

PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN POWERPOINT UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR KELAS 2 SD

Ahmad Badrul Jamal¹, Muhammad Abduh², Sri Lestari³

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Surakarta; ³SDIT Nur Hidayah Surakarta
badruljamal77@gmail.com; ma123@ums.ac.id

Abstract

This study is motivated by the reality that currently students' high-level thinking skills have not been achieved and their learning motivation is low. Even though students are expected to be able to overcome their difficulties with the help of 4C skills. Low motivation to learn is undoubtedly an important problem in education, where educators must take a leading position. Teachers should incorporate more activities into the classroom. The approach or model used by the teacher clearly has an impact on student actions. If teachers involve students in lessons, they will study harder, and vice versa. The aim of this research is to increase student learning motivation with the PBL model assisted by PPT media. This type of research is classroom action research (PTK) with research subjects of 24 class 2D students at SDIT Nur Hidayah. This research shows that the PBL model assisted by PPT media can increase students' learning motivation. The first cycle has a percentage value of 60%. Meanwhile, cycle II has a percentage value of 74%. Therefore, there was an increase from cycle I to cycle II, namely 14%.

Keywords : PBL; PPT; Motivation; Learning; Low

Abstrak : Studi ini dilatar belakangi oleh adanya realita bahwa saat ini keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa masih belum tercapai dan rendahnya motivasi belajar mereka. Padahal siswa diharapkan dapat mengatasi kesulitan mereka yang dibantu dengan keterampilan 4C. Rendahnya motivasi belajar tidak diragukan lagi merupakan permasalahan penting dalam pendidikan, dimana pendidik harus mengambil posisi terdepan. Guru harus memasukkan lebih banyak aktivitas ke dalam kelas. Pendekatan atau model yang dilakukan guru jelas mempunyai dampak terhadap tindakan siswa. Jika guru melibatkan siswa dalam pelajaran, mereka akan belajar lebih giat, dan sebaliknya. Tujuan penelitian ini ialah guna meningkatkan motivasi belajar siswa dengan model PBL berbantuan media PPT. jenis penelitian ini yakni penelitian tindakan kelas (PTK) dengan subjek penelitian 24 siswa kelas 2D SDIT Nur Hidayah. Penelitian ini memperlihatkan bahwasanya model PBL berbantuan media PPT bisa

meningkatkan motivasi belajar siswa. Siklus pertama memiliki nilai persentase 60%. Sementara siklus II memiliki nilai persentase 74%. Oleh karenanya terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II yakni 14%.

Kata Kunci : PBL; PPT; Motivasi; Belajar; Rendah

PENDAHULUAN

Menurut Slameto dalam (Oktari, Koeswati, and Giarti 2018) belajar adalah proses yang melaluinya seorang individu memodifikasi tingkah lakunya secara umum sebagai hasil interaksinya dengan lingkungannya. Berbagai elemen, termasuk kurikulum, infrastruktur, media pembelajaran, dan kondisi lingkungan, dapat memberikan perbedaan dalam seberapa baik siswa belajar (Nurrita 2018). Selain itu motivasi juga dapat mempengaruhi keberhasilan belajar (Rahman 2022). Menyiapkan situasi dimana seorang anak termotivasi untuk melakukan apa yang dapat guru lakukan akan membantu anak-anak belajar. Guru adalah perancang yang bekerja langsung dengan siswa untuk merencanakan dan mengatur kegiatan kelas yang meningkatkan keterampilan abad ke-21 dan mempersiapkan mereka menghadapi persaingan global. Berpikir kritis, kreativitas, kerja tim, dan komunikasi adalah kemampuan abad ke-21 (Redhana 2019).

Guru sangatlah penting dalam meningkatkan efisiensi pembelajaran yang terjadi di kelas (Nofriyadi, Pratiwi, and Setiawan 2022). Berbagai eksperimen menunjukkan betapa pentingnya menumbuhkan minat dan aktivitas yang berkaitan dengan pembelajaran. Oleh karena itu, agar dapat diterima dan diterima dengan baik, guru merupakan motivator utama pada pembelajaran harus memperhitungkan dua jenis motivasi yang berbeda (Nurfitri, Istiandaru, and Sulistiowati 2020). Dalam situasi ini, guru mengambil peran sebagai motivator yang penting untuk menciptakan dan membina prestasi belajar. Guru dapat memanfaatkan berbagai strategi, seperti teknik mengajar yang efektif, alat peraga humor dan intonasi yang sesuai, bahkan bis memberikan contoh yang relevan guna membantu menarik perhatian siswa sebagainya (Rahmayanti dalam (Nurfitri et al. 2020).

