

## **Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Matematika Melalui Model *Project Based Learning* di Kelas II A SD Ngoto**

**Nur Fauzan Ardianto<sup>1</sup>, Istiqomah<sup>2</sup>, Rodhiyati Fajriyah<sup>3</sup>**

<sup>1-2</sup> Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta

<sup>3</sup> SD Ngoto, Bantul

Email: [fauzanardiant354@gmail.com](mailto:fauzanardiant354@gmail.com)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik mata pelajaran Matematika dengan penerapan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) pada peserta didik kelas II A SD Ngoto. Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada pembelajaran Matematika kelas II A SD Ngoto. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaboratif. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas II A SD Ngoto yang berjumlah 29 peserta didik terdiri dari 15 laki-laki dan 14 perempuan. Objek penelitian ini adalah motivasi belajar dan model pembelajaran *project based learning*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi, angket dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa setelah penerapan model pembelajaran *project based learning*, motivasi belajar peserta didik mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan motivasi belajar dilihat dari rata-rata presentase angket motivasi belajar pada siklus I sebesar 69,74% dan siklus II sebesar 80,09% dan keterlaksanaan model pembelajaran pada siklus I sebesar 85% dan siklus II sebesar 100%.

**Kata Kunci:** *matematika, motivasi belajar, model pembelajaran project based learning*

### **Pendahuluan**

Pendidikan sebagai suatu proses yang tidak hanya memberikan bekal kemampuan intelektual dalam hal menulis, membaca, dan berhitung melainkan juga sebagai pengembangan kemampuan secara optimal dalam aspek intelektual sosial dan personal (Taufiq, 2014). Pendidikan merupakan proses yang melibatkan interaksi antara peserta didik dengan guru dalam kegiatan pembelajaran. Guru menjadi peran penting dalam memberikan pengetahuan kepada peserta didik yang nantinya dapat memiliki bekal penguasaan pengetahuan dan keterampilan hidup. Selain itu, guru juga memiliki kewajiban untuk melahirkan generasi muda yang berkualitas baik yang meliputi intelektual dan moral. Dalam pembelajaran menjadi proses pemerolehan ilmu baik melalui pendidikan formal, pengalaman yang dihadapi oleh peserta didik, bahkan dari lingkungan peserta didik. Pembelajaran di kelas terjadi interaksi antara peserta didik dengan guru maupun interaksi peserta didik dengan sumber belajar.

Kegiatan pembelajaran di dalam kelas tidak hanya sekedar mempelajari satu atau dua mata pelajaran saja, namun ada beberapa mata pelajaran yang harus dipelajari sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Mata pelajaran matematika memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, karena tentunya matematika selalu digunakan dalam hal apapun. Pembelajaran matematika adalah salah satu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir dan

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru  
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa  
Vol. 2, No. 2, 2023, 1314**

Nur Fauzan Ardianto, Istiqomah, Rodhiyati Fajriyah

pengetahuan baru terhadap materi, (Ahmad Susanto, 2013: 186). Matematika merupakan salah satu pembelajaran yang dianggap sulit oleh peserta didik, salah satu penyebabnya adalah metode yang digunakan guru dalam mengajar masih konvensional dengan ceramah menjelaskan materi secara monoton di depan kelas dan melakukan tanya jawab dengan peserta didik aktif di dalam kelas. Hal ini menyebabkan dalam proses pembelajaran didominasi oleh guru dan beberapa peserta didik yang aktif dan bisa saja. Sedangkan, bagi peserta didik yang pasif tentunya akan mengalami kesulitan dan tidak memiliki banyak peran dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi pada kelas II, dalam proses pembelajaran oleh peserta didik masih mengalami kesulitan pada mata pelajaran, salah satu pelajaran tersebut adalah matematika. Sehingga tidak heran jika banyak peserta didik yang tidak suka atau bahkan peserta didik merasa "takut" ketika harus mempelajari matematika. Karena dengan anggapan ini, menyebabkan motivasi belajar peserta didik menjadi rendah. Peserta didik dikatakan berhasil dalam belajar jika ada motivasi dari diri sendiri untuk terus belajar, sehingga hasil dari belajar menjadikan manfaat dan mengerti mengapa hal tersebut perlu dipelajari (Sardiman A. M, 2012: 40).

