

MENINGKATKAN KEAKTIFAN SISWA TERHADAP KETERAMPILAN PROSES PADA MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)

Untari Puji Astuti¹⁾ *, Dian Nataria Oktaviani²⁾, Arie Setyani³⁾

¹Bidang Studi Matematika, Pendidikan Profesi Guru, Universitas Pancasakti Tegal. Jalan Halmahera Km. 1, Kota Tegal, Jawa Tengah, 53121 Indonesia.

²Bidang Studi Matematika, Pendidikan Profesi Guru, Universitas Pancasakti Tegal. Jalan Halmahera Km. 1, Kota Tegal, Jawa Tengah, 53121 Indonesia.

³SMK N 1 Dukuhturi, Jalan Raya Karang Anyar No 17, Pekauman Kulon, Kecamatan Dukuhturi, Kabupaten Tegal, Jawa Tengah, 52192 Indonesia.

Korespondensi Penulis E-mail: untaripujiastuti92@gmail.com, Telp: +6285226396320

Abstrak

Penilaian adalah elemen yang tak terpisahkan dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga untuk menilai aspek psikomotorik siswa, evaluasi tersebut harus dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Kegiatan ini bertujuan untuk menilai kemampuan psikomotorik peserta didik melalui penerapan metode pembelajaran yang berfokus pada pemecahan masalah (*Problem Based Learning*/PBL). Aspek keterampilan psikomotorik mencakup empat indikator utama, yakni: pemahaman terhadap materi, penggunaan bahasa yang tepat, kemampuan dalam menggunakan media presentasi, dan kemampuan untuk menjawab serta memberikan tanggapan terhadap pertanyaan atau argumen. Keempat indikator ini harus diimbangi dalam merancang pembelajaran yang inovatif, menggunakan model PBL yang relevan dengan materi dan kebutuhan siswa, agar dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa selama proses belajar.

Kata kunci: Pendekatan pembelajaran yang berfokus pada pemecahan masalah, dengan penekanan pada keterampilan psikomotorik.

INCREASING STUDENT ACTIVITY TOWARDS PROCESS SKILLS IN THE PROBLEM BASED LEARNING (PBL) LEARNING MODEL

Abstract

Assessment cannot be separated from teaching and learning activities, so to obtain students' psychomotor assessments The teaching and learning process requires carried out in learning activities. This activity aims to determine students' psychomotor assessment employing the Problem-Based Learning (PBL) teaching approach. Process skills in the psychomotor aspect have four indicators, namely: understanding of material, use of language, ability to utilize presentation media, and ability to defend and respond to questions or objections. The four indicators must be balanced in designing Creative education using a problem-solving approach (PBL) model that adapts to material concepts that are tailored to students' learning needs so that they has the potential to enhance student engagement during the learning process.

Keywords: *Problem Based Learning Model, Psychomotor*

1. PENDAHULUAN

Matematika, menurut Mustafa (Tri Wijayanti, 2011), merupakan disiplin ilmu yang mempelajari kuantitas, bentuk, struktur, serta ukuran. Fokus utamanya terletak pada Metode serta tahapan yang diterapkan untuk mengidentifikasi konsep yang tepat dan simbol yang seragam bertujuan untuk memahami karakteristik dan interaksi antara angka serta ukuran, baik dalam wujud yang murni dan konseptual, maupun dalam penerapannya pada bidang matematika terapan. Di sisi lain, Reys (1984) menyatakan bahwa matematika adalah studi mengenai pola dan relasi, sebuah cara berpikir atau pola pikir, sebuah bentuk seni, serta bahasa, serta alat yang digunakan dalam pemecahan masalah.

Matematika, menurut Elea Tinggih (Erman Suherman, 2001), adalah cabang ilmu yang diperoleh melalui proses berpikir logis. Ini tidak berarti bahwa ilmu lainnya tidak didasarkan

pada penalaran, namun dalam matematika, penekanan lebih diberikan pada kegiatan yang berhubungan dengan rasio atau logika. Sementara itu, dalam disiplin ilmu lainnya, observasi atau eksperimen juga memainkan peran penting, selain penalaran.

