

Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Yang Menggunakan Pendekatan PMRI SD/MI

Nur Aripa Hasanah¹ Rora Rizky Wandini²

¹²Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
e-mail: nurarifaahasanah@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendalami analisis kesulitan belajar siswa dalam konteks pembelajaran matematika yang mengadopsi Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Fokus utama penelitian ini adalah mengidentifikasi dan memahami beberapa aspek kunci, termasuk kompleksitas konsep dasar PMRI, variasi gaya belajar siswa, dan dampak faktor sosial serta ekonomi terhadap keberhasilan penerapan pendekatan ini. Selain itu, peran guru sebagai fasilitator pengalaman belajar siswa juga diperinci untuk mengeksplorasi strategi yang dapat meningkatkan efektivitas PMRI dalam mengatasi kesulitan belajar.

Kata kunci: *PMRI, Kesulitan Belajar, Gaya Belajar, Faktor Sosial-Ekonomi, Peran Guru, Integrasi Temuan.*

Abstract

This research aims to explore the analysis of students' learning difficulties in the context of mathematics learning which adopts the Indonesian Realistic Mathematics Education Approach (PMRI). The main focus of this research is to identify and understand several key aspects, including the complexity of the basic concepts of PMRI, variations in student learning styles, and the impact of social and economic factors on the successful implementation of this approach. In addition, the role of teachers as facilitators of student learning experiences is also detailed to explore strategies that can increase the effectiveness of PMRI in overcoming learning difficulties.

Keywords: *PMRI, Learning Difficulties, Learning Style, Socio-Economic Factors, Teacher's Role, Integration of Findings*

PENDAHULUAN

Pendidikan matematika merupakan bagian integral dari perkembangan intelektual setiap individu. Salah satu pendekatan yang telah menjadi fokus perhatian dalam pembelajaran matematika adalah Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). PMRI menekankan pada pemberian pengalaman nyata kepada siswa, memungkinkan mereka untuk mengaitkan konsep matematika dengan konteks kehidupan sehari-hari. Meskipun PMRI menawarkan potensi untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap matematika, masih terdapat sejumlah kesulitan belajar yang mungkin dihadapi oleh siswa dalam mengimplementasikan pendekatan ini.

Salah satu aspek yang perlu mendapatkan perhatian khusus adalah analisis kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran matematika yang menggunakan pendekatan PMRI. Pemahaman mendalam terkait hambatan-hambatan ini sangat penting agar pendekatan PMRI dapat diimplementasikan secara efektif dan memberikan dampak positif pada pembelajaran matematika.

Pertama-tama, perlu dipahami bahwa setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda. Pendekatan PMRI, yang mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam

proses pembelajaran, mungkin tidak sesuai dengan gaya belajar beberapa siswa yang lebih memilih pembelajaran yang lebih terstruktur atau formal. Oleh karena itu, analisis kesulitan belajar perlu melibatkan pemahaman mendalam terhadap variasi gaya belajar siswa dalam konteks pendekatan PMRI.

Selain itu, faktor-faktor sosial dan ekonomi juga dapat mempengaruhi kesulitan belajar siswa dalam mengadopsi pendekatan PMRI. Siswa yang berasal dari latar belakang ekonomi rendah mungkin menghadapi hambatan tambahan dalam mengakses sumber daya atau pengalaman nyata yang mendukung pembelajaran matematika dengan pendekatan PMRI. Oleh karena itu, analisis harus mempertimbangkan aspek-aspek ini untuk mengidentifikasi solusi yang lebih inklusif.

Dalam konteks ini, peran guru menjadi sangat penting. Analisis kesulitan belajar juga perlu merinci peran guru dalam mendukung siswa dalam mengatasi hambatan-hambatan tersebut. Guru dapat berperan sebagai fasilitator untuk memfasilitasi pengalaman nyata yang mendukung pembelajaran matematika, sambil memahami kebutuhan dan gaya belajar masing-masing siswa.