Saat pembelajaran di kelas, pasti akan menemui kesulitan saat belajar. sebagian besar kegiatan pembelajaran di SD masih menjadi kewenangan guru karena memandang siswa sebagai objek bukan topik yang harus dipelajari. Oleh karenanya guru mesti menentukan model dan strategi pembelajaran berdasarkan kebutuhan siswanya (Oktiani 2017). Namun dalam praktiknya, proses pembelajaran tematik ini masih banyak

permasalahannya, terutama rendahnya hasil belajar yang disebabkan oleh kurangnya pembelajaran keterampilan berpikir tingkat tinggi (Kurniawan, Parmiti, and Kusmariyatri 2020). Selain permasalahan tersebut, terdapat permasalahan lain antara lain rendahnya kemampuan berpikir, kurangnya motivasi belajar, atau hasil belajar siswa (Hastuti, Keliat, and Priyayi 2018). Menurut (Jannah and Atmojo 2022), siswa diharapkan mampu mengatasi tantangan yang mereka hadapi sehari-hari. Hal ini dimungkinkan melalui penggunaan teknologi dan 4C, atau keterampilan abad ke-21, yang mencakup kreativitas, berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi (Jannah and Atmojo 2022).

Rendahnya motivasi belajar tidak diragukan lagi merupakan permasalahan penting dalam pendidikan, dimana pendidik harus mengambil posisi terdepan. Guru harus memasukkan lebih banyak aktivitas ke dalam kelas. Pendekatan atau model yang dilakukan guru jelas mempunyai dampak terhadap tindakan siswa. Jika guru melibatkan siswa dalam pelajaran, mereka akan belajar lebih giat; sebaliknya apabila guru hanya memaparkan maka siswa menjadi tidak tertarik dan frustrasi terhadap pembelajaran (Siregar dan Sentosa dalam Fauhah, 2021). Kenyataannya adalah banyak guru yang hanya menggunakan teknik ceramah dalam pengajarannya, sehingga membuat siswa menjadi tidak tertarik. Sebuah studi Annisa & Wakijo (2019) menemukan bahwa ceramah dan sesi tanya jawab adalah strategi pengajaran yang paling umum.

Kaitannya dengan motivasi belajar yang rendah, hal ini dialami siswa di SDIT Nur Hidayah. Menurut observasi melalui angket pada kelas 2D SDIT Nur Hidayah pada mapel pendidikan pancasila, hasil persentase rata-rata motivasi belajar mereka hanya 60% saja dengan kualifikasi cukup. Selain itu terdapat bahwa beberapa guru belum sepenuhnya mengintegrasikan model pembelajaran yang lebih beragam ke dalam pengajaran mereka.

Model pembelajaran yang sesuai keadaan di kelas harus digunakan saat pembelajaran pendidikan pancasila di kelas 2D di SDIT Nur Hidayah guna mengatasi masalah rendahnya motivasi belajar. Salah satu model yang terbaik yakni model PBL. Sebab model pembelajaran ini memberikan siswa tantangan untuk memecahkannya, maka siswa harus mampu berpikir kritis dan luas agar dapat menyikapi tantangan yang ditawarkan pada awal proses pembelajaran (Bosica and Gregor 2021). Model pembelajaran terkini yang dikenal dengan model pembelajaran PBL digunakan untuk menghasilkan pengajaran yang melibatkan siswa dengan aktif dan meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi,

