concluded that the Project Based Learning (PjBL) Model and Mind Mapping method can increase student motivation and learning outcomes it shows that the mind mapping method and project-based learning model can improve the ability of student motivation and learning outcomes in science learning content with an increase in motivation of 40% and learning outcomes of 54.5%. Based on these results, it can be concluded that the Project Based Learning (PjBL) Model and Mind Mapping Mode can increase student motivation and learning outcomes.

PENDAHULUAN

Salah satu tolak ukur keberhasilan pendidikan adalah dapat terlihat dari hasil belajar, keberhasilan tersebut dapat dicapai dengan metode dan model pembelajaran yang tepat yang sesuai dengan kebutuhan murid. Mendapatkan pendidikan yang tepat dan berkualitas merupakan hak setiap anak di Indonesia. Dukungan dan bimbingan untuk mendapatkan pemahaman yang baik dan benar terhadap pembelajaran sangat dibutuhkan oleh setiap anak agar tidak terjadi miskonsepsi berkelanjutan sehingga hasil belajar siswa akan maksimal. (Susanto, 2016) mengatakan bahwa hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Hasil belajar tersebut merupakan prestasi belajar peserta didik yang dapat diukur dari nilai siswa setelah mengerjakan soal yang diberikan oleh guru pada saat evaluasi dilaksanakan. Keberhasilan pembelajaran di sekolah akan terwujud dari motivasi belajar yang

tinggi, metode pembelajaran yang tepat, lingkungan belajar yang nyaman dan keterlibatan proses belajar. Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dapat memberikan dukungan yang positif dalam belajar, namun dapat juga menghambat proses belajar. Hambatan-hambatan yang terjadi berakibat pada hasil belajar individu yang mengalami proses belajar tidak sesuai dengan yang diinginkannya. Keadaan-keadaan tersebut berdampak pada timbulnya masalah pada proses belajar selanjutnya. Metode pembelajaran yang tidak tepat dan kurangnya keterlibatan siswa dalam proses belajar akan menjadi hambatan yang sangat berarti pada proses pembelajaran, karena dapat mengakibatkan prestasi belajar siswa rendah.

Salah satu pembelajaran yang berperan penting dan mulai dipelajari dari sekolah dasar yaitu muatan pembelajaran IPA. Menurut (Susanto, 2016) IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan. Pembelajaran IPA tentu bermanfaat dan digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA memerlukan pemahaman konsep dengan tepat. Pemahaman tersebut akan efektif bila pembelajaran dilakukan melalui kegiatan langsung seperti praktikum, mengamati berbagai alat peraga lainnya. Pembelajaran seperti yang dijelaskan tersebut tentu dikemas dalam suatu model pembelajaran yang tepat salah satunya yaitu *project based learning*. *Project based learning* menurut Bie dalam (Ngalimun, 2016) yaitu: model pembelajaran yang berfokus pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip utama (*central*) dari suatu disiplin, melibatkan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah dan tugas-tugas bermakna lainnya, memberikan peluang siswa bekerja secara otonom mengkonstruksi belajar mereka sendiri, dan hasil akhirnya menghasilkan produk karya. Model *project based learning* dapat menumbuhkan sikap belajar siswa yang lebih disiplin dan dapat membuat siswa lebih aktif dan kreatif dalam proses kegiatan belajar mengajar. Model *project based learning* juga memiliki potensi yang amat besar untuk membuat pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna. Selain itu, *project based learning* juga memfasilitasi peserta didik untuk berinvestigasi, memecahkan masalah, bersifat *students centered*, dan menghasilkan produk nyata berupa hasil proyek. Langkah-langkah pendekatan *project based learning* menurut (Hartono & Aisyah, 2018) sebagai berikut: a) penentuan proyek, penentuan proyek dapat berupa tugas langsung atau dari permasalahan-permasalahan yang harus diselesaikan, b) perancangan langkah-langkah penyelesaian proyek, menyusun langkah-langkah kegiatan yang akan dalam penyelesaian tugas atau proyek, c) penyusunan jadwal pelaksanaan proyek meliputi penyusunan jadwal sesuai langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas atau proyek yang telah ditentukan sebelumnya, d) penyelesaian proyek dengan fasilitasi dan monitoring guru. Sedangkan menurut (Setiawan et al., 2021) menyebutkan bahwa langkah-langkah pendekatan *project based learning* terdiri dari: a) penentuan pertanyaan mendasar, b) mendesain perencanaan proyek, c) menyusun jadwal, d) memonitor siswa dan kemajuan proyek, e) menguji hasil, f) mengevaluasi pengalaman.