Kesimpulannya, analisis kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan PMRI merupakan langkah awal yang krusial dalam mengoptimalkan potensi pendekatan ini. Pemahaman mendalam terhadap gaya belajar siswa, faktor-faktor sosial-ekonomi, dan peran guru dapat membantu merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif dan inklusif. Dengan demikian, pendekatan PMRI dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan pemahaman dan minat siswa terhadap matematika.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur untuk menyelidiki secara mendalam analisis kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Melalui pendekatan ini, fokus penelitian akan terarah pada pemahaman yang komprehensif terkait kajian-kajian terdahulu yang telah dilakukan dalam domain ini. Metode studi literatur memberikan kesempatan untuk merinci temuan-temuan penelitian terkait analisis kesulitan belajar, baik dalam konteks umum pembelajaran matematika maupun khususnya dengan pendekatan PMRI.

Pertama, kajian literatur akan mencakup pemahaman konsep dasar PMRI dan aplikasinya dalam pembelajaran matematika. Pemahaman ini akan memberikan landasan untuk mengidentifikasi potensi manfaat serta kendala yang mungkin timbul dalam implementasi pendekatan ini. Selanjutnya, literatur akan dieksplorasi untuk memahami variasi gaya belajar siswa dan bagaimana PMRI dapat berinteraksi dengan gaya belajar tersebut, sehingga dapat teridentifikasi kesulitan-kelulitan yang mungkin muncul.

Selain itu, analisis kritis terhadap literatur akan mencakup aspek-aspek sosial dan ekonomi yang dapat memengaruhi kesulitan belajar siswa dalam konteks pendekatan PMRI. Dengan memahami faktor-faktor ini, penelitian dapat menggambarkan dengan jelas dampak lingkungan sosial dan ekonomi terhadap efektivitas penerapan PMRI dalam pembelajaran matematika.

Terakhir, metode studi literatur ini akan memfokuskan perhatian pada peran guru dalam mengatasi kesulitan belajar siswa. Pemahaman mendalam terkait strategi yang telah diusulkan atau diterapkan oleh guru dalam literatur dapat memberikan wawasan yang berharga terkait bagaimana guru dapat menjadi agen perubahan yang efektif dalam konteks pembelajaran matematika dengan pendekatan PMRI.

Secara keseluruhan, metode studi literatur ini diarahkan untuk mengumpulkan, mensintesis, dan menganalisis temuan-temuan penelitian yang relevan guna menyusun pemahaman yang mendalam terkait analisis kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Studi literatur ini memberikan pemahaman yang mendalam terkait analisis kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Dalam merinci konsep dasar PMRI, literatur menyoroti potensi manfaat dan kendala yang mungkin timbul selama implementasi pendekatan ini. Temuan menunjukkan bahwa PMRI dapat memberikan pengalaman nyata kepada siswa, namun tantangan muncul terutama terkait variasi gaya belajar siswa.

Gaya belajar yang beragam menjadi fokus analisis literatur, dengan penelitian menunjukkan bahwa beberapa siswa mungkin lebih tertantang oleh pendekatan aktif dan terlibat yang dianut oleh PMRI. Penting untuk memahami perbedaan ini agar strategi pembelajaran dapat disesuaikan agar lebih inklusif. Studi literatur juga mencakup pemahaman mendalam terkait faktor-faktor sosial dan ekonomi yang dapat memengaruhi kesulitan belajar siswa dalam mengadopsi PMRI. Siswa dari latar belakang ekonomi rendah mungkin menghadapi hambatan dalam mengakses sumber daya atau pengalaman nyata yang mendukung pembelajaran matematika dengan pendekatan ini.

Analisis literatur juga menyoroti peran guru sebagai kunci dalam mengatasi kesulitan belajar siswa. Strategi yang diusulkan oleh guru dalam literatur memberikan wawasan berharga tentang bagaimana pendekatan PMRI dapat diterapkan dengan lebih efektif. Guru, sebagai fasilitator, perlu memahami kebutuhan dan gaya belajar masing-masing siswa, memberikan dukungan yang diperlukan untuk mengatasi hambatan-hambatan yang mungkin muncul.