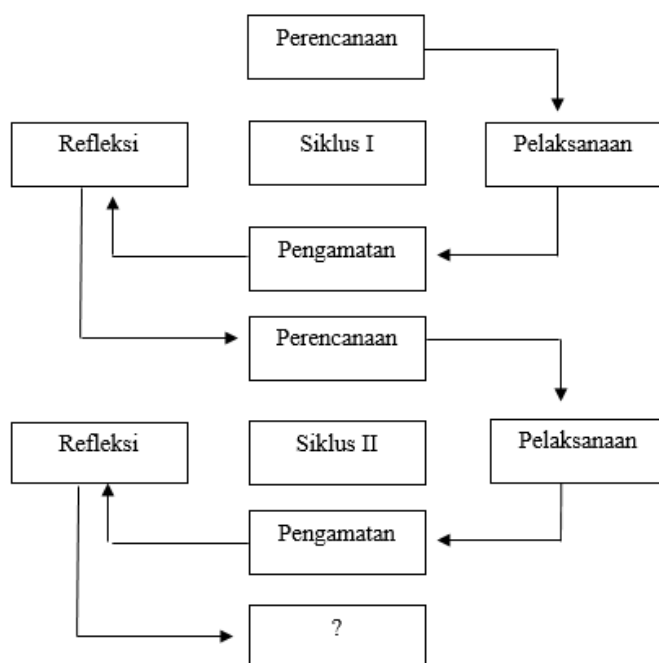
misalnya berpikir kritis, penyelesaian masalah, dan penemuan pengetahuan (Arta and Sudarma 2020).

PBL adalah pendekatan belajar mengajar yang menempatkan isu-isu dunia nyata dalam konteks pembelajaran siswa untuk membantu mereka mengembangkan pemikiran kritis dan kemampuan pemecahan masalah serta pemahaman mereka terhadap topik-topik akademik utama (Khusna, Sudaryanto, and Dian 2020). Kusnandar & Dede (2019) menegaskan bahwa PBL dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Ia juga menjelaskan bagaimana motivasi dapat mendorong siswa untuk berpartisipasi lebih aktif dan antusias dalam pendidikan mereka.

Untuk memfasilitasi pembelajaran yang efektif, media pembelajaran harus digunakan sebagai jembatan informasi selain model pembelajaran. PPT yakni salah satu jenis media yang bisa diterapkan. Salah satu program komputer di bawah Microsoft Office adalah PPT, atau *software* aplikasi presentasi. Dengan menggunakan alat ini, seseorang dapat membuat presentasi yang berfungsi sebagai sumber pendidikan (Muthoharoh 2019). Sumber belajar PPT dapat membantu siswa menemukan kembali gairah mereka untuk belajar. Prestasi belajar siswa akan tercapai apabila ada tumbuhnya semangat belajarnya (Wirnawa and Dewi 2022). Sesuai pemaparan tersebut maka dilaksanakan penelitian berjudul penerapan model pembelajaran PBL berbantuan PPT guna meningkatkan motivasi belajar pada siswa kelas 2D SDIT Nur Hidayah Surakarta.

METODE

Studi ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK) dimana termasuk ke PTK kolaboratif yakni peneliti berperan menjadi guru lalu bekerjasama dengan guru pendidikan pancasila yang mengamati terlaksananya pembelajaran. Lokasi studi ini di SDIT Nur Hidayah Surakarta yang terletak Jl. Pisang No.12, Kerten, Kec. Laweyan, Kota Surakarta, Jawa Tengah. Subjek penelitiannya yakni siswa kelas 2D dengan total 24 siswa yakni dari 12 siswa laki-laki dan 12 perempuan. Objek penelitian ini yakni peningkatan motivasi belajar yang diamati dari hasil angket yang dikerjakan siswa. Adapun rancangan model yang digunakan dari Suharsimi Arikunto (2017). Tiap siklus ada 4 tahap yakni perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.



Gambar 1. Siklus PTK

(Sumber: Suharsimi, 2017)

Menurut gambar 1, penelitian dijalankan dengan 2 siklus. Tahap ini diawali dengan observasi menemui guru kelas 2D SDIT Nur Hidayah Surakarta mengenai kondisi siswa di kelas tersebut. Selanjutnya menyusun angket motivasi belajar yang berjumlah 8 butir kemudian merancang materi yang ditampilkan pada PPT.

Pada tahap pelaksanaan tindakan dijalankan sesuai yang direncanakan pada tahap sebelumnya. Kegiatan pembelajaran dengan media PPT pada pelajaran Pendidikan Pancasila materi dasar negaraku. Pada tahap pengamatan, peneliti mengobservasi dan mencatat keterlaksanaan semua tahap model PBL dan penggunaan media pembelajaran. Pada tahap refleksi, dilaksanakan usai siklus 1 terlaksana. Peneliti melihat hasilnya berupa kelebihan dan kekurangan pelaksanaan siklus 1 selanjutnya dilakukan refleksi untuk perbaikan siklus II.