Permasalahan belajar seperti yang diungkapkan tersebut terjadi pada siswa VI C di SDN Burangkeng 02. Hal ini ditunjukkan dengan kesulitan siswa memahami konsep tata surya pada pembelajaran IPA dan pencapaian nilai IPA pada materi tata surya yang rendah. Banyak siswa yang memperoleh nilai IPA dibawah 70, tidak sesuai yang diharapkan oleh guru dan nilai banyak dibawah KKM. Kurang dilibatkannya siswa dalam pembelajaran membuat siswa menjadi bosan dan kurang termotivasi dalam kegiatan belajar siswa.

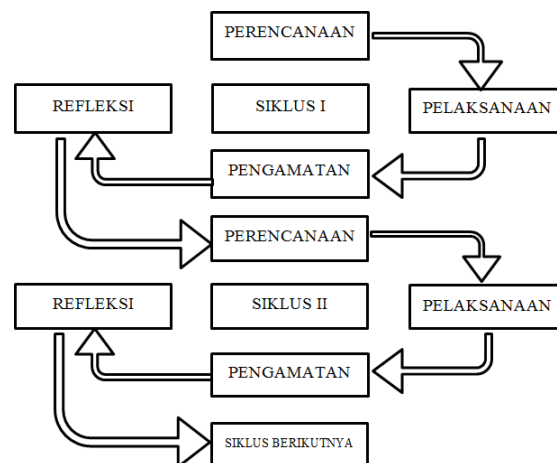
Penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dipilih karena menurut (Levin, 2001) menyatakan bahwa "*Project Based Learning is an instructional method that encourages learners to apply critical thinking, problem solving skill, and content knowledge to real world problems and issues*". *Project Based Learning* adalah metode pembelajaran yang mendorong para peserta didik untuk menerapkan cara berpikir yang kritis, keterampilan menyelesaikan masalah, dan memperoleh pengetahuan mengenai problem dan isu-isu riil yang dihadapinya sehingga diharapkan siswa mampu untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pada *Project Based Learning* ini pendidik akan lebih berperan sebagai fasilitator yang

memandu peserta didik menjalani proses pembelajaran. Kemudian untuk menghindari miskonsepsi dalam pembelajaran IPA maka diperlukan metode tambahan berupa *Mind Mapping* karena mekanisme pada mind mapping membuat kinerja otak menjadi lebih efisien dalam memproses informasi yang masuk. Menggunakan metode *mind mapping* untuk pembelajaran membuat proses pembelajaran berjalan efektif. Materi lebih cepat dan mudah dipahami. Oleh karena itu melalui metode *mind map* dan model ajar PjBL diharapkan siswa dapat meningkatkan prestasi belajar siswa melalui model dan metode pembelajaran yang bermakna dan tepat sesuai dengan karakteristik siswa sehingga siswa dapat terlibat secara langsung dalam pembelajaran.