Dengan demikian, hasil studi literatur ini menggambarkan bahwa analisis kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan PMRI melibatkan pemahaman mendalam tentang variasi gaya belajar, faktor-faktor sosial-ekonomi, dan peran guru. Informasi ini dapat menjadi dasar untuk merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif dan inklusif, memastikan bahwa pendekatan PMRI memberikan dampak positif dalam meningkatkan pemahaman dan minat siswa terhadap matematika.

Pembahasan

Pendidikan matematika telah melihat evolusi dalam metode pengajaran, dan salah satu pendekatan yang menonjol adalah Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Meskipun PMRI menawarkan pendekatan yang inovatif dan berbasis pengalaman nyata, analisis kesulitan belajar siswa menjadi krusial untuk memastikan keberhasilan penerapannya. Pembahasan ini akan mengeksplorasi secara mendalam faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan PMRI.

1. Kompleksitas Konsep PMRI:

Pertama-tama, kompleksitas konsep dasar PMRI menjadi fokus utama analisis. Siswa perlu mengalami matematika melalui situasi dunia nyata, dan ini memerlukan kemampuan kognitif yang lebih tinggi untuk mengaitkan konsep-konsep matematika dengan realitas sekitar. Dalam beberapa kasus, siswa mungkin menghadapi kesulitan dalam memahami abstraksi matematika yang terkait dengan situasi dunia nyata. Oleh karena itu, strategi pembelajaran harus dirancang dengan cermat untuk memastikan transfer pemahaman yang efektif dari konteks nyata ke konsep matematika.

2. Variasi Gaya Belajar Siswa:

Variasi gaya belajar siswa menjadi aspek kedua dalam analisis kesulitan belajar. PMRI mendorong keterlibatan aktif siswa, tetapi tidak semua siswa merespon dengan baik terhadap pendekatan ini. Beberapa siswa mungkin lebih nyaman dengan pembelajaran yang lebih terstruktur atau formal. Diperlukan

pemahaman mendalam tentang variasi gaya belajar siswa untuk menyesuaikan strategi pembelajaran sehingga dapat lebih efektif dan inklusif.

Studi literatur dan penelitian empiris mengenai pengaruh gaya belajar terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan PMRI dapat memberikan landasan untuk merancang strategi yang lebih diferensial dan mempertimbangkan preferensi belajar individual siswa. Hal ini dapat mencakup penggunaan berbagai metode pengajaran dan sumber daya yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

3. Faktor Sosial dan Ekonomi:

Faktor sosial dan ekonomi memiliki dampak yang signifikan terhadap kesulitan belajar siswa dalam konteks PMRI. Siswa dari latar belakang ekonomi rendah mungkin mengalami kesulitan dalam mengakses pengalaman nyata atau sumber daya tambahan yang mendukung pembelajaran matematika dengan pendekatan ini. Oleh karena itu, perlu adanya upaya untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang merata, meminimalkan disparitas ekonomi, dan memberikan dukungan tambahan bagi siswa yang memerlukan bantuan lebih.

Selain itu, faktor sosial seperti budaya dan lingkungan tempat tinggal juga perlu diperhitungkan. PMRI yang berhasil harus memperhitungkan keragaman budaya siswa, menciptakan konten pembelajaran yang relevan dan mampu mencerminkan keberagaman tersebut. Dengan demikian, pendekatan ini dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih inklusif.

4. Peran Guru sebagai Fasilitator:

Peran guru menjadi sangat penting dalam mengatasi kesulitan belajar siswa. Guru tidak hanya bertindak sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator pengalaman belajar. Mereka perlu memiliki pemahaman yang mendalam tentang gaya belajar siswa, memodifikasi strategi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan individu, dan menciptakan lingkungan yang memotivasi.

Analisis mengenai peran guru dapat mencakup penelitian terkait strategi apa yang telah diusulkan atau diterapkan oleh guru dalam mendukung siswa. Pelatihan guru yang memperkuat keterampilan dalam mendeteksi dan mengatasi kesulitan belajar dapat meningkatkan efektivitas PMRI sebagai pendekatan pembelajaran.