Motivasi belajar yang tinggi akan berdampak baik bagi keberhasilan peserta didik dalam proses pembelajaran. Menurut Hamzah B. Uno (2013: 31) terdapat indikator motivasi belajar peserta didik yaitu 1) Adanya hasrat atau keinginan untuk berhasil, 2) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, 3) Adanya harapan dan cita-cita masa depan, 4) Adanya penghargaan dalam belajar, 5) Adanya kegiatan yang menarik dan 6) Adanya lingkungan belajar yang kondusif. Motivasi sangat diperlukan dalam pembelajaran di sekolah. Motivasi merupakan keseluruhan daya penggerak dalam diri peserta didik yang bertujuan untuk mengaktifkan dan meningkatkan usaha atau dorongan belajar. Motivasi merupakan dorongan yang datang dari dalam dirinya untuk mendapatkan kepuasan yang diinginkan, serta mengembangkan kemampuan dan keahlian guna menunjang profesinya yang dapat meningkatkan prestasi dan profesinya (Muhammad & Sulistyorini, 2012).

Adapun model pembelajaran dalam kurikulum merdeka yang dapat diterapkan untuk menjadikan proses belajar lebih efektif, efisien serta dapat memompa motivasi peserta didik adalah salah satunya dengan model pembelajaran *project based learning* (PjBL). Model pembelajaran *project based learning* ini cocok untuk pembelajaran matematika. Menurut Bie (Ngalimun, 2013: 185) menegaskan *project based learning* 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 puncaknya menghasilkan produk karya siswa bernilai, dan realistis". Model pembelajaran dengan *project based learning* (PjBL) memberikan pengalaman secara langsung bagi peserta didik dengan menghasilkan sebuah produk atau proyek pembelajaran (Rahayu, Saputra, O. A 2020). Model pembelajaran *Project Based Learning* dapat menumbuhkan sikap belajar peserta didik agar lebih disiplin dan dapat membuat peserta didik lebih aktif, kreatif, menarik dan bermakna dalam belajar. Model ini juga dapat memberikan fasilitas pembelajaran peserta didik untuk memecahkan masalah, menghasilkan produk nyata berupa proyek. Adapun sintak atau langkah-langkah model pembelajaran PjBL menurut Sani (2014: 181) ada enam sintak yaitu: 1) penyajian permasalahan, 2) membuat perencanaan proyek, 3) menyusun penjadwalan, 4) memonitor pembuatan proyek, 5) melakukan penilaian, 6) evaluasi.

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru  
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa  
Vol. 2, No. 2, 2023, 1315**

Nur Fauzan Ardianto, Istiqomah, Rodhiyati Fajriyah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Matematika Melalui Model *Project Based Learning* di Kelas II A SD Ngoto".

**Metode**

Penelitian yang dilaksanakan di SD Ngoto menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas II A SD Ngoto dengan subjek penelitian adalah peserta didik yang berjumlah 29 terdiri dari 15 peserta didik laki-laki dan 14 peserta didik perempuan. Objek penelitian adalah motivasi belajar peserta didik menggunakan model pembelajaran *project based learning* (PjBL). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli – Agustus 2023. Pada penelitian tindakan kelas ini peneliti merencanakan tindakan sebanyak 2 siklus dengan menggunakan prosedur penelitian model Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri dari perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan teknik angket dan observasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar observasi dan angket. Instrumen pada penelitian ini digunakan untuk mengukur sejauh mana model pembelajaran *project based learning* (PjBL) dalam meningkatkan motivasi belajar mata pelajaran matematika kelas II. Berikut tabel kisi-kisi angket motivasi belajar dan lembar observasi model pembelajaran *project based learning* (PjBL).

