

MODEL PEMBELAJARAN PBL MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PENGUKURAN PANJANG DAN BERAT KELAS IVA SDN 2 GIRIMOYO

Novi Amalia¹, Gigit Mujiyanto², Kholiq Yudiantoro³

Program Studi PPG Prajabatan 2022 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Malang

noviamalia79@gmail.com¹, gigit@umm.ac.id², kholiqyudiantoro@gmail.com³

Abstrak

Rendahnya hasil belajar siswa kelas IV A pada mata pelajaran matematika pengukuran panjang dan berat di SDN 2 Giriomoyo Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang Jawa Timur menjadi pendorong dilakukannya penelitian ini. Dengan menggunakan model (PBL) pembelajaran Problem Based Learning, tujuan penelitian adalah mengetahui hasil belajar terkait dengan materi ini dengan meningkat. Dua puluh siswa SDN 2 Girimoyo kelas IV A dijadikan sebagai subjek penelitian. Dalam penelitian ini digunakan observasi, interview, ujian, dan dokumentasi untuk mengumpulkan data. Penelitian terdiri dari dua siklus dimana terdapat dua tindakan pembelajaran pada setiap siklusnya. Teknik analisis menggunakan deskriptif kualitatif dan kuantitatif dalam analisis data. Berdasarkan (KKM) kriteria ketuntasan minimal materi pelajaran matematika, maka ditetapkan kriteria keberhasilan penelitian hasil belajar siswa adalah 75 dari skala satu sampai dengan seratus. Menurut data observasi yang diperoleh dari pengamat, diperoleh hasil yaitu penerapan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada matematika materi pengukuran panjang dan berat. Fokus utama penelitian bergeser ke hasil belajar siswa yang naik pada setiap siklusnya. Untuk pra siklus rata-rata hasil belajar siswa hanya 70,4. Kemudian penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada siklus I, skor hasil belajar siswa naik menjadi 80,37 dan siklus II naik menjadi 88,12. Untuk tahun pelajaran 2022/2023 dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran berbasis masalah berdampak terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV A semester I di SDN 2 Girimoyo Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang Jawa Timur.

Kata Kunci: : Problem Based Learning, Hasil Belajar, dan Pengukuran Panjang dan Berat

A. Pendahuluan

Pada berbagai jenjang pendidikan, baik Taman Kanak-Kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas atau Sekolah Menengah Kejuruan (SMA/SMK), dan Perguruan Tinggi, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan. Dalam kehidupan sehari-hari, membantu orang mengatasi berbagai jenis masalah untuk memenuhi kebutuhan

hidup mereka sehingga matematika memiliki kemampuan penting. Matematika juga termasuk premis dari beberapa ilmu seperti pengukuran, pembukuan, Ilmu Pengetahuan Alam, kimia, fisika, keuangan dan lain-lain untuk mata pelajaran yang harus dikuasai oleh siswa. Siswa saat ini harus menguasai globalisasi untuk memenuhi tuntutan. Hasilnya, generasi penerus akan mampu menguasai teknologi dan ilmu pengetahuan. Peran matematika tidak lepas dari pesatnya perkembangan teknologi, baik teknologi mesin, teknologi elektronik, maupun teknologi informasi dan komunikasi. Sesuai dengan Permendiknas KTSP (BSNP) No. Berdasarkan perkembangan aljabar, analisis, teori probabilitas, dan matematika diskrit, Standar Kompetensi Dasar (SKD) 22/2006 menyatakan bahwa matematika adalah ilmu universal yang menopang perkembangan teknologi dan komunikasi Hari ini. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan perlu penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Memang, belajar matematika tidak mudah untuk semua siswa, tetapi mereka yang termotivasi dan antusias akan mampu menguasai mata pelajaran tersebut. Menurutnya, untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari setiap manusia harus belajar matematika karena pelajaran matematika sering dianggap menantang oleh semua orang (Sundayana, 2018).