Kemampuan proses dalam matematika merujuk pada sekumpulan keterampilan yang mendorong peserta didik untuk ikut serta secara aktif dalam memperdalam pemahaman terhadap konsep-konsep matematika. Para pakar berpendapat bahwa matematika tidak sekadar tentang menghafal rumus, melainkan lebih ditekankan pada kemampuan untuk berpikir secara rasional, melakukan analisis, dan memecahkan masalah.

Metode pembelajaran yang berfokus pada pengembangan proses, aktivitas, serta kreativitas siswa dalam memperluas pengetahuan, keterampilan, nilai, dan sikap disebut pendekatan keterampilan proses. Tujuan utamanya adalah mendorong siswa untuk mempraktikkan keterampilan tersebut dalam kehidupan mereka sehari-hari, sehingga dapat terus berkembang dan meningkat, guru perlu memiliki kemampuan dalam menyajikan materi melalui perencanaan pembelajaran yang efektif, penyusunan instrumen yang sesuai, dan penilaian terhadap materi yang telah diajarkan. Mengembangkan keterampilan proses dalam aspek psikomotorik memungkinkan siswa untuk secara mandiri membangun pengetahuan mereka dan memberikan makna melalui pengalaman langsung guna menemukan fakta, membentuk konsep, teori, dan sikap.

Beberapa indikator keterampilan proses pada aspek psikomotorik meliputi pemahaman materi, Pemanfaatan bahasa, keterampilan dalam menggunakan alat presentasi, serta kemampuan dalam menjawab pertanyaan atau menanggapi argumen. Dengan memperluas kemampuan proses, siswa dapat dengan mudah menemukan dan mengembangkan fakta dan konsepnya sendiri, serta meningkatkan partisipasi siswa Selama kegiatan pembelajaran.

Salah satu cara untuk mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai metode yang berbeda (Riswati, Alpusari, Marhadi, 2018). Salah satu metode yang mendorong keterlibatan aktif siswa serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis adalah Model Pembelajaran yang mengutamakan penyelesaian masalah (PBL). Menurut Duch, Allen, dan White (Hamruni, 2012), PBL menciptakan suasana yang mendukung perkembangan keterampilan berpikir kritis, analitis, serta kemampuan Untuk mengatasi persoalan-persoalan kompleks yang kita hadapi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, PBL dapat membentuk budaya berpikir di kalangan siswa. Dalam pendekatan ini, Para peserta didik diberi kesempatan untuk berpartisipasi secara langsung dalam proses belajar, tanpa sepenuhnya mengandalkan arahan dari pengajar. Dengan demikian, pendekatan pembelajaran ini mampu meningkatkan pemahaman mereka terhadap topik yang diajarkan.

Menurut Erwin (2018:149), model pembelajaran yang berfokus pada pemecahan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari adalah rangkaian aktivitas yang terjadi selama proses belajar mengajar. Model ini sangat relevan dengan pengalaman siswa sehari-hari, sehingga mereka dapat merasakan secara langsung penerapan masalah yang sedang dipelajari. Dalam model pembelajaran ini, siswa tidak hanya bergantung pada informasi dari guru, tetapi juga aktif dalam menemukan solusi dan memperoleh pengetahuan.

Praktik pembelajaran ini dilatarbelakangi siswa kelas XI DKV 3 SMK N 1 Dukuhturi belum menguasai keterampilan proses psikomotorik yang diperlukan Pada kegiatan belajar Matematika, dalam tahap pembelajaran matematika, Beberapa siswa terlihat ragu-ragu dan kurang yakin ketika berbicara, baik ketika menyatakan pendapat maupun saat bertanya. Ketika melakukan pengamatan terhadap materi pembelajaran matematika, terkadang