**Tabel 1.** Kisi-kisi instrumen angket motivasi belajar peserta didik

Variabel	Sub variabel	Indikator	Deskriptor	Pernyataan		Jumlah soal
				Positif	Negatif	
Motivasi belajar	Ketekunan peserta didik	Tekun dalam menghadapi tugas	Kesungguhan dalam mengerjakan tugas Matematika	1		2
			Tepat waktu dalam mengerjakan tugas Matematika		2	
	Keuletan peserta didik	Ulet dalam meghadapi kesulitan	Terus mengerjakan soal Matematika bilangan yang sulit sampai menemukan jawaban	3		2
			Terus rajin belajar walaupun nilai Matematika pada materi bilangan jelek		4	
	Senang belajar	Senang dan rajin belajar	Senang belajar Matematika	5		2
			Rajin belajar Matematika		6	
			Mendengarkan penjelasan guru	7		2

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru  
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa  
Vol. 2, No. 2, 2023, 1316**

Nur Fauzan Ardianto, Istiqomah, Rodhiyati Fajriyah

Variabel	Sub variabel	Indikator	Deskriptor	Pernyataan		Jumlah soal
				Positif	Negatif	
	Minat peserta didik	Menunjukkan minat	Bertanya pada guru apabila materi yang belum jelas		8	
	Bosan pada tugas rutin	Cepat bosan pada tugas-tugas rutin	Senang belajar Matematika karena guru mengajar dengan menyenangkan	9		2
			Bosan dengan pelajaran Matematika karena hanya mencatat		10	
<b>Jumlah</b>						<b>10</b>

**Tabel 2.** Kisi-kisi instrumen angket motivasi belajar peserta didik

No	Langkah pembelajaran	Indikator	
1	Kegiatan pendahuluan	Guru membuka pembelajaran dengan salam dan do'a	
		Guru mengecek kesiapan peserta didik dan melakukan presensi.	
		Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	
		Guru memotivasi peserta didik dengan menanyakan hal-hal yang berkaitan dengan materi	
2	Kegiatan inti		
		a. Pertanyaan mendasar	Guru memberikan pengantar materi yang akan dilaksanakan pembelajaran
			Guru menjelaskan kepada peserta didik mengenai langkah-langkah pembelajaran dengan <i>project based learning</i>
		b. Mendesaian perencanaan proyek	Peserta didik bersama guru memilih persoalan yang menarik untuk didiskusikan
			Guru memastikan peserta didik untuk dalam memilih kelompok
			Guru menjelaskan prosedur pembuatan proyek atau produk yang akan dihasilkan dari bekerja sama
		c. Menyusun jadwal pembuatan	Guru bersama peserta didik membuat kesepakatan tentang jadwal pembuatan proyek
			Guru menjelaskan tahapan-tahapan dan langkah pengumpulan data
		d. Monitor keaktifan dan perkembangan proyek	Guru memantau keaktifan peserta didik selama proses melaksanakan proyek

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru  
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa  
Vol. 2, No. 2, 2023, 1317**

Nur Fauzan Ardianto, Istiqomah, Rodhiyati Fajriyah

No	Langkah pembelajaran	Indikator
	e. Menguji hasil	Guru membimbing peserta didik jika mengalami kesulitan
		Guru mengukur ketercapaian peserta didik dari hasil proyek
	f. Evaluasi pengalaman belajar	Guru menyimak hasil laporan produk atau karya yang dipaparkan
		Guru membimbing proses pemaparan proyek dan menanggapi hasil
		Guru melakukan refleksi atau kesimpulan hasil proyek
3	Kegiatan penutup	Guru bersama peserta didik menyimpulkan pembelajaran
		Guru menyampaikan pembelajaran selanjutnya
		Guru menutup pembelajaran

Indikator keberhasilan pencapaian peningkatan motivasi belajar peserta didik menggunakan model pembelajaran *project based learning* pada pembelajaran matematika kelas II dalam penelitian ini minimal mencapai >75%. Peserta didik mengalami peningkatan motivasi belajar dengan mendapatkan skor dengan kategori tinggi.

### Hasil dan Pembahasan

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan di kelas II A SD Ngoto Bantul. Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik menggunakan model pembelajaran *project based learning* pada mata pelajaran matematika. Tindakan penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus. Berikut ini hasil perbandingan angket motivasi belajar peserta didik pada siklus I dan siklus II.