Mind mapping adalah alat pikir organisasional yang merupakan cara termudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi ke luar otak. Mind map adalah metode pembelajaran dengan cara mencatat secara kreatif, efektif, dan secara alami akan “memetakan” pikiran-pikiran kita. Mind map juga merupakan arah yang hebat bagi ingatan pembelajar dimana dengan menggunakan mind mapping maka memungkinkan pembelajar untuk menyusun fakta dan pikiran sedemikian rupa. Hal ini melibatkan cara kerja alami otak sejak awal, sehingga akan lebih mudah mengingat informasi (Buzan, 2012). Sedangkan Project Based Learning memudahkan siswa dalam terlibat langsung dan mengasah banyak kemampuan termasuk kemampuan kreativitas, sehingga metode ini dipilih dalam penelitian PTK ini. Beberapa peneliti fokus pada *Project Based Learning* saja dan berbantuan *mind mapping* ataupun pengaruh PjBL terhadap hasil belajar dan kreatifitas siswa. Adapun penelitian yang fokusnya hanya terbatas berkaitan dengan *Project Based Learning* saja dan *Mind Mapping* saja begitu banyak. Oleh karena itu, penelitian ini bermaksud untuk mengetahui pengaruh PjBL pada siklus ke II dengan Metode Mind Mapping pada siklus I dalam pembelajaran IPA Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempermudah siswa mengetahui macam-macam benda yang berada di tata surya dan perbedaan setiap planet dalam tata surya.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan kelas merupakan terjemahan dari *Classroom Action Research*, yaitu satu *Action Research* yang akan dilakukan dikelas. Menurut Carr & Kemmis dalam (Iwak & Wihardit, 2013) *Action Research is a form of self-reflective enquiry undertaken by participants (teachers, students or principals, for example) in social (including educational) situations in order to improve the rationality and justice of (1) their own social educational practice, (2) their understanding of these practices, and (3) the situations (and institutions) in which the practice are carried out.* Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajarsiswa menjadi meningkat. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas VI C SD Negeri Burangkeng 02 pada semester genap tahun ajaran 2022/2023. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI C SD Negeri Burangkeng 02 pada semester genap tahun pelajaran 2022/2023 yang berjumlah 40 siswa. Adapun model untuk tahap-tahap siklus dalam penelitian tindakan kelas ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Penelitian ini dirancang untuk dilakukan dalam 2 siklus menggunakan model penelitian tindakan kelas, setiap siklus penelitian meliputi: (1). Perencanaan (*planning*): Setelah mengetahui permasalahan pada siswa, guru membuat rancangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk siklus I dan siklus II, dalam penyusunan RPP ini siklus I menggunakan metode mind mapping dalam materi system tata surya dan pada RPP Siklus II menggunakan model Project Based Learning (PjBL) dan menentukan tanggal yang akan dilaksanakan untuk penelitian, (2) Pelaksanaan (*acting*), Melakukan penelitian sebanyak dua kali, siklus I dilakukan pada 3 Mei 2023 menggunakan metode mind mapping sedangkan pada siklus II dilakukan pada 5 Mei 2023 menggunakan model *Project Based Learning*, (3) Pengamatan (*observation*), Dalam proses penelitian ini didampingi oleh teman sejawat untuk mengetahui dan mencatat sebagai bahan evaluasi untuk siklus selanjutnya, (4) Refleksi (*reflection*). Kegiatan ini dilaksanakan secara bersama-sama oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran siklus I dan siklus II, sehingga guru dan siswa dapat sama-sama mengetahui sampai mana proses pemahaman dalam pembelajaran berlangsung sehingga ada *feedback* yang diberikan guru. Kegiatan refleksi ini juga dilakukan oleh guru dan teman sejawat untuk mengetahui hasil proses pengamatan yang telah dilakukan.

Pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan tes. Observasi dilakukan untuk mendapatkan data keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dan proses terlaksananya RPP dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh teman sejawat. Tes dilakukan untuk mendapatkan data hasil belajar siswa yang didapat dari pretest dan posttest. Teknik pengumpulan data tes diperoleh dari rata-rata soal evaluasi siklus I dan siklus II serta persentase siswa yang mencapai KKM. Data hasil belajar diperoleh dengan tes objektif berbentuk pilihan ganda. Penghitungan penskoran ditentukan jika jawaban benar memperoleh skor 1 dan untuk jawaban salah memperoleh skor 0. Penelitian ini dilaksanakan pada saat berlangsungnya proses belajar mengajar. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan teknik analitis kualitatif dan kuantitatif (Sugiyono, 2017). Untuk data kuantitatif digunakan statistik deskriptif, sedangkan untuk data jenis kualitatif digunakan kategorisasi. Kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Rata – Rata Hasil Belajar Siswa Kelas VI

