

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR

Ika Nadia Putri¹, Meli Ramadhani², Dina Musarofah³, Khodijah⁴, Selvi Melani⁵, Muhammad Fahmi Usman⁶, Manshur⁷

Program Studi Pendidikan Madrasah Ibtidaiyyah Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten¹⁻⁷

Email: ikanadia53@gmail.com¹, mellyr372@gmail.com², dmsyrfh@gmail.com³, khodyyja@gmail.com⁴, selvimelani839@gmail.com⁵, fahmipash4@gmail.com⁶, mansur@uinbanten.ac.id⁷

Keywords

contextual learning model, conceptual understanding, mathematics, elementary school.

model pembelajaran kontekstual, pemahaman konsep, matematika, sekolah dasar

Abstract

This study aims to determine the effectiveness of the contextual learning model on elementary school students' understanding of mathematical concepts. Students' poor understanding of mathematical concepts is often caused by a teacher-centered learning process that lacks connection to real-life situations. The contextual learning model is seen as an alternative that can help students understand mathematical concepts through direct experiences and situations close to everyday life. Thus, the contextual learning model is effective in improving elementary school students' understanding of mathematical concepts and can be used as an alternative learning model by teachers in the mathematics learning process.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran kontekstual terhadap pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar. Rendahnya pemahaman konsep matematika pada siswa sering disebabkan oleh proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan kurang mengaitkan materi dengan kehidupan nyata siswa. Model pembelajaran kontekstual dipandang sebagai salah satu alternatif yang mampu membantu siswa memahami konsep matematika melalui pengalaman langsung dan situasi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, model pembelajaran kontekstual efektif digunakan dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar dan dapat dijadikan alternatif model pembelajaran oleh guru dalam proses pembelajaran matematika.

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika memiliki peran yang sangat penting dalam mengembangkan cara berpikir yang logis dan terstruktur pada peserta didik. Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika yang tidak hanya berfokus pada kemampuan berhitung, tetapi juga pada penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu sasaran utama dalam pembelajaran matematika adalah tercapainya pemahaman konsep yang baik oleh peserta didik. Pemahaman konsep tersebut menjadi landasan dalam mempelajari berbagai prinsip dan teori matematika, sehingga penguasaan konsep dasar perlu dimiliki sebelum memasuki materi yang lebih kompleks. Dengan penguasaan konsep yang optimal, peserta didik dapat mengungkapkan kembali materi dengan bahasa mereka sendiri, mengelompokkan objek-objek matematika, serta mengaplikasikan konsep tersebut dalam berbagai kondisi yang berbeda.¹

Namun demikian, dalam praktiknya masih banyak peserta didik yang menghadapi kendala dalam memahami konsep-konsep dasar matematika. Kondisi ini mencerminkan adanya perbedaan antara harapan ideal dengan kenyataan yang terjadi di lapangan. Secara teoritis, peserta didik diharapkan mampu menguasai konsep serta menggunakannya dalam berbagai situasi, namun pada kenyataannya sebagian besar masih bergantung pada hafalan rumus tanpa benar-benar memahami arti di baliknya. Hal tersebut dapat dilihat dari rendahnya capaian hasil belajar siswa di sejumlah sekolah dasar. Berdasarkan hasil wawancara, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan umumnya mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar, seperti operasi hitung dan penyelesaian soal berbentuk cerita. Kesulitan ini kemudian berdampak pada keterbatasan mereka dalam menyelesaikan berbagai permasalahan matematika.