Temuan wawancara yang dilakukan pada 25 Oktober 2022, pada pembelajaran matematika kelas IV A di SDN 2 Girimoyo terdapat beberapa hambatan pembelajaran, khususnya pada matematika mengukur panjang dan berat. Kesalahan yang dilakukan siswa pada saat menghitung panjang dan berat menyebabkan kesulitan bagi siswa. Guru juga menggunakan metode standar melukis satuan panjang dan berat di papan tulis untuk menjelaskan materi kepada siswa. Setiap orang memiliki karakteristik yang unik. Ada siswa dengan kemampuan rendah, sedang, dan cepat.

Menurut (Ifa, 2013) Tingkat pengetahuan yang telah diperoleh siswa dari mengikuti dan menyelesaikan tugas dan kegiatan belajar dikenal sebagai tingkat hasil belajar siswa. Hasil belajar adalah keterampilan yang diperoleh orang setelah proses belajar selesai. Mereka dapat mengubah perilaku siswa dan meningkatkan pengetahuan, pemahaman, sikap, dan keterampilan mereka. (Sjukur et al., 2012). Hasil belajar elemen pengukuran dan materi pengukuran panjang dan berat dapat

dilihat pada semester 1. Di SDN 2 Girimoyo, kelas IV A terdiri dari dua puluh siswa. Siswa kelas IV A SDN 2 Girimoyo saat ini memberikan nilai untuk materi penaksiran panjang dan berat karena materi penaksiran panjang dan berat sudah tersedia di semester 1. Rata-rata gabungan 20 siswa adalah 73,08. Berdasarkan hasil temuan, nilai matematika siswa untuk materi pengukuran panjang dan berat masih di bawah rata-rata KKM “Kriteria Ketuntasan Minimal” sekolah yakni 75,00.

Menurut temuan wawancara, pendekatan guru terhadap proses pembelajaran adalah langsung beralih ke contoh soal. Pelajaran matematika sangat membutuhkan ketelitian dan kehati-hatian. Setiap anak tangga yang akan dilalui menuntut siswa untuk dapat mengalikan dan membagi, namun siswa sering lupa ketika dihadapkan pada perkalian dan pembagian operasi hitung atau soal bilangan desimal. Selain itu, guru memberikan penjelasan tentang materi yang digunakan untuk mengukur panjang dan berat sebaliknya, banyak siswa gagal memperhatikan. Siswa biasanya menunjukkan kebosanan dan kurang minat dalam belajar. Guru kemudian menanyakan apakah siswa sudah paham, namun hanya beberapa siswa yang menjawab. Guru seringkali berada di pusat proses pembelajaran (teacher center). Hal seperti ini banyak terjadi selama proses pembelajaran, jadi skor yang didapat oleh siswa ketika rendah dan buruk untuk mengerjakan soal latihan.

Peneliti melakukan observasi di kelas IV A SDN 2 Girimoyo selain melakukan wawancara. Dalam penelitian ini, observasi tersamar digunakan untuk melakukan observasi. Menurut (Winarni, 2018) Observasi terselubung adalah mengkomunikasikan secara terbuka tujuan penelitian, objek yang akan diteliti, dan kerangka waktu kepada sumber data untuk metode pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti. (Huda, 2014) berpendapat bahwa belajar adalah fenomena multifaset yang dipengaruhi oleh berbagai faktor. Perilaku dan kemampuan seseorang juga dipengaruhi oleh pembelajaran, yang juga merupakan rekonstruksi dari pengalaman sebelumnya. Matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan melalui penalaran deduktif dan melibatkan konstruksi objek abstrak.

Oleh karena itu, berdasarkan permasalahan di atas, diperlukan suatu model, metode, dan strategi pembelajaran. Siswa dapat memperoleh manfaat dari berbagai model dan pendekatan pembelajaran yang sudah dikembangkan. Model pembelajaran PBL merupakan model pembelajaran yang digunakan salah satunya.

Siswa sekolah dasar dapat menggunakan dasar langsung model untuk pemecahan masalah. Secara lebih rinci, model pembelajaran berbasis masalah memakai permasalahan dunia nyata untuk berpikir kritis dan masalah pemecahan keterampilan anak, serta konsep dan ilmu penting materi pembelajaran (Maryati, 2018).