No	Presentase	Kategori
1	81-100	Sangat Tinggi
2	61-80	Tinggi

No	Presentase	Kategori
3	41-60	Sedang
4	21-40	Rendah
5	1-20	Sangat Rendah

Instrumen yang digunakan oleh peneliti yaitu lembar pengamatan observasi motivasi belajar siswa, lembar observasi ketercapaian guru dalam pelaksanaan RPP dalam pembelajaran, lembar observasi afektif (sikap siswa), dan instrumen tes yang berupa soal. Lembar observasi ketercapaian guru dalam pelaksanaan RPP dalam pembelajaran terdiri dari beberapa kategori berdasarkan konteks RPP dan siklus yang digunakan sehingga secara keseluruhan terdapat tiga aspek yang di observasi yaitu 1). Pra pembelajaran, 2). Inti kegiatan dan 3) Akhir Pembelajaran. Lembar observasi lembar pengamatan observasi motivasi belajar siswa terdiri dari 15 indikator yang di dalamnya terdapat beberapa aktivitas siswa yang mengidentifikasi siswa termotivasi dalam pembelajaran. Lembar observasi afektif (sikap siswa) meliputi tiga aspek yang akan di observasi dalam kegiatan pembelajaran yaitu sikap disiplin, tanggung jawab dan kerjasama. Lembar observasi diisi dengan cara memberi tanda centang (√) pada pada setiap lembar observasi yang dilakukan oleh teman sejawat. Instrumen tes yang digunakan yaitu berupa soal tes yang terdiri dari 10 soal setiap siklus, setiap jawaban benar mendapatkan skor 10.

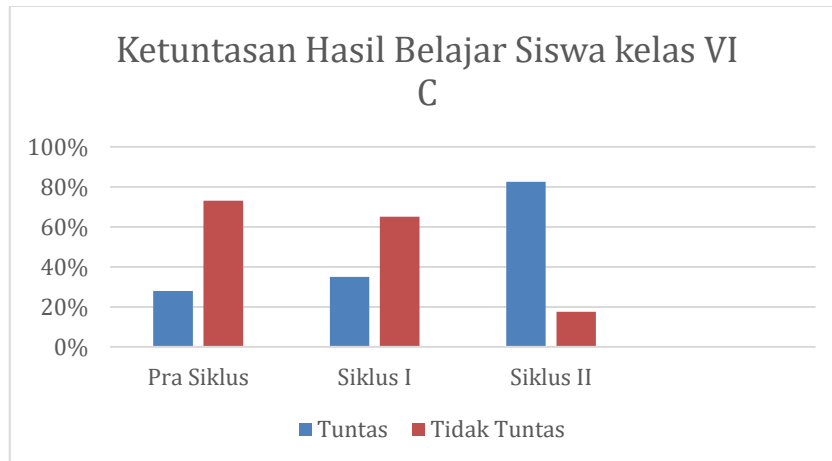
Indikator keberhasilan pada penelitian ini adalah adanya peningkatan rata-rata persentase keaktifan siswa selama pembelajaran pada setiap siklusnya dan hasil belajar siswa yang dilihat dari nilai post-test dan pre-test. Rata-rata persentase keaktifan siswa selama pembelajaran pada setiap siklusnya dan hasil belajar siswa yang dilihat dari nilai post-test dan pre-test yang harus dicapai yaitu 60% dengan tidak ada siswa yang mendapat kategori kurang dalam pada setiap siklusnya. Peningkatan keaktifan siswa selama pembelajaran pada setiap siklusnya dan hasil belajar siswa yang dilihat dari nilai post-test dan pre-test pada siklus I dan siklus II.