Selain itu, kurang optimalnya penerapan model pembelajaran matematika turut menjadi faktor yang memengaruhi rendahnya pemahaman konsep pada peserta didik. Pemilihan model pembelajaran yang tidak sesuai dapat membentuk anggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit, membosankan, dan tidak berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Dampaknya, peserta didik menjadi kurang aktif dan lebih cenderung menghafal prosedur penyelesaian soal tanpa memahami konsep dasarnya. Sebagai ilustrasi, peserta didik yang benar-benar memahami konsep penjumlahan dan pengurangan akan lebih mudah menyelesaikan soal cerita dalam konteks kehidupan sehari-hari, seperti menghitung jumlah barang atau uang. Selain itu, peserta didik yang memiliki pemahaman konsep yang baik umumnya menunjukkan kemampuan

¹ Eka Apriyanti et al., 'Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 9, no. 4 (2023): 1978–86, <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i4.5940>.

pemecahan masalah yang lebih unggul dibandingkan mereka yang hanya mengandalkan hafalan rumus.²

Kondisi tersebut menunjukkan adanya perbedaan antara harapan yang diinginkan dengan realitas yang terjadi di lapangan. Secara ideal, peserta didik diharapkan mampu menguasai konsep serta mengaplikasikannya dalam berbagai situasi. Namun, pada kenyataannya sebagian besar peserta didik masih lebih banyak mengandalkan hafalan rumus tanpa benar-benar memahami makna yang terkandung di dalamnya.

Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang dapat membantu peserta didik memahami konsep matematika secara lebih bermakna. Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah pendekatan kontekstual, yakni suatu konsep pembelajaran yang mengaitkan materi dengan kondisi nyata yang dialami peserta didik, serta mendorong mereka untuk menghubungkan pengetahuan dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pendekatan ini, peserta didik diberi kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam proses belajar melalui kegiatan mencoba, melakukan, dan mengalami secara langsung, sehingga tidak hanya berperan sebagai penerima informasi semata. Selain itu, pembelajaran kontekstual menjadikan situasi nyata sebagai dasar dalam mempelajari matematika, sehingga peserta didik dapat menemukan kembali konsep melalui pengalaman belajar yang lebih bermakna. Dengan demikian, pembelajaran matematika terasa lebih relevan dengan kehidupan mereka dan menjadi lebih mudah untuk dipahami.³

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa diperlukan suatu penelitian yang menitikberatkan pada penerapan pendekatan pembelajaran yang sesuai guna meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penerapan pembelajaran kontekstual terhadap peningkatan pemahaman konsep matematika pada siswa kelas III sekolah dasar.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian studi literatur. Metode ini dilakukan dengan mengumpulkan, menelaah, dan mengkaji berbagai sumber tertulis yang berkaitan dengan topik penelitian. Sumber data diperoleh dari buku, artikel jurnal, hasil

² Kristianti S. W. Brinus and Alberta P. Makur, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP', *Jurnal Pendidikan Matematika* 8 (2019).

³ Yohana Prasetya Parhusip and Agustina Tyas Asri Hardini, *Meta Analisis Efektivitas Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematika Bagi Siswa Sekolah Dasar*, 25, no. 3 (2020).

penelitian terdahulu, prosiding, serta dokumen lain yang relevan dengan efektivitas model pembelajaran kontekstual terhadap pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar. Tahapan penelitian dimulai dengan menentukan fokus kajian, yaitu pengaruh model pembelajaran kontekstual dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Selanjutnya dilakukan penelusuran sumber pustaka melalui jurnal nasional maupun internasional, perpustakaan, serta media elektronik yang terpercaya. Literatur yang diperoleh kemudian dipilih berdasarkan kesesuaian tema, tahun terbit, dan kualitas sumber yang digunakan.

Data yang telah terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis isi. Pada tahap ini, peneliti mengidentifikasi pokok-pokok pembahasan, membandingkan hasil penelitian sebelumnya, serta menarik kesimpulan mengenai efektivitas penerapan model pembelajaran kontekstual. Hasil analisis disajikan secara deskriptif agar memberikan gambaran yang jelas mengenai hubungan antara model pembelajaran kontekstual dengan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar.

Melalui metode studi literatur, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang mendalam serta menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam memilih model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pentingnya Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar

Pembelajaran matematika di sekolah dasar tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir sistematis, logis, dan kritis, tetapi juga merupakan salah satu mata pelajaran dasar yang memainkan peran penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis. berhitung, tetapi juga untuk memastikan mereka memahami konsep-konsep dasar yang akan digunakan untuk belajar matematika pada jenjang berikutnya. Pemahaman konsep yang baik akan membantu siswa membangun struktur pengetahuan yang konsisten dan bermakna dengan beberapa konsep satu sama lain.