Oleh karena itu penelitian ini menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBL). Secara teoritis, hasil belajar siswa dapat ditingkatkan dengan menerapkan pembelajaran berbasis masalah. (Sani, 2013) mendefinisikan pembelajaran berbasis masalah sebagai instruksi di mana masalah disajikan, pertanyaan diajukan, penyelidikan difasilitasi, dan dialog dimulai. Masalah yang diselidiki adalah masalah kontekstual yang dihadapi siswa sehari-hari. Model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut: 1. Membekali anak dengan orientasi permasalahan; 2. Mengorganisir karya anak; 3. Melakukan pertanyaan atau pencarian untuk menemukan jawaban atas masalah; 4. Menyusun dan mempresentasikan karya; 5. Menganalisis dan mempertimbangkan prosedur dan hasil pemecahan masalah. Penggunaan metode PBL sebagai usaha guru yang dilakukan oleh Rosa Amalia dan Samsul Pahmi dari Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Nusa Putra untuk mengatasi dyscalculia di kelas I A SD Negeri Gadis Cisaat. Menggunakan model PBL terhadap hasil ujian dan kreativitas siswa pada penelitian ini. Kedua, peningkatan hasil belajar siswa kelas I SD Negeri Gosono-Wonosegoro dengan menerapkan model (PBL) Problem Based Learning pada Subtema Merawat Tubuhku. Peneliti terinspirasi untuk menggunakan model pembelajaran PBL atau pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa setelah memaparkan penelitian sebelumnya. Selain perbedaan pengukuran panjang dan berat, subjek penelitian kelas IV pada penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya. Dengan latar belakang tersebut, peneliti meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV A SDN 2 Girimoyo dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL).

B. Metode Penelitian

Penelitian tindakan kelas atau disebut juga dengan PTK bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada ranah kognitif di kelas IV A SDN 2 Girimoyo. (Kemmis dan Taggart) dalam (Juhayyatul et al., 2020) desain penelitian

yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari perencanaan (Planning), tindakan (Acting), observasi (Observing), dan refleksi (Reflecting). Klaim Kusumah dan Dwitagama (2010:9) dalam (Juhayyatul et al., 2020) penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilaksanakan di kelas sendiri oleh guru atau peneliti dengan perencanaan, pelaksanaan, dan refleksi tindakan secara kolaboratif dan cara partisipatif. Tujuannya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan meningkatkan kinerja guru. Para ahli tersebut mengatakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru melalui perencanaan, pelaksanaan, dan pemikiran untuk meningkatkan keterampilan mengajar dan bagaimana siswa belajar.

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam beberapa siklus. Ketika kondisi kelas stabil, siklus berakhir. Dalam hal ini peneliti dan siswa sudah terbiasa dengan model pembelajaran Problem Based Learning, dan skor hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan. Untuk guru lembar observasi, untuk siswa lembar kerja, dan dokumentasi digunakan. Teknik pengumpulan data meliputi interview, tes, pengamatan, dan dokumentasi. Metode penggunaan data kualitatif dan kuantitatif dengan mencari rata-rata dan persentase ketuntasan siswa

Pada siswa kelas IV A di SDN 2 Girimoyo tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 20 siswa penelitian ini diarahkan. Tujuan penelitian ini untuk menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) untuk meningkatkan skor hasil belajar matematika pada materi pelajaran pengukuran panjang dan berat. Penelitian tindakan kelas menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif untuk memberikan gambaran yang komprehensif tentang data dan informasi yang terkumpul. Adapun aktifitas dalam analisis data kualitatif yaitu reduksi data, penyajian data, dan verifikasi (Syafaat, 2014). Tes evaluasi dipakai untuk mengukur keberhasilan untuk setiap siklus penelitian. Indikator penelitian tindakan kelas ini antara lain peningkatan hasil belajar matematika siswa. sehingga jika rata-rata 75,00 maka hasil belajar matematika siswa dikatakan naik atau meningkat.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. PENGUKURAN PANJANG DAN BERAT

Menurut (Bob, 2014) pengukuran adalah proses membandingkan sesuatu dengan sesuatu lain yang dianggap sebagai patokan. Pengukuran adalah prosedur atau kejadian yang digunakan untuk menentukan besar kecilnya suatu benda, panjang pendeknya, atau ringannya berat suatu benda. Satuan standar dan non-standar dapat digunakan untuk mengukur panjang. Rentang tangan merupakan salah satu contoh pengukuran panjang yang tidak baku. Dimungkinkan untuk mulai menginstruksikan siswa tentang bagaimana mengukur panjang benda dalam satuan non-standar dengan mengukur meja dengan satu inci tangan mereka. Tentu saja, hasilnya akan berbeda-beda tergantung dari ukuran telapak tangan masing-masing siswa. Hasil juga akan bervariasi ketika pengukuran berat dilakukan dalam satuan non-standar seperti batok kelapa, mangkok, cangkir, dan sebagainya.