HASIL DAN PEMBAHASAN

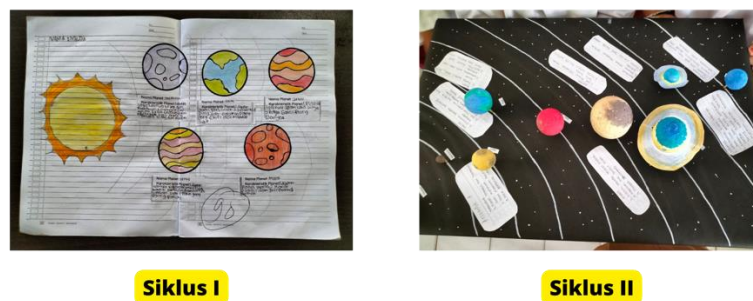
Hasil

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kondisi awal sebelum diberi tindakan siswa kelas VI masih kurang aktif dalam proses pembelajaran dan pembelajaran yang masih terpusat kepada guru yang berakibat terhadap hasil belajar siswa yang rendah. Dilihat dari hasil belajar siswa selama kegiatan pra siklus (kondisi awal) siswa kelas VI yang tuntas yaitu hanya 11 orang dengan kategori presentase sangat rendah. Dimana siswa yang mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditentukan yaitu 70 sebanyak 29 siswa belum memenuhi kriteria ketuntasan minimum atau dengan kata lain prosentase siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimum sebesar 28 % dan yang tidak mencapai kriteria ketuntasan minimum sebesar 73 %. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa yang belum tuntas lebih banyak daripada siswa yang sudah tuntas. Sedangkan pada kegiatan siklus I yang telah dilaksanakan oleh peneliti diperoleh hasil belajar siswa kelas VI SD Negeri Burangkeng 02 yaitu 56 dan termasuk kedalam kategori sedang. Dimana siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimum sebanyak 14 siswa sedangkan yang tidak mencapai kriteria ketuntasan minimum 26 siswa atau dengan kata lain prosentase hasil belajar pada siklus I yaitu 35 % siswa mencapai kriteria ketuntasan minimum dan 65 % siswa tidak mencapai kriteria ketuntasan minimum. Hasil pada siklus II diperoleh data sebagai berikut rata - rata nilai hasil belajar siswa kelas VI SD Negeri

Gembol setelah tindakan yaitu 76 dan termasuk dalam kategori tinggi . Dimana siswa yang telah mencapai kriteria ketuntasan minimum sebanyak 33 siswa sedangkan sebanyak 18 siswa masih belum mencapai kriteria ketuntasan minimum atau dengan kata lain presentase hasil belajar siswa sebanyak 82,5 % siswa telah memenuhi kriteria ketuntasan minimum dan sebanyak 17,5 % siswa belum memenuhi kriteria ketuntasan minimum. Dari hasil data diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dari kegiatan pra siklus ke siklus I dan Siklus II terus mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari bagan dan hasil produk siswa di bawah ini :



Gambar 2. Grafik Peningkatan Presentase Rata – Rata Hasil Belajar Siswa



Gambar 3. Hasil Produk Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Pada **Gambar 2.** Dapat diketahui perbandingan persentase dan rata-rata peningkatan hasil belajar IPA siswa mulai dari tahap pra-siklus hingga siklus II. Pada tahap pra-siklus menuju siklus I ketuntasan hasil belajar siswa dalam satu kelas naik 7%, pada tahap siklus I menuju siklus II persentase naik 48%. Rata-rata hasil belajar siswa meningkat dari pra siklus dengan rerata 55, siklus I dengan rerata 56 dan siklus II dengan rerata 76.



Siklus I



Siklus II

Gambar 4. Proses Pembelajaran Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Penerapan pembelajaran *Project Based Learning* yang didesain dengan menggunakan media pembelajaran dan model pembelajaran yang tepat mampu meningkatkan hasil pembelajaran dan kreativitas belajar siswa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilaksanakan (Hera & Agnes, 2021) yang menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dan hasil belajar siswa kelas 4. Temuan lain dilakukan oleh (Idamatus Saaddiyah & Anjarwati, 2022) yang mengemukakan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar kreativitas peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan pada materi tata surya dengan menggunakan model PjBL dikombinasikan dengan *Augmented Reality* (AR), dimana penggunaan model tersebut dapat melatih siswa untuk hasil pembelajaran siswa pada saat pre-test. Hasil penelitian lain dari (Sari & Atiningsih, 2023) yang menarik sebuah kesimpulan bahwa penerapan model *Project Based Learning* pada pembelajaran Bahasa Inggris dapat membuat siswa penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa.

Pembahasan

Menurut (Yinghui Shi et al., 2022) "*Mind mapping-based instruction has been found to have a more positive influence on students' cognitive learning outcomes than traditional instruction*". Lebih lanjut berdasarkan hasil penelitian (Tanaka, 2023) "*This study examined the associations among self-construal, gender, and motivation to learn English as a foreign language (EFL) in a PBL context. The results showed a prominent impact of gender and self-construal on motivation*". Sehingga dalam penelitian Tindakan kelas ini menggunakan metode *Mind Mapping* dan *Project Based Learning* dalam penelitian ini untuk mengamati motivasi belajar dan hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II. Penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan di kelas VI C SD Negeri Burangkeng 02 dilakukan sebanyak 2 siklus. Motivasi belajar yang diamati terdiri dari beberapa aspek yaitu adanya lembar observasi afektif (sikap) yang mencakup sikap disiplin, tanggung jawab dan kerjasama serta lembar observasi keaktifan siswa secara keseluruhan dan dalam kegiatan kelas yang diobservasi oleh teman sejawat. Penilaian motivasi belajar ini dilaksanakan dengan cara melakukan observasi secara langsung pada saat pembelajaran. berikut uraian mengenai hasil yang diperoleh selama pelaksanaan penelitian.