Salah satu masalah yang sering terjadi dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah siswa tidak memahami konsep dasar. Banyak siswa yang menghafal rumus, tetapi mereka tidak memahami arti sebenarnya dari rumus tersebut. Akibatnya, kesulitan mereka menerapkan konsep dalam berbagai situasi.

Menurut Hiebert dan Grouws, pembelajaran yang terlalu menekankan pada prosedur tanpa memperhatikan makna konsep dapat menyebabkan miskonsepsi yang berkelanjutan dan menghambat kemampuan berpikir matematis tingkat tinggi. Penelitian Skemp membedakan pemahaman instrumental (pemahaman prosedur) dari pemahaman konsep (pemahaman hubungan). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep membantu siswa dalam memecahkan masalah dan mengintegrasikan pengetahuan mereka ke dalam konteks baru. Temuan ini berkaitan dengan situasi di Indonesia, di mana banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami hubungan antar konsep matematika karena metode pembelajaran yang lebih mekanistik. Melalui pembelajaran aktif dan kontekstual, guru memiliki peran strategi dalam membantu siswa memahami konsep. Konsep dasar matematika didefinisikan sebagai ide atau gagasan dasar yang berfungsi sebagai landasan bagi pemahaman tentang prinsip, operasi, dan struktur matematika. Bruner menjelaskan bahwa ide muncul sebagai hasil dari proses kategorisasi terhadap objek atau pengalaman yang memiliki karakteristik yang sama yang membantu orang memahami dunia secara lebih terstruktur. Memahami matematika tidak hanya berarti menghafal suatu rumus, tetapi juga dapat menyatukannya dengan situasi dunia nyata. Menurut Hiebert dan Grouws, pemahaman konsep adalah pemahaman tentang hubungan antara pengetahuan faktual dan prosedural. Ini memungkinkan siswa untuk menafsirkan, menalar, dan menggunakan konsep dalam memecahkan masalah.

Oleh karena itu, pembelajaran matematika yang fokus pada pemahaman konsep harus menekankan hubungan antar konsep daripada mengulangi prosedur atau latihan mekanis. Menurut National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), pemahaman konsep dasar adalah komponen penting dari pembelajaran matematika yang efektif. Dalam menghadapi berbagai masalah, siswa yang memahami konsep dengan baik akan memiliki kemampuan berpikir kritis, reflektif, dan fleksibel. Selain itu, Susisna mengatakan bahwa siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang konsep matematika dengan menggunakan pendekatan pembelajaran tematik dan kontekstual karena mereka menggunakan informasi yang terkait dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, mempelajari konsep dasar matematika di sekolah dasar sangat penting untuk membangun kemampuan berhitung dan berpikir tingkat tinggi.⁴

⁴ Fefy Gusmarlia, 'Pentingnya konsep matematika di sekolah dasar', *Jurnal Literasiologi* 9, no. 4 (2017): 17.

Sugiarto menyatakan bahwa “matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia” (Nahdi, 2017: 51). Kehidupan sehari-hari sangat bergantung pada matematika. Selain memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan dan kreativitas siswa, matematika adalah mata pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari karena matematika selalu terkait dengan manusia di mana pun mereka berada. Pengajaran matematika di Sekolah Dasar lebih menekankan pada pembentukan kepribadian, penerapan keterampilan matematika, dan pengaturan nalar. Kemampuan pemecahan masalah adalah tujuan utama pendidikan matematika di setiap jenjang, Sangat penting untuk mempelajari matematika di sekolah dasar karena matematika adalah alat hitung yang sering digunakan dan berperan penting dalam kehidupan sehari-hari. Susanto (2013: 185) mengatakan bahwa “matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja”, dan HW Folwer (Saminanto, 2010: 96) mengatakan bahwa “matematika adalah ilmu yang mempelajari bilangan bulat dan ruang yang bersifat abstrak”.