2. PBL (PROBLEM BASED LEARNING)

Dengan menerapkan berbagai model pengajaran, seorang guru harus dapat menyesuaikan materi yang diajarkan kepada siswa. Metode pengajaran yang digunakan untuk menyampaikan suatu konsep sesuai materi. Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) adalah salah satu model pembelajaran yang banyak digunakan pada penelitian ini. Model pembelajaran berbasis masalah (PBL) yakni model pembelajaran yang menitik beratkan kepada siswa terhadap permasalahan yang relevan atau otentik yang akan dipecahkan dengan menggunakan pengetahuan yang dimilikinya atau sumber-sumber yang lainnya (Maryati 2018). Model Pembelajaran Berbasis Masalah juga dapat digunakan dalam pendidikan dasar untuk memastikan bahwa siswa memahami materi yang diajarkan. Model pembelajaran yang diberikan tidak hanya secara eksplisit kepada siswa yang tidak memahami materi yang diajarkan, tetapi juga dapat dibuat sedemikian rupa dalam modul peragaan dengan tujuan agar model tersebut dapat bervariasi untuk semua siswa. (Nahdi, 2018) berpendapat bahwa untuk menumbuhkan sikap ilmiah, model pembelajaran berbasis masalah dapat mendorong siswa berpikir kreatif, analitis, sistematis, dan logis tentang alternatif pemecahan masalah melalui penggalian data empiris. Media konkrit dapat digunakan untuk mencoba meningkatkan hasil belajar siswa dalam penerapan model Problem Based Learning. Hal ini disebabkan karena

model PBL memunculkan isu dan memasukkan pengetahuan baru. (Utomo et al., 2014) berpendapat bahwa model pembelajaran Problem-Based Learning adalah suatu konsep yang menggunakan pendekatan pemecahan masalah untuk mengajarkan siswa bagaimana menghadapi masalah dunia nyata.

3. HASIL PENELITIAN

Berdasarkan temuan penelitian, hampir semua siswa tampak lebih antusias, fokus, dan nyaman mengikuti kegiatan belajar sendiri atau bersama orang lain. Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) mendorong siswa untuk bekerja sama dengan teman sebayanya untuk memecahkan masalah melalui berbagai kegiatan. Siswa didorong untuk mengembangkan keterampilan seperti kerja sama, komunikasi, toleransi, dan mendengarkan melalui kolaborasi ini. Penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dalam pengajaran matematika sangatlah mudah dilihat dari sudut pandang guru.

Paparan Data Pra Siklus

Peneliti melakukan kegiatan pembelajaran yang khas pada saat ini. Satu-satunya perbedaan adalah bahwa selama pra-siklus, peneliti berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran dengan seorang pengamat. Tercatat bahwa model pembelajaran guru kurang tepat berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh observer pada catatan lapangan. Siswa tidak dilibatkan dalam mengkonstruksi pengetahuannya karena guru masih mendominasi pembelajaran (Teacher Center). Untuk mempelajari matematika tentang pengukuran panjang dan berat diperlukan model pembelajaran yang berbeda.

Paparan Data Siklus I

Pada siklus I dilaksanakan dua kali kegiatan tatap muka untuk pelaksanaan tindakan pembelajaran berdasarkan RPP atau modul ajar yang dibuat. Tiga tahapan atau langkah pembelajaran pada pertemuan pertama adalah pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Ada tiga indikator pencapaian tujuan pembelajaran yang harus dicapai selama kegiatan siswa yaitu menjelaskan cara mengukur panjang dan berat dan menentukan panjang dan berat suatu benda, menggunakan satuan panjang dan berat. Hasil belajar siswa pada siklus I berkembang dengan baik sebagai hasil dari pengembangan kegiatan pembelajaran di kelas, mencapai nilai rata-rata 80,37 dan

tingkat ketuntasan 75%. Ketuntasan belajar siswa secara klasikal 85 persen belum tercapai; masih diperlukan pembenahan pembelajaran pada siklus selanjutnya.