beberapa siswa terdistraksi dan akhirnya kurang paham terhadap konsep yang diajarkan. Penyebabnya adalah karena proses pembelajaran belum memberikan ruang bagi siswa untuk meningkatkan kemampuan dalam proses belajar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa narasumber, rendahnya keterampilan proses pada siswa mungkin Karena pendekatan pembelajaran yang tidak seimbang, di mana peran guru terlalu dominan dan keterlibatan siswa dalam proses belajar menjadi terbatas. Metode ini kurang memberi kesempatan bagi siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan belajar digunakan oleh guru masih cenderung satu arah, yakni dengan memberikan penjelasan secara verbal, sehingga siswa hanya pasif mendengarkan lebih banyak dan kurang terlatih untuk berperan aktif dalam mengamati, bertanya, berdiskusi, dan menyatakan pendapat. Selain itu, siswa juga belum familiar dengan metode pembelajaran yang mendukung perkembangan keterampilan proses mereka, yaitu melalui pendekatan pembelajaran berbasis masalah.

Tantangannya adalah bahwa siswa masih perlu beradaptasi dengan berbagai model pembelajaran seperti PBL agar dapat membantu mereka meningkatkan keterampilan proses. Terdapat kendala ketika beberapa siswa cenderung tidak terlibat aktif dalam diskusi karena siswa yang lebih lihai mendominasi kelompok. Di samping itu, terdapat pula beberapa siswa yang merasa kurang yakin dengan kemampuan diri mereka untuk mempresentasikan tugas mereka di depan kelas. Evaluasi terhadap keterampilan proses selama diskusi masih perlu dioptimalkan, begitupun penerapan pendekatan TPACK dalam pembelajaran oleh para guru. Akibatnya, proses belajar menjadi tidak optimal dan gagal menarik minat siswa.

2. METODE

Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran ini dilakukan di SMK N 1 Dukuhhuri, kelas XI DKV 3 dengan lama pelaksanaan yaitu 2x pertemuan. Rapat yang pertama berlangsung pada tanggal 2 Agustus 2024, sementara rapat yang kedua dilaksanakan pada tanggal 9 Agustus 2024 dengan alokasi waktu satu kali pertemuan adalah 3JP.

Target/Subjek

Sasaran Studi ini melibatkan sekelompok pelajar dari kelas XI DKV 3, yang berjumlah 35 orang, dengan komposisi 30 siswa perempuan dan 5 siswa laki-laki.

Prosedur

Prosedur dalam pelaksanaan proses pembelajaran bertujuan untuk menarik minat Proses pembelajaran bagi siswa menjadi lebih optimal. Ini dapat terjadi karena dilakukan dengan memanfaatkan alat bantu seperti presentasi *Power Point* yang dibuat melalui *Canva*, mempergunakan video pembelajaran dari platform *Youtube*, serta menerapkan tes awal pembelajaran melalui aplikasi *Wardwall* guna mempermudah kelancaran proses belajar mengajar yang lebih fleksibel dalam hal waktu. Langkah ini memungkinkan siswa untuk terus belajar di mana pun berada, bukan hanya terpaku di dalam lingkungan sekolah. Merancang Proses belajar yang kreatif dengan menerapkan metode pembelajaran yang berfokus pada pemecahan masalah yang menyesuaikan dengan konsep materi yang disesuaikan dengan karakteristik belajar siswa.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Cara mengumpulkan informasi melalui lembar observasi diterapkan untuk mengamati perkembangan aspek psikomotorik pada siswa. Ada 4 indikator aspek psikomotorik yang diamati, dimana setiap indikator memiliki kriteria keberhasilan yang sudah ditentukan. Rubrik instrumen aspek psikomotorik Tabel berikut menunjukkan hal tersebut:

Tabel 1 Rubik Instrumen Aspek Psikomotorik

No.	Indikator	Kriteria Keberhasilan
1.	Pemahaman Materi	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa belum bisa menunjukkan penguasaan materi presentasi dengan baik2. Siswa kurang menunjukkan penguasaan materi presentasi dengan baik3. Siswa sudah menunjukkan penguasaan materi presentasi dengan sangat baik
2.	Penggunaan Bahasa	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa menggunakan bahasa yang sangat sulit dipahami2. Siswa menggunakan bahasa yang cukup dipahami3. Siswa menggunakan bahasa yang mudah dipahami
3.	Kemampuan Memanfaatkan Media Presentasi	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa belum bisa memanfaatkan media presentasi secara menarik2. Siswa sudah bisa memanfaatkan media presentasi, namun kurang menarik3. Siswa sudah bisa memanfaatkan media presentasi dengan sangat menarik
4.	Kemampuan Mempertahankan dan Menanggapi Pertanyaan atau Sanggahan	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa kurang mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan/sanggahan2. Siswa mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan/sanggahan dengan cukup baik3. Siswa mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan/sanggahan dengan sangat baik