Siswa belajar matematika dengan berpartisipasi secara aktif dalam berhitung, yang memungkinkan mereka secara tidak langsung belajar berhitung dalam kehidupan sehari-hari. Pengalaman guru ini menunjukkan betapa pentingnya pembelajaran matematika baik dalam pendidikan maupun dalam kehidupan sehari-hari. Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (2006), yang disempurnakan pada kurikulum 2013, Hendriana dan Soemarno (2014: 7) menetapkan tujuan khusus untuk pembelajaran matematika. Tujuan ini disampaikan dalam 452 Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNMA 2019 dengan judul “Literasi Pendidikan Karakter Berwawasan Kearifan Lokal pada Era Revolusi Industri 4.0” pada 8 Agustus 2019.

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan hubungan antar konsep, dan menggunakan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah;
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan pernyataan matematika;
3. Memecahkan masalah;

4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan pada kehidupan nyata⁵.

Pengembangan kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis siswa sangat dipengaruhi oleh mata pelajaran matematika. Pembelajaran matematika pada tingkat sekolah dasar memberikan dasar bagi siswa untuk memahami konsep-konsep lanjutan di tingkat pendidikan berikutnya. Namun, kesulitan dalam memahami pelajaran matematika sering kali menjadi kendala utama bagi siswa, yang menyebabkan hasil belajar yang buruk dan minat yang rendah. Fitriani dan Yuliana (2022) menemukan bahwa banyak siswa sekolah dasar mengalami kecemasan belajar matematika, atau kecemasan matematika, yang berdampak pada kemampuan mereka untuk memahami dan menerapkan konsep matematika. Berbagai faktor, baik internal maupun eksternal, berkontribusi pada kesulitan siswa sekolah dasar dalam belajar matematika. Faktor internal termasuk keterbatasan kemampuan kognitif, kurangnya pemahaman tentang konsep dasar, dan kurangnya motivasi untuk belajar. Faktor-faktor eksternal juga antara lain metode pengajaran yang tidak efektif, penggunaan media pembelajaran yang tidak inovatif, dan kurangnya dukungan orang tua untuk mendampingi anak. Faktor-faktor ini menunjukkan bahwa siswa tidak memiliki kemampuan yang cukup untuk Metode pengajaran yang bersifat tradisional, yang berpusat pada hafalan prosedur dan kurang memberikan ruang bagi siswa untuk memahami konsep secara mendalam, merupakan faktor utama penyebab kesulitan belajar matematika. Pembelajaran yang tidak kontekstual juga dapat menyebabkan pemahaman yang buruk tentang konsep matematika. Pembelajaran yang berhubungan dengan konsep matematika dengan situasi dunia nyata, menurut Nugroho (2022), dapat membantu siswa menghubungkan apa yang mereka pelajari dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini penting karena siswa seringkali kesulitan memahami konsep abstrak tanpa contoh konkret dan relevan. Akibatnya, pembelajaran berbasis kontekstual harus digunakan untuk meningkatkan daya serap siswa terhadap matematika.⁶

⁵ Sisca Tania rahayu, 'Pentingnya Model Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar', *Seminar Nasional Pendidikan, FKIP UNMA 2019 'Literasi Pendidikan Karakter Berwawasan Kearifan Lokal Pada Era Revolusi Industri 4.0'*, n.d., 449-52, <https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/download/65/66>.

⁶ Chairan Zibar L. Parisu, 'Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar dan Solusinya', *Jurnal Pendidikan Multidisiplin* 1, no. 1 (2025): 50-51.

2. Peran Model Pembelajaran Kontekstual

Pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika memiliki peran penting dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Dengan menghubungkan materi pembelajaran dengan kondisi nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, siswa dapat memahami konsep matematika dengan lebih baik dan aplikatif.