No.	Nilai (N)	Frekuensi (F)	N X F	Prosentase (%)
1	100	3	300	15
2	90	3	270	15
3	80	4	320	20
4	75	5	375	25
5	70	5	350	25
Jumlah		20	1615	100,00
Rata - rata			80,75	

Tabel 1. Hasil Lembar Kerja Siswa (LKPD) Mandiri

No.	Nilai (N)	Frekuensi (F)	N X F	Presentase (%)
1	100	4	400	20
2	80	5	400	25
3	75	6	450	30
4	70	5	350	25
Jumlah		20	1600	100,00
Rata - rata			80,00	

Tabel 2. Hasil Lembar Kerja Siswa (LKPD) Kelompok

Paparan Data Siklus II

Peneliti pada siklus I menunjukkan bahwa peningkatan pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran di kelas bagi siswa. Siswa dapat menyelesaikan lembar kerja siswa secara individu atau kelompok dengan bekerja sama dan bertukar pikiran. Hasil belajar siswa juga dipengaruhi oleh kapasitas keberanian dan keyakinan diri mereka. Hal ini terlihat dari skor hasil belajar siswa yang meningkat dengan diperolehnya rata-rata siswa sebesar 88,12 dengan tingkat pemenuhan 100 persen.

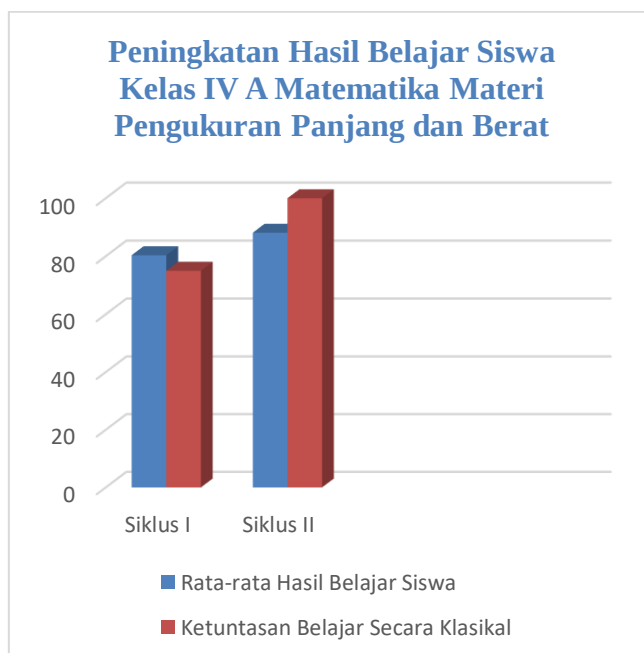
No.	Nilai (N)	Frekuensi (F)	N X F	Prosentase (%)
1	100	6	600	30
2	90	4	360	20
3	80	5	400	25
4	75	5	375	25
Jumlah		20	1735	100,00
Rata-rata			86,75	

Tabel 3. Hasil Lembar Kerja Siswa (LKPD) Mandiri

No.	Nilai (N)	Frekuensi (F)	NXF	Presentase (%)
1	100	7	700	30
2	90	5	450	20
3	80	8	640	25
Jumlah		20	1790	100,00
Rata-rata			89,5	

Tabel 4. Hasil Lembar Kerja Siswa (LKPD) Kelompok

Diagram berikut memberikan gambaran bagaimana peningkatan skor hasil belajar siswa secara mandiri dan kelompok mulai siklus I hingga siklus II:



4. PEMBAHASAN

Perwujudan atau hasil siswa setelah menerima pengetahuan yang ditunjukkan secara numerik disebut hasil belajar. Nilai dari siklus I dan II digunakan dalam penelitian ini untuk menentukan temuan. Siswa mulai terbiasa memberikan masalah untuk dipecahkan selama siklus I pembelajaran matematika. Namun pada siklus I, mereka masih terlihat malu-malu saat bekerja sama dengan guru atau teman sebaya atau bertanya.