**Tabel 3.** Perbandingan angket motivasi belajar peserta didik pada siklus I dan siklus II

No	Tindakan	Persentase	Kategori	Indikator keberhasilan
1	Siklus I	69,74%	Sedang	Belum >75%
2	Siklus II	80,09%	Tinggi	Sudah >75%

Terlihat perbandingan angket motivasi belajar peserta didik pada siklus I dan siklus II, pada siklus I menunjukkan persentase sebesar 69,74% dengan kategori sedang, akan tetapi belum mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan yaitu >75%. Sedangkan pada siklus II persentase menunjukkan 80,09% dengan kategori tinggi dan sudah mencapai indikator keberhasilan yaitu >75%.

Selain itu dengan angket motivasi belajar, juga ada observasi keterlaksanaan guru dalam menggunakan model pembelajaran *project based learning* (PjBL). Berikut ini hasil perbandingan keterlaksanaan model pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru berdasarkan hasil dari observer.

**Tabel 4.** Perbandingan keterlaksanaan model pembelajaran PjBL pada siklus I dan siklus II

No	Tindakan	Persentase	Kategori	Indikator keberhasilan
1	Siklus I	85%	Tinggi	Sudah >75%
2	Siklus II	100%	Tinggi	Sudah >75%

Hasil perbandingan keterlaksanaan model pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru saat pembelajaran di kelas dengan model *project based learning* (PjBL) mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 15% dengan kategori kedua siklus yaitu tinggi. Perbandingan tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *project based learning* (PjBL) berhasil untuk diterapkan pada pembelajaran matematika kelas II A SD Ngoto.

### **Pembahasan**

Hasil penelitian membuktikan penerapan dengan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika kelas II A SD Ngoto. Pembelajaran model *project based learning* (PjBL) ini menggunakan metode penugasan konkret yang membuat peserta didik menjadikan lebih aktif dan kreatif dalam menyelesaikan tugas. Penugasan ini juga membuat peserta didik untuk membangun keaktifan secara mandiri dan gotong royong. Peserta didik yang awalnya mengalami motivasi belajar kurang dalam pembelajaran matematika kini sudah terlihat lebih semangat motivasi untuk belajar, peserta didik merasa senang dan lebih aktif untuk belajar di kelas.

Penggunaan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) disisi lain menjadikan pembelajaran lebih semangat juga diterapkannya dengan menggunakan media pembelajaran konkret dan teknologi. Media pembelajaran konkret yang digunakan yaitu papan bilangan "Nilai tempat bilangan" dengan media konkret ini dapat membuat peserta didik lebih aktif, mudah memahami materi serta lebih semangat dalam pembelajaran. akan hal tersebut menjadikan peserta didik lebih semangat dalam pembelajaran seperti aktif untuk bertanya, aktif dalam menyelesaikan soal-soal dan aktif terlibat langsung dalam pembelajaran. Sedangkan untuk media teknologi yang diterapkan menggunakan aplikasi Wordwall. Aplikasi berbasis teknologi ini berupa aplikasi game edukasi yang mudah digunakan dan membuat kelas lebih seru, menarik minat, semangat peserta didik dalam pembelajaran, dan menjadikan peserta didik lebih aktif. Penggunaan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) ini dapat mengoptimalkan pembelajaran matematika di kelas II A SD Ngoto.

Model pembelajaran *project based learning* (PjBL) yang diterapkan pada pembelajaran matematika menggunakan langkah-langkah yang digunakan pada model pembelajaran yaitu: 1) pertanyaan mendasar, aktivitas ini menyampaikan topik berupa pertanyaan terhadap pemecahan masalah dan mengajukan pertanyaan mendasar apa yang harus dilakukan oleh peserta didik terhadap topik/materi pemecahan masalah, 2) mendesain proyek, aktivitas ini peserta didik secara berkelompok menyusun rencan pembuatan proyek pemecahan masalah dan mengetahui prosedru pembuatan proyek atau produk yang akan dihasilkan, 3) menyusun jadwal pembuatan, aktivitas pada ini membuat kesepakatan tentang jadwal pembuatan proyek dengan memperhatikan batas waktu yang telah ditentukan bersama, 4) memonitor keaktifan dan perkembangan proyek, aktivitas ini dilakukan pemantauan oleh guru selama melaksanakan proyek, memantau perkembangan dan