Menurut hasil dari refleksi lalu melakukan rencana untuk siklus II, selanjutnya mengamati hasil dengan langkah yang ada, oleh karenanya peneliti memperoleh data observasi. Studi ini dijalankan relevan dengan modul ajar yakni:

- a. Membuat modul ajar sesuai dengan sintaks PBL

- b. Membuat media pembelajaran berupa PPT
- c. Membuat LKPD
- d. Membuat instrumen penelitian yakni angket dengan jumlah 8 butir

Di tahap pelaksanaan, beberapa yang dilaksanakan yakni:

- a. Menguraikan tujuan pembelajaran
- b. Membuat kelompok dengan beragam
- c. Melakukan pembelajaran dengan sintaks dari model PBL berbantuan media PPT

Sementara tahap terakhir yakni penilaian yang dijalankan pada tiap akhir siklus. Teknik pengumpulan data pelaksanaan tindakan berasal dari hasil observasi. Sementara data penelitian didapat hasil angket. Teknik analisis data dengan deskriptif kuantitatif guna mengamati perbedaan dari hasil sebelum dan sesudah tindakan. Data hasil belajar, lalu dihitung menggunakan formula:

$$P = \frac{x}{y} \times 100\%$$

Ket:

P= Persentase tingkat motivasi belajar siswa

X= skor yang didapat

Y= skor maksimal

Setelah itu hitungan tersebut digolongkan dalam tabel motivasi belajar siswa berikut.

Tabel 1. Klasifikasi motivasi belajar siswa

No.	Persentase (%)	Klasifikasi
1	81-100	Baik sekali
2	61-80	Baik
3	41-60	Cukup baik
4	21-40	Kurang baik
5	<20	Tidak baik

(Sumber: Riduwan dalam Nasrah, 2020)

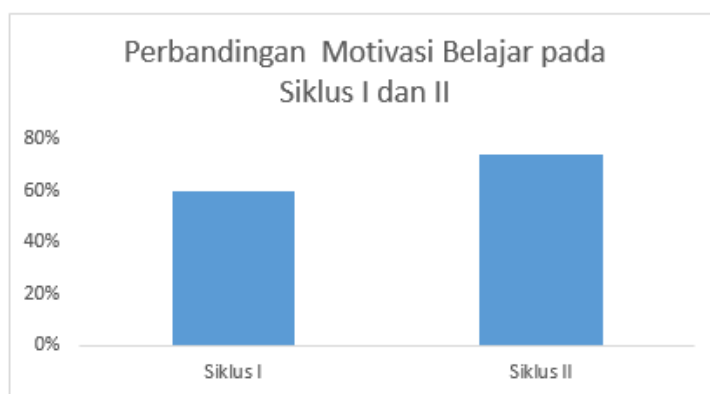
HASIL

Pengisian angket motivasi belajar dilakukan pada kelas 2D SDIT Nur Hidayah, yang mana terdapat 8 butir pertanyaan yang harus dikerjakan siswa. Pada pelaksanaan siklus I dan II terdapat perbedaan perolehan skor rata-rata motivasi belajar siswa. Perolehan tersebut dipaparkan sebagai berikut.

Tabel 2. Perbandingan Motivasi Belajar pada Siklus I dan II

Amatan	Rata-rata skor (%)	Kualifikasi	Peningkatan
Siklus I	60	Cukup baik	
Siklus II	74	Baik	14%

Peningkatan motivasi belajar siswa kelas 2D SDIT Nur Hidayah siklus I dan II dipaparkan pada gambar 2.



Gambar 2. Grafik Perbandingan Motivasi Belajar pada Siklus I dan II

Menurut tabel dan grafik di atas, bisa diamati bahwasanya hasil skor rata-rata angket siklus I ialah 60% yang mana perolehan tersebut termasuk ke dalam kualifikasi cukup baik. Sementara hasil skor rata-rata nilai angket pada siklus II ialah 74% yang mana perolehan tersebut termasuk ke dalam kualifikasi baik. Berdasarkan pada tabel 2, maka terdapat selisih antara siklus I dan II sebesar 14%.