Pada siklus II, instruktur mencoba membangkitkan semangat siswa untuk terus bekerja sama dengan teman sekelas dan instruktur. Siswa mendapatkan kepercayaan pada kemampuan mereka untuk memecahkan masalah dan menemukan informasi baru dengan menyelesaikan tugas kelompok. Oleh karena itu, ini adalah strategi yang sangat efisien untuk meningkatkan rasa kemandirian, kerja tim, dan kepercayaan diri siswa.

Dibuktikan dengan meningkatnya hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika pada mata pelajaran mengukur panjang dan berat, Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran. Nilai rata-rata siswa pada siklus I berkisar antara 80,37 hingga 88,12, meningkat sebesar 7,75 poin pada siklus II. Jumlah siswa yang lulus atau lulus KKM bertambah dari 15 siswa pada siklus I bertambah 5 siswa menjadi 20 siswa. Pada siklus I persentase ketuntasan 75%; pada siklus II meningkat 25% menjadi 100%.

Dilihat dari hasil ujian tersebut, cenderung beralasan bahwa penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning dalam mengembangkan hasil belajar siswa untuk latihan belajar matematika khususnya pada materi menaksir panjang dan berat untuk kelas IVA meningkat pada SDN 2 Girimoyo semester I tahun ajaran 2022/2023.

D. Kesimpulan

Berdasarkan pemaparan dan pembahasan penelitian, Model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan skor belajar anak, dengan skor belajar matematika siklus I naik 7,75 poin menjadi 88,12 dan skor belajar matematika

siklus II naik 80,37 poin. Untuk siklus I jumlah siswa yang tuntas atau mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) meningkat dari 15 menjadi 20 sebanyak lima siswa. Untuk siklus I persentase ketuntasan 75%; sedangkan pada siklus II naik 25% menjadi 100%.

Daftar Pustaka

- Bob, F. (2014). *Akselerasi Fisika untuk SMA/MA Kelas X*. Penerbit Duta.
- Huda, M. (2014). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Pustaka Pelajar.
- Ifa, M. (2013). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X SMK NEGERI 3 BOYOLANGU PADA STANDAR KOMPETENSI MENERAPKAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3). *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 2, 715–722.
- Juhayyatul, A., Sayidiman, & Nur, A. (2020). PENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING DI SEKOLAH DASAR. *Pinisi: Journal of Teacher Professional*, 1, 244–252.
- Maryati, I. (2018). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH PADA MATERI POLA BILANGAN DI KELAS VII SEKOLAH MENENGAH PERTAMA. *Doctoral Dissertation : Indonesia University of Education.*, 7, 63–74.
- Nahdi, D. S. (2018). “. Eksperimentasi Model Problem Based Learning Dan Model Guided Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Self Efficacy Siswa.” *Jurnal Cakrawala Pendas* 4, 4(2), 50–56.
- Sani, R. A. (2013). *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Bumi Aksara.
- Sjukur, S. B., Negeri, S. M. K., Kab, S., & Bumbu, T. (2012). *DAN HASIL BELAJAR SISWA TINGKAT SMK THE EFFECTS OF BLENDED*

LEARNING ON THE LEARNING Abstract : The Effects of Blended Learning on the Learning Motivation and Achievement Students in. 2(November 2012), 368–378.

Sundayana, R. (2018). Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika. In *Alfabeta*. Alfabeta.

Syafaat, F. N. (2014). *Pembelajaran Tari Jaipong Pada Siswa Tunarungu Tingkat SMALB Dalam Ekstrakurikuler Seni Tari SLB Negeri Cicendo Kota Bandung [Skripsi]*. Edited by Universitas Pendidikan Indonesia.

Utomo, T., Wahyuni, D., Hariyadi, S., Studi, P., Biologi, P., Keguruan, F., & Unej, U. J. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Terhadap Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa (Siswa Kelas VIII Semester Gasal SMPN 1 Sumbermalang Kabupaten Situbondo Tahun Ajaran 2012 / 2013) (The Effect of Pro. *Jurnal Edukasi*, 7, 5–9.

Winarni, E. W. (2018). *TEORI DAN PRAKTIK PENELITIAN KUANTITATIF KUALITATIF Penelitian Tindakan Kelas, Research and Development*. Bumi Aksara.