Siklus I terdiri atas 1 kali pertemuan yang dilaksanakan pada tanggal 3 Mei 2023 sedangkan Siklus II dilaksanakan pada tanggal 5 Mei 2023 Hasil analisis data observasi ketercapaian guru dalam pelaksanaan RPP dalam pembelajaran dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 2. Hasil data observasi ketercapaian guru dalam pelaksanaan RPP dalam pembelajaran

No	Siklus	Kategori	Jumlah
1	Siklus I	Sangat Baik	92 %
2	Siklus II	Sangat Baik	100 %

Berdasarkan tabel tersebut, diperoleh bahwa hasil data observasi ketercapaian guru dalam pelaksanaan RPP dalam pembelajaran yang telah dilakukan pada siklus I dan siklus II, didapatkan bahwa sebanyak 92% RPP telah dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran dalam kategori sangat baik terhadap hasil observasi yang dilakukan oleh teman sejawat. Sedangkan pada siklus II terlihat pencapaian dalam pelaksanaan RPP yaitu 100% dalam kategori sangat baik, bahwa semua yang didalam RPP sudah dilaksanakan secara keseluruhan. Sehingga catatan teman sejawat dalam observasi ini adalah hanya menuliskan beberapa evaluasi mengenai proses pembelajaran yang terlewat dalam RPP.

Tabel 3. Hasil data observasi motivasi belajar siswa

No	Siklus	Kategori	Jumlah
1	Siklus I	Cukup Baik	60 %
2	Siklus II	Sangat Baik	100 %

Berdasarkan tabel tersebut dapat terlihat bahwa pada siklus I motivasi belajar siswa 60% yang berkategori cukup baik karena ada beberapa siswa yang masih kurang antusias dalam pembelajaran yang sebelumnya dalam pra siklus motivasi siswa kurang dari 50% siswa dikelas. Kemudian pada siklus II motivasi belajar siswa 100% yang berkategori sangat baik, karena pembelajaran sebelumnya menggunakan mind mapping dapat memudahkan siswa mengerti materi selanjutnya dan terlihat lebih antusias dalam proses pembuatan proyek. Lembar observasi motivasi belajar siswa mencakup mengobservasi secara keseluruhan kegiatan siswa di kelas dari awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran.

Tabel 4. Hasil data afektif (sikap) siswa

No	Sikap	Siklus 1	Siklus 2
1	Disiplin	87%	97%
2	Tanggung Jawab	95%	95%
3	Kerjasama	97%	100%

Berdasarkan tabel tersebut dapat terlihat bahwa pada siklus I hasil data sikap (afektif) siswa dalam proses pembelajaran yaitu dengan sikap disiplin 87% yang berkategori sangat baik sedangkan pada siklus II menunjukkan hasil 97% dengan kategori sangat baik sehingga dapat terlihat bahwa dalam sikap disiplin siswa mendapatkan kenaikan 10 %, kemudian sikap tanggung jawab dalam proses pembelajaran di siklus I menunjukkan hasil 95% sedangkan pada siklus II menunjukkan hasil 95% pada posisi konstan atau sama. Pada sikap Kerjasama dapat dilihat bahwa pada siklus I menunjukkan hasil 97% dan pada siklus II menunjukkan hasil 100%, sehingga dapat terlihat bahwa terdapat peningkatan 3 % dari siklus I ke siklus II. Lembar observasi motivasi belajar siswa mencakup mengobservasi secara personal kegiatan siswa di kelas dari awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran.