5. Integrasi Temuan dalam Rancangan Pembelajaran:

Integrasi temuan dari analisis tersebut menjadi langkah selanjutnya dalam merancang pembelajaran matematika yang lebih efektif dengan PMRI. Penggunaan hasil analisis untuk merinci strategi yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa dapat meningkatkan daya saing dan penerimaan terhadap pendekatan PMRI.

Penting untuk menciptakan kerangka pembelajaran yang mencakup diversitas gaya belajar, memberikan dukungan bagi siswa dari latar belakang ekonomi yang beragam, dan menyesuaikan pendekatan instruksional sesuai dengan keberagaman budaya. Guru yang terlatih dengan baik akan menjadi kunci kesuksesan dalam implementasi ini, memastikan bahwa PMRI tidak hanya menjadi konsep teoritis, tetapi juga mampu mengatasi kesulitan belajar siswa di dunia nyata.

Dalam penutup, analisis kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) melibatkan pemahaman mendalam terhadap kompleksitas konsep PMRI, variasi gaya belajar siswa, faktor sosial dan ekonomi, serta peran guru sebagai fasilitator. Integrasi temuan dalam rancangan pembelajaran menjadi esensial untuk meningkatkan efektivitas PMRI dan memastikan bahwa setiap siswa dapat mengatasi kesulitan belajar mereka. Pendekatan ini, dengan pemahaman yang matang terhadap tantangan yang mungkin dihadapi, memiliki potensi untuk memberikan dampak positif pada pemahaman dan minat siswa terhadap matematika.

SIMPULAN

Secara keseluruhan, analisis kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) menyoroti sejumlah aspek kritis yang perlu diperhatikan dalam merancang dan mengimplementasikan pendekatan ini. Pemahaman konsep dasar PMRI menjadi fondasi penting untuk memastikan transfer pemahaman yang efektif dari situasi dunia nyata ke konsep matematika. Variasi gaya belajar siswa menegaskan perlunya strategi pembelajaran yang diferensial dan inklusif. Faktor-faktor sosial dan ekonomi membuka pandangan terhadap ketidakmerataan dalam akses terhadap pengalaman pembelajaran, menekankan pentingnya upaya untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang merata. Peran guru sebagai fasilitator menjadi kunci sukses dalam mengatasi kesulitan belajar siswa, dengan perlunya pelatihan yang mendalam untuk meningkatkan efektivitas implementasi PMRI. Integrasi temuan dalam rancangan pembelajaran menjadi langkah esensial untuk meningkatkan efektivitas PMRI dan memastikan bahwa pendekatan ini tidak hanya menjadi konsep teoritis, tetapi dapat mengatasi kesulitan belajar siswa di dunia nyata. Keseluruhan, pendekatan holistik dan adaptif dalam merancang strategi pembelajaran matematika dengan PMRI merupakan kunci untuk mencapai hasil yang positif dan inklusif dalam pendidikan matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahirati, PEP, Makur, AP, & Fedi, S. (2020). Analisis kesulitan belajar siswa pada pembelajaran matematika yang menggunakan pendekatan PMRI. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9 (2), 227-238.
- Mustika, J., Wulantina, E., Rahmawati, NI, & Sari, AF (2020). Analisis kesulitan belajar berdasarkan gaya berpikir siswa melalui pendekatan Matematika Realistik (PMRI) dengan bantuan kertas berwarna. *Linear: Jurnal Pendidikan Matematika*, 33-45.
- Zabeta, M., Hartono, Y., & Putri, RII (2015). Desain pembelajaran materi pecahan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). *Beta: Jurnal Pengajaran Matematika*, 8 (1), 86-99.
- Dewi, NPWP, & Agustika, GNS (2020). Efektivitas pembelajaran matematika melalui pendekatan PMRI terhadap kompetensi pengetahuan matematika. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 4 (2), 204-214.
- Pratiwi, RIM, & Wiarta, IW (2021). Multimedia Interaktif Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal EdutechUndiksha*, 9 (1), 85-94.