➤ Peningkatan Pemahaman dan Motivasi

Pendekatan kontekstual membantu siswa melihat hubungan langsung antara materi yang dipelajari dengan pengalaman mereka, sehingga meningkatkan motivasi dan keterlibatan dalam proses pembelajaran. Menurut penelitian oleh Melasevix et al. , (2021), penerapan pembelajaran kontekstual dapat membantu dalam peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

➤ Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis

Dengan memberikan masalah yang berkaitan dengan konteks nyata, siswa diajak untuk menganalisis, mengevaluasi, dan mensintesis informasi, yang akhirnya meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka. Penelitian oleh Lestari & Andinny, (2023); Siregar et al. , (2022) menunjukkan bahwa pendekatan kontekstual memberikan dampak positif terhadap keterampilan pemecahan masalah matematis serta kepercayaan diri siswa.

➤ Penerapan dalam Berbagai Materi

Pendekatan kontekstual dapat diterapkan dalam berbagai topik matematika, seperti geometri, aljabar, dan aritmetika, dengan menyesuaikan konteks yang digunakan agar sesuai dengan materi yang diajarkan. Misalnya, penelitian oleh Mailani et al. , (2024) menunjukkan bahwa pendekatan kontekstual meningkatkan kemampuan koneksi serta pemecahan masalah matematis siswa tingkat dasar pada materi keliling dan luas persegi panjang serta segitiga.

➤ Tantangan dalam Implementasi

Meski memiliki banyak manfaat, penerapan pendekatan kontekstual memerlukan kreativitas dan kesiapan guru dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan konteks siswa (Sabri et al. , 2023). Guru perlu memastikan bahwa konteks yang dipilih tidak terlalu rumit dan relevan dengan pengalaman siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan optimal. Secara keseluruhan,

pendekatan kontekstual memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menjadikan kegiatan pembelajaran lebih berarti dan relevan dengan kehidupan nyata.⁷

Pembelajaran membutuhkan model pembelajaran untuk mencapai hasil belajar yang baik, salah satu model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran kontekstual. Model pembelajaran kontekstual dalam pengajaran adalah konsep yang membantu guru untuk menghubungkan materi ajar dengan kehidupan nyata siswa sebagai anggota keluarga dan masyarakat (Sardiman, 2007: 222). Dalam pengajaran di sekolah dasar sebaiknya menggunakan teori belajar konstruktivisme. Oleh karena itu, model pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.⁸

Model pembelajaran kontekstual memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Guru dapat menggunakan model ini untuk menciptakan suasana belajar yang aktif, kreatif, dan menyenangkan. Oleh karena itu, siswa tidak hanya mampu menghafal pelajaran, tetapi juga memiliki kemampuan untuk memahami konsep dan menerapkannya ke situasi dunia nyata. Siswa diberi insentif untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, dan menemukan ide-ide baru sendiri. Model pembelajaran kontekstual juga membantu siswa lebih termotivasi untuk belajar. Siswa akan lebih tertarik untuk belajar ketika mereka mengetahui bahwa pelajaran memiliki hubungan dengan kehidupan mereka sendiri. Misalnya, pengukuran barang, penjualan beli, atau pengelolaan uang saku adalah semua contoh aktivitas yang membuat siswa merasa bahwa pelajaran mereka bermanfaat. Keterampilan sosial siswa juga dipengaruhi oleh model pembelajaran kontekstual. Siswa sering diajak berbicara, bekerja sama dalam kelompok, bertanya, dan menyampaikan pendapat selama aktivitas ini, yang mengajarkan mereka tanggung jawab, komunikasi, kerja sama, dan menghargai pendapat orang lain. Model pembelajaran kontekstual membantu guru menyampaikan informasi dengan lebih baik. Guru sekarang bukan hanya satu-satunya orang yang dapat memberi tahu siswa; mereka sekarang bertindak sebagai fasilitator yang membantu siswa menemukan pengetahuan mereka sendiri. Sebagai sumber

⁷ Selvi Ayuningsih et al., 'Model Pembelajaran Osborn dan Pendekatan Kontekstual terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah: Systematic Literature Review', *JURNAL RISET PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH* 9, no. 1 (2025): 49, <https://doi.org/10.21009/jrpms.091.05>.