Tabel 6. Nilai Rata-rata siswa

No	Tahapan	Nilai Rata-Rata Siswa
1	Pra Siklus	55
2	Siklus I	56
3	Siklus II	76

Berdasarkan data pada tabel tersebut dapat diketahui rata-rata nilai hasil belajar siswa pada tiap tahapannya. Pada tahap pra siklus rata-rata nilai hasil belajar siswa adalah 55, pada siklus I rata-rata nilai hasil belajar siswa yaitu 56, dan pada siklus II rata-rata nilai hasil belajar siswa adalah 76.

Tabel 7. Hasil Pretest dan postest

No	Kegiatan	Siswa Tuntas		Siswa Belum Tuntas	
		Frekuensi	Presentase	Frekuensi	Presentase
1	Pra Siklus	11	28%	29	73%
2	Siklus I	14	35%	26	65%
3	Siklus II	33	82,5%	18	17,5%

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode *mind mapping* dan model *Project Based learning* dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas VI C SD Negeri Burangkeng 02 semester genap tahun ajaran 2022/2023. Pada motivasi siswa terdapat peningkatan mulai dari tahap pra siklus hingga siklus II yang mulanya motivasi siswa yaitu dari 60% menjadi 100%. Pada aspek sikap siswa juga mengalami kenaikan secara keseluruhan, sikap disiplin siswa dari 87% menjadi 97% sedangkan sikap tanggung jawab siswa dari 95% menjadi 95% dan sikap Kerjasama siswa dari 97% menjadi 100%. Hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan, berdasarkan data awal pra siklus sampai pada siklus II. Rata-rata ketuntasan hasil belajar belajar siswa pada tahap pra siklus yaitu 28% menjadi 83% pada siklus II. Rata-rata ketuntasan hasil belajar IPA siswa kelas VI C naik 48%.

Penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan oleh kelebihan model pembelajaran *Project Based Learning* antara lain dengan hasil akhir proyek, maka dapat melibatkan kerja sama antar anggota kelompok sehingga dapat melibatkan secara langsung siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, dalam proses perencanaan proyek dapat meningkatkan sikap disiplin, tanggung jawab dan kerjasama siswa. Dengan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*, siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna karena pembelajaran dilakukan melalui proyek yang berkaitan dengan kehidupan nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- Buzan, T. (2012). *Buku Pintar Mind Map*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Hartono, D. P., & Aisyah, S. (2018). PjBL Untuk Meningkatkan Kreativitas Mahasiswa : Sebuah Kajian Deskriptif tentang Peran Model Pembelajaran PjBL dalam Meningkatkan. *Jurnal Dosen Universitas PGRI Palembang*, 2 (1), 1–11.
- Hera, E., & Agnes, H. (2021). Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*.
- Idamatus Saaddiyah, L., & Anjarwati, A. (2022). Model Project Based Learning (PjBL) dengan Augmented Reality (Ar) untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Digital Natives. *Journal of Physics and Science Learning*, 6(No. 2).
- Iwak, G. W., & Wihardit, K. (2013). *Peneitian Tindakan Kelas*. UT Press.
- Levin, B. (Ed.). (2001). *Energizing Teacher Education and Professional Development with Problem-Based Learning*. Association for Supervision and Curriculum Development. .
- Ngalimun. (2016). *Strategi Dan Model Pembelajaran*. Aswaja Presindo.

<https://doi.org/10.33830/jciee.v1i2.6771>

Novinta Sari, R., & Atiningsih. (2023). Implementasi Project Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Siswa pada Materi Tata Surya. *Jurnal Pendidikan MIPA Dan Aplikasinya Lembaga "Bale Literasi"*, 3(No. 1).

Setiawan, L. , Permana, T. I., & Wardani, N. S. (2021). Peningkatan Kreativitas Siswa pada Pembelajaran Tematik Menggunakan Pendekatan Project Based Learning. *Jurnal Basicedu*, 5 (4), 1879–1887.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV. Alfabeta.

Susanto, A. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Kencana.

Tanaka, M. (2023). Motivation, self-construal, and gender in project-based learning. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 17(2), 306–320.

<https://doi.org/10.1080/17501229.2022.2043870>

Yinghui Shi, Huiyun Yang, & Yi Dou & Yong Zeng. (2022). Effects of mind mapping-based instruction on student cognitive learning outcomes: a meta-analysis. *Asia Pacific Education Review*, 24, 303–317.