PEMBAHASAN

Menurut hasil yang telah dipaparkan di atas, terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 14%. Siklus I siswa memiliki motivasi belajar yang rendah karena pembelajaran di kelas masih belum dapat menarik minat siswa untuk belajar. Sementara siklus II dengan model PBL berbantuan PPT pembelajaran menjadi lebih menarik, yang

mana pembelajaran di kelas lebih hidup. Hal tersebut tampak dari antusiasme semua siswa kelas 2D saat pembelajaran berlangsung ataupun saat siswa diskusi. Siswa bersedia melakukan presentasi di depan kelas. Saat aktivitas tersebut dilaksanakan mereka tampak aktif dan antusias, dimana mereka melaksanakan presentasi dengan penuh semangat. Sedangkan siswa yang lain yang menjadi *audience* mereka pun juga aktif untuk bertanya dan menanggapi pertanyaan dari guru ataupun dari siswa yang sedang presentasi. Selain itu siswa juga turut memberikan pendapat atau argumennya saat dimintai pendapat. Sehingga mereka tampak lebih aktif dibanding dengan siklus sebelumnya.

Siswa dengan motivasi yang meningkat, mereka tampak memiliki kemauan untuk belajar, dimana siswa memiliki dorongan dari dalam diri ataupun dari luar yang kuat untuk mereka belajar dan menguasai materi. Siswa tampak aktif mencari pengetahuan yang belum ia dapatkan sebelumnya. Selain itu terlihat dari adanya keterlibatan dan kehadiran siswa saat pembelajaran, hal ini terbukti saat kegiatan presentasi dimana mereka tampak antusias dan aktif.

Berdasarkan perolehan skor dan penjelasan tersebut bisa disimpulkan bahwasanya terjadi peningkatan motivasi belajar dengan implementasi model PBL berbantuan media PPT pada siswa kelas 2D SDIT Nur Hidayah. Adanya motivasi belajar yang meningkat maka diharapkan akan berdampak pada hasil belajar siswa. Sebab dengan adanya motivasi dari yang tinggi, mereka akan tergerak untuk terus belajar.

Hal ini relevan dengan studi oleh Khusna et al., (2020), yang mana penerapan PBL dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Menurut studi Baroroh, (2022) pembelajaran dengan PPT menggunakan model PBL pada pembelajaran tematik bisa menaikkan motivasi belajar siswa. Guru dapat membuat berbagai bahan presentasi yang menarik secara visual dengan menggunakan teks, grafik, gambar, animasi, video, dan kuis dengan lebih mudah sekarang dengan tersedianya media PPT. Guru dapat menyajikan materi secara efisien dari segi tenaga dan waktu dengan menggunakan PPT. Sehingga salah satu media yang cocok digunakan sebagai alat pembelajaran adalah PPT (Baroroh 2022).

PBL menuntut siswa untuk menerapkan kreativitasnya untuk memecahkan masalah dalam situasi dunia nyata, maka akan meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran (Nursitowati 2022). Fairazatunnisa et al., (2021) menjelaskan bahwa paradigma pembelajaran PBL berbantuan PPT dapat mendongkrak motivasi dan hasil belajar siswa, memberikan bukti atas pernyataan tersebut. Pembelajaran multimedia lebih

produktif dan efisien serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Media yang memiliki komponen visual yang terdengar dan terlihat dikategorikan sebagai media PPT. Tentu saja memudahkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep abstrak menjadi nyata (Musfiqon, dalam Nursitowati, 2022).

KESIMPULAN

Pelaksanaan siklus I dan II terdapat perbedaan pada nilai rata-rata pada tiap siswa. Menurut studi yang sudah dilaksanakan, diketahui bahwasanya penerapan PBL berbantuan media PPT bisa meningkatkan motivasi belajar siswa pada mapel Pendidikan Pancasila kelas 2D SDIT Nur Hidayah. Hal tersebut bisa diamati dari nilai rata-rata kedua siklus. Siklus I memiliki nilai persentase sebesar 60%. Sementara pada siklus II memiliki nilai persentase sebesar 74%. Oleh karenanya terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II yakni 14%. Maka dari itu, bisa disimpulkan bahwasanya terjadi peningkatan motivasi belajar mapel Pendidikan Pancasila dengan penerapan PBL berbantuan PPT pada siswa kelas 2D SDIT Nur Hidayah.