⁸ Ana Eliza Jufri, *PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS II B SD NEGERI 62 PEKANBARU*, n.d., 3.

belajar, guru dapat memanfaatkan pengalaman siswa, media nyata, dan lingkungan mereka.

Oleh karena itu, model pembelajaran kontekstual sangat berguna untuk membangun pembelajaran yang bermakna, meningkatkan motivasi siswa, meningkatkan keterampilan berpikir dan sosial mereka, dan membuat mereka lebih siap untuk kehidupan nyata. Oleh karena itu, sangat cocok untuk diterapkan dalam kurikulum sekolah.

3. Hubungan Model Kontekstual Dengan Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman konsep adalah faktor penting dalam proses belajar. Pemahaman konsep memiliki hubungan yang kuat dengan minat siswa dalam belajar dan menyelesaikan masalah. Siswa di sekola. Dasar perlu memiliki pemahaman konsep yang tepat dalam setiap pelajaran. NCTM

menyatakan bahwa pemahaman konsep adalah tujuan utama belajar matematika. Ketika siswa sudah memahami konsep matematika, maka siswa tersebut akan dengan mudah menyelesaikan masalah dalam pelajaran matematika. Matematika adalah suatu subjek yang bertingkat di mana pengetahuan suatu topik adalah kelanjutan dari topik sebelumnya, jadi siswa harus mampu memahami pengetahuan baru dengan memiliki pemahaman terhadap pengetahuan sebelumnya. Matematika adalah sebuah pengetahuan di mana pemahaman akan suatu konsep dibangun secara bertahap.

Pemahaman merupakan suatu proses aktif yang terjadi pada individu dalam menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan yang lama melalui fakta. Proses pemahaman dibagi menjadi beberapa langkah kognitif seperti mengurai masalah, mendemonstrasikan, mengklasifikasikan, merumuskan, memberi kesimpulan, membandingkan, dan menjelaskan.

Jadi, pemahaman konsep adalah suatu pemahaman yang dibangun dari pengetahuan nyata atau contoh untuk memahami hubungan antara konsep (prinsip dan generalisasi). Pemahaman terhadap konsep dapat membantu siswa untuk menyederhanakan, merangkum, dan mengelompokkan informasi. Pemahaman konsep sangat penting dalam pengetahuan matematika. Penekanan pada konsep dapat membuat siswa memperoleh pemahaman yang mendalam yang didapatkan melalui pengalaman sehingga siswa mampu mengaitkan satu konsep dengan konsep lainnya. Pemahaman terhadap suatu konsep matematika juga memungkinkan siswa untuk

memahami informasi baru yang dapat diterapkan untuk pengambilan keputusan, menyelesaikan masalah, membuat generalisasi, refleksi, dan merumuskan kesimpulan.⁹

Model pembelajaran kontekstual memiliki hubungan yang sangat dekat dengan pemahaman konsep matematika karena pendekatan ini membantu siswa memahami materi melalui pengalaman nyata yang relevan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam pembelajaran matematika, banyak siswa merasa kesulitan karena materi sering dianggap sulit dan hanya berisi rumus tanpa mengetahui penggunaannya. Melalui model kontekstual, guru mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata sehingga siswa tidak hanya menghafal rumus, tetapi juga memahami arti dan penerapannya. Ketika siswa dapat melihat kaitan antara materi matematika dengan kehidupan sehari-hari, proses belajar menjadi lebih bermakna dan mudah dimengerti.

Pemahaman konsep matematika adalah kemampuan siswa dalam menjelaskan, menghubungkan, serta menerapkan suatu konsep matematika dengan benar. Model pembelajaran kontekstual mendukung kemampuan tersebut karena siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Guru bukan hanya menjelaskan satu arah, tetapi juga mengajak siswa mengamati masalah, berdiskusi, mencari solusi, dan menarik kesimpulan sendiri. Proses ini membuat siswa lebih mudah memahami inti dari konsep matematika dibandingkan hanya menerima informasi secara pasif. Dengan demikian, siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman belajar yang nyata dan relevan.