Setiap indikator dinilai menggunakan skala 4, dengan rentang nilai sebagai berikut: interval nilai 86 hingga 100 digolongkan sebagai sangat baik, nilai 71 hingga 85 digolongkan sebagai baik, nilai 56 hingga 70 digolongkan sebagai kurang baik, dan nilai di bawah 56 digolongkan sebagai sangat kurang baik.

Tabel 2 Kriteria Penilaian Ketrampilan Psikomotorik

Interval Nilai	Predikat	Kriteria
86 – 100	A	Sangat Baik
71 – 85	B	Baik
56 – 70	C	Cukup Baik
Kurang dari 56	D	Kurang Baik

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari pengalaman saya dalam mengajar di kelas, Penggunaan pendekatan Problem Based Learning (PBL) telah terbukti efektif dalam mendorong keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar kegiatan belajar. Hal ini dapat dilihat melalui aktifnya mereka dalam diskusi, pengerjaan LKPD, serta dalam mempresentasikan hasil karya mereka. Selain itu, siswa juga menunjukkan kemampuan berpikir kritis dengan membandingkan hasil kerja kelompok mereka dengan kelompok lainnya berdasarkan penilaian kinerja.

Pemilihan media pembelajaran inovatif dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa, dimana siswa dapat mengemas media presentasinya dapat menggunakan media Canva, Scrapbook dan Microsoft Lens. Hal ini dapat menambah pemahaman siswa, memberikan pengalaman nyata, serta keterampilan proses siswa yang dapat dilihat dari pemahaman materi, Penguasaan bahasa, keterampilan dalam menggunakan alat bantu presentasi, serta kemampuan untuk menjawab dan merespon pertanyaan atau bantahan diskusi kelompok yang diperoleh dalam menjawab persoalan yang ada dalam LKPD.

Siswa menunjukkan tanggapan positif terhadap pendekatan pembelajaran yang diterapkan. Mereka merasa puas karena dapat berpartisipasi secara langsung dalam setiap kegiatan yang dilakukan, yang dirasa menarik dan menyenangkan.

Faktor yang mempengaruhi keberhasilan dari strategi yang dilakukan, yaitu: perencanaan pembelajaran yang matang, kolaborasi dari semua pihak, desain perencanaan sesuai sintak, sarana dan prasarana yang memadai, hubungan komunikasi yang efektif untuk membangun kedekatan dengan siswa, dan kreativitas siswa.



Gambar 1 (Diskusi Kelompok)



Gambar 2 (Presentasi Kelompok)

4. SIMPULAN

Keterampilan proses dalam Implementasi pendekatan pembelajaran yang berfokus pada pemecahan masalah (PBL) mampu memperkuat keterlibatan siswa secara aktif. Dengan memanfaatkan media pembelajaran, siswa dapat diikuti sertakan dalam aktivitas pembelajaran secara berkelompok fokus utama pada penyelesaian masalah, terlihat dari tingkat partisipasi dan semangat siswa yang tinggi selama kegiatan belajar mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Erwin, W. 2018. *Strategi Pembelajaran Edutainment Berbasis Karakter*. Ar-Ruzz Media.
- Handayani, Anik. 2021. Meta-Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1349-1355.
- Mustafa, Wijayanti Tri. 2011. *Pengertian Matematika*. Jakarta: PT Gramedia
- Reys, dkk. 1984. *Dasar-Dasar Matematika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Riswati, R., Alpusari, M., & Marhadi, H. 2018. *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 019 Sekeladi Tanah Putih*. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 5(1), 1-12.
- Suherman, E. 2001. *Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA.
- Trianto. 2008. *Mendesain Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning) di Kelas*. Jakarta: Cerdas Pustaka.