PBL menuntut siswa untuk menerapkan kreativitasnya untuk memecahkan masalah dalam situasi dunia nyata, maka akan meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Paradigma pembelajaran PBL berbantuan PPT dapat mendongkrak motivasi dan hasil belajar siswa, memberikan bukti atas pernyataan tersebut. Pembelajaran multimedia lebih produktif dan efisien serta bisa menaikkan hasil belajar siswa. Media yang memiliki komponen visual yang terdengar dan terlihat dikategorikan sebagai media PPT. Tentu saja memudahkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep abstrak menjadi nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, and Wakijo. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar IPS Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 1 Trimurjo. *Jurnal Pendidikan Ekonomi* 7(1):77–78.
- Arta, and Sudarma. (2020). Problem Based Learning Berbantuan Icebreaker Berpengaruh Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Mimbar PGSD Undiksha* 8(2).
- Baroroh. (2022). Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Media Powerpoint. *Edutech: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 1(3).
- Bosica, and Gregor. (2021). Incorporating Problem-Based Learning in a Secondary School

- Mathematics Preservice Teacher Education Course. *Teaching and Teacher Education*.
- Fairazatunnisa, Dwirahayu, and Musyriyah. (2021). Challenge Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 3(5).
- Fauhah. (2021). Analisis Model Pembelajaran Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* 9(2):321–34.
- Hastuti, Keliat, and Priyayi. (2018). Masalah Dalam Pembelajaran Menurut Perspektif Guru Biologi Sekolah Menengah Atas (SMA) Di Salatiga Dan Kabupaten Semarang. *Penelitian Pendidikan Biologi*, 2(2).
- Jannah, and Atmojo. (2022). Media Digital Dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basivedu* 6(1).
- Khusna, Sudaryanto, and Dian. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Berbasis Blended Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas VI SD Muhammadiyah Banjarn. *Jurnal Malaysian Palm Oil Council* 34(8):709.e1-709.e9.
- Kurniawan, I. Kadek, Desak Parmiti, and Nyoman Kusmariyatni. (2020). Pembelajaran IPA Dengan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Audio Visual Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Edutech Undiksha* 8(2):80. doi: 10.23887/jeu.v8i2.28959.
- Kusnandar, and Dede. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Kognitif Dan Motivasi Belajar IPA. *Jurnal Pendidikan Islam, Sains, Sosial, Dan Budaya* 1(1).
- Muthoharoh. (2019). Media Powerpoint Dalam Pembelajaran. *Tasyri: Jurnal Tarbiyah-Syariah-Islamiah* 26(1):21–32.
- Nasrah. (2020). Analisis Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Daring Mahasiswa Pada Masa Pandemi Covid-19. *Riset Pendidikan Dasar* 3(2).
- Nofriyadi, Pratiwi, and Setiawan. (2022). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Media Audio Visual. *Jurnal Ilmiah UPT P2M STKIP Siliwangi* 9(2).
- Nurfitri, Istiandaru, and Sulistiowati. (2020). Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas I SD Negeri Lumingser 02 Melalui Model PBL Berbantuan Media Interaktif 1725–41.
- Nurrita. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Misykat* 3(1).
- Nursitowati. (2022). Penerapan Model Problem Based Learning Dengan Media Powerpoint Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat* 2(08):1531–38.
- Oktari, Koeswati, and Giarti. (2018). Peningkatan Hasil Belajar IPA dengan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Audiovisual. *Jurnal Pendidikan Berkarakter* 1(1):316–23.
- Oktiani. (2017). Kreativitas Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Jurnal Kependidikan*.
- Rahman. (2022). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Prosiding*

Seminar Nasional Pendidikan Dasar.

- Redhana. (2019). Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 13(1).
- Suharsimi, Arikunto. (2017). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta Timur: Rineka Cipta.
- Wirnawa, Ketut, and Putri Sukma Dewi. (2022). Efektivitas Media Pembelajaran Power Point Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 1 Gedongtataan di Era Pandemi Covid 19. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)* 3(2):109–13.