Selain itu, model kontekstual juga meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan logis dalam matematika. Saat siswa dihadapkan pada masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, mereka dituntut untuk memahami situasi, memilih konsep matematika yang cocok, lalu menyelesaikan masalah tersebut. Aktivitas ini membantu siswa memahami hubungan antar konsep matematika secara lebih mendalam. Pembelajaran menjadi tidak monoton karena siswa merasa bahwa matematika bermanfaat nyata dalam kehidupan mereka, seperti dalam kegiatan jual beli, pengukuran, perhitungan waktu, maupun pengelolaan uang.

Hubungan model kontekstual dengan pemahaman konsep matematika juga terlihat dari meningkatnya motivasi belajar siswa. Ketika pembelajaran dikaitkan dengan pengalaman yang dekat dengan kehidupan mereka, siswa menjadi lebih tertarik

⁹ Radiusman Radiusman, 'STUDI LITERASI: PEMAHAMAN KONSEP ANAK PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA', *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika* 6, no. 1 (2020): 1-3, <https://doi.org/10.24853/fbc.6.1.1-8>.

dan aktif mengikuti pelajaran. Rasa ingin tahu siswa meningkat karena mereka dapat memahami alasan mengapa suatu materi dipelajari. Kondisi ini membuat proses memahami konsep matematika menjadi lebih efektif dan tidak mudah dilupakan. Oleh karena itu, model pembelajaran kontekstual dianggap dapat membantu siswa memperoleh pemahaman konsep matematika yang lebih baik, mendalam, dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.¹⁰

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan membantu mereka memahami konsep secara lebih mendalam. Penelitian dari (Afiani & Faradita, 2022) bahwa penelitian pemahaman konsep matematika tersebut mampu dalam memecahkan kemampuan pemahaman konsep siswa. Kemudian, penelitian dari (Tarigan, 2022) disebutkan bahwa penggunaan pendekatan pembelajaran kontekstual terbukti efektif sebagai salah satu pendekatan dalam pengajaran Matematika. Penelitian dari (Sabiela et al., 2024) juga membuktikan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual terbukti efektif dalam memperbaiki pemahaman konsep matematika siswa kelas III. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitiannya bahwa pada siklus I, ketuntasan klasikal mencapai 66% dengan rata-rata nilai 73,61%. Sementara pada siklus II, ketuntasan meningkat menjadi 83% dengan rata-rata nilai 80,56%, yang menunjukkan hasil yang sangat baik. Dengan melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar, pendekatan ini memungkinkan mereka untuk membangun pemahaman melalui pengalaman nyata. Selain itu, pembelajaran kontekstual juga mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah, yang merupakan keterampilan esensial untuk kehidupan.¹¹

4. Kelebihan Model Pembelajaran Kontekstual

Kelebihan dan kekurangan pada pembelajaran kontekstual menurut Erik Santoso

a. Kelebihan

Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan riil. Artinya, peserta didik dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting, sebab dengan dapat mengorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, bukan saja

¹⁰ Kristianti S. W. Brinus and Alberta P. Makur, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP', *Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2019).

¹¹ Tio Tanra Azaria, 'Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Pecahan Dikelas VI Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu* 9, no. 1 (2025): 3.

bagi peserta didik materi itu akan berfungsi secara fungsional, akan tetapi materi yang dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori peserta didik sehingga tidak akan mudah dilupakan. Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada peserta didik karena metode pembelajaran CTL menganut aliran konstruktivisme, di mana peserta didik dituntun untuk menemukan pengetahuannya sendiri. Melalui landasan filosofis konstruktivisme, peserta didik diharapkan belajar melalui pengalaman.

b. Kekurangan

Guru lebih intensif dalam membimbing. Karena dalam metode CTL, guru tidak lagi berperan sebagai pusat informasi. Tugas guru adalah mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja bersama untuk menemukan pengetahuan dan keterampilan yang baru bagi peserta didik. Peserta didik dipandang sebagai individu yang sedang berkembang. Kemampuan belajar seseorang akan dipengaruhi oleh tingkat perkembangan dan keluasan pengalaman yang dimilikinya. Dengan demikian, peran guru bukanlah sebagai instruktur kehendak, melainkan guru adalah pembimbing peserta didik agar mereka dapat belajar sesuai dengan tahap perkembangannya.

Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan atau menerapkan sendiri ide-ide dan mengajak peserta didik agar dengan menyadari dan dengan sadar menggunakan strategi-strategi mereka sendiri untuk belajar. Namun, dalam konteks ini tentunya guru memerlukan perhatian dan bimbingan yang ekstra terhadap peserta didik agar tujuan pembelajaran sesuai dengan apa yang diterapkan semula. Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan pemahaman matematik siswa sebelum dan sesudah diberikan pembelajaran dengan model pembelajaran kontekstual.¹²

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian, model pembelajaran kontekstual terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar. Rendahnya

¹² Erik Santoso, 'PENGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR', *Jurnal Cakrawala Pendas* 3, no. 1 (2017): 23, <https://doi.org/10.31949/jcp.v3i1.407>.

pemahaman konsep selama ini disebabkan oleh pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan cenderung menekankan hafalan rumus tanpa mengaitkan dengan kehidupan nyata.

Melalui pendekatan kontekstual, siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran dengan menghubungkan materi matematika dengan pengalaman sehari-hari. Hal ini membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna, meningkatkan motivasi belajar, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah.

Selain itu, model pembelajaran kontekstual membantu siswa tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga mampu menerapkannya dalam berbagai situasi nyata. Dengan demikian, model ini sangat cocok digunakan sebagai alternatif strategi pembelajaran matematika di sekolah dasar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Apriyanti, Eka, Asrin Asrin, and Asri Fauzi. 'Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar'. *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 9, no. 4 (2023): 1978–86. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i4.5940>.
- Ayuningsih, Selvi, Eko Andy Purnomo, and Abdul Aziz. 'Model Pembelajaran Osborn dan Pendekatan Kontekstual terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah: Systematic Literature Review'. *JURNAL RISET PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH* 9, no. 1 (2025): 49. <https://doi.org/10.21009/jrpms.091.05>.
- Brinus, Kristianti S. W., and Alberta P. Makur. 'Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP'. *Jurnal Pendidikan Matematika* 8 (2019).
- Brinus, Kristianti S. W., and Alberta P. Makur. 'Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP'. *Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2019).
- Gusmarlia, Fefy. 'Pentingnya konsep matematika di sekolah dasar'. *Jurnal Literasiologi* 9, no. 4 (2017): 17.
- Jufri, Ana Eliza. *PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS II B SD NEGERI 62 PEKANBARU*. n.d., 3.

- Parhusip, Yohana Prasetya, and Agustina Tyas Asri Hardini. Meta Analisis Efektivitas Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematika Bagi Siswa Sekolah Dasar. 25, no. 3 (2020).
- Parisu, Chairan Zibar L. 'Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar dan Solusinya'. *Jurnal Pendidikan Multidisiplin* 1, no. 1 (2025): 50–51.
- Radiusman, Radiusman. 'STUDI LITERASI: PEMAHAMAN KONSEP ANAK PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA'. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika* 6, no. 1 (2020): 1–3. <https://doi.org/10.24853/fbc.6.1.1-8>.
- Santoso, Erik. 'PENGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR'. *Jurnal Cakrawala Pendas* 3, no. 1 (2017): 23. <https://doi.org/10.31949/jcp.v3i1.407>.
- Tania rahayu, Sisca. 'Pentingnya Model Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar'. Seminar Nasional Pendidikan, FKIP UNMA 2019 'Literasi Pendidikan Karakter Berwawasan Kearifan Lokal Pada Era Revolusi Industri 4.0', n.d., 449–52. <https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/download/65/66>.
- Tanra Azaria, Tio. 'Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Pecahan Dikelas VI Sekolah Dasar'. *Jurnal Basicedu* 9, no. 1 (2025): 3.