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru  
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa  
Vol. 2, No. 2, 2023, 1319**

Nur Fauzan Ardianto, Istiqomah, Rodhiyati Fajriyah

membimbing jika mengalami kesulitan, 5) menguji hasil, aktivitas memantau keterlibatan peserta didik berdasarkan hasil pencapaian serta membahas kelayakan proyek yang dibuat dan membuat laporan produk untuk dipaparkan, 6) evaluasi pengalaman belajar, aktivitas ini menanggapi hasil proyek yang telah dipaparkan kemudian diberikan tanggapan bersama dan menyimpulkan atau refleksi hasil proyek.

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) dapat meningkatkan motivasi belajar matematika peserta didik kelas II A SD Ngoto. Pada hasil tersebut telah dilaksanakan melalui dua tahap penelitian yaitu siklus I dan dilanjutkan siklus II. Hasil penelitian tersebut dapat dilihat dari skor perolehan angket motivasi belajar peserta didik pada siklus I dengan kategori sedang dengan presentase 69,74 % sedangkan pada siklus II dengan kategori tinggi mendapatkan presentase sebanyak 80,09%. Kemudian untuk hasil keterlaksanaan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) juga mengalami peningkatan siklus I mendapatkan presentase 85% dan siklus II dengan presentase 100%. Sehingga peneliti cukup dilaksanakannya pada akhir siklus II dan tidak perlu untuk dilanjutkan pada siklus berikutnya.

### **Ucapan Terimakasih**

Pada kesempatan ini dalam pembuatan artikel, penulis tak lupa mengucapkan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada: 1) Ibu Istiqomah, M.Sc selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama penyusunan laporan penelitian tindakan kelas, 2) Ibu Ponirah, S.Pd. SD selaku Kepala Sekolah SD Ngoto yang telah memberikan izin dan dukungan untuk melaksanakan penelitian sehingga dapat terlaksana dengan baik, 3) Ibu Rodhiyati Fajriyah, S.Pd selaku Guru Pamong yang telah memberikan arahan, bimbingan dan dukungan sehingga kegiatan penyusunan laporan ini dapat terlaksana dengan baik, 4) Ibu Maryanti, S.Pd selaku guru kelas II A yang telah memberikan izin penelitian di kelas sehingga dapat berjalan dengan lancar dan baik, 5) Seluruh peserta didik kelas II A SD Ngoto yang telah membantu untuk bekerjasama dan mensukseskan dalam penelitian, sehingga berjalan dengan lancar.

### **Daftar Pustaka**

- Ahmad Susanto. 2013. *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta. Kharisma Putra Utama
- Aspriyani, R. 2017. *Pengaruh Motivasi Berprestasi Siswa Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis*. JPMM 10(1): 17-23.
- BSNP. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Hamzah B. Uno. (2013). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kompri, *Motivasi Pembelajaran Perspektif Guru Dan Siswa*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2016)
- Muhammad, F., & Sulistyorini. (2012). *Belajar Dan Pembelajaran*.
- Ngalimun. 2013. *Strategi Dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: AswajaPresindo
- Nana Sudjana. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru  
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa  
Vol. 2, No. 2, 2023, 1320**

Nur Fauzan Ardianto, Istiqomah, Rodhiyati Fajriyah

- Nurul Hidayah & Fikki Hermansyah "*Hubungan antara Motivasi Belajar dan Kemampuan Membaca Pemahaman Siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Bandar Lampung Tahun 2016/2017*".  
Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar, Volume. 3 No. 2,
- Sani, Ridwan Abdullah. 2014. *Pembelajaran Saintifik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Saputro, O. A., & Rahayu, T. S. (2020). *Perbedaan Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) dan Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Monopoli terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 185–193.
- Sardiman A.M. (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers