

PENGARUH GUIDED DISCOVERY LEARNING TERHADAP MINAT DAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS IV SDN 100311 PALSABOLAS

Safri Harahap¹, Leni Malinda²

Universitas Nahdlatul Ulama Sumatera Utara, safriefendiharahap1@gmail.com¹

Universitas Nahdlatul Ulama Sumatera Utara, lenimalinda94@gmail.com²

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan metode *Guided Discovery Learning* dalam meningkatkan minat dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV SDN 100311 Palsabolos. Penelitian ini menggunakan desain quasi experimental dengan *nonequivalent control group design*. Sampel penelitian adalah seluruh siswa kelas IV SDN 100311 Palsabolos, sebanyak 72 siswa. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dokumentasi, tes, dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan metode *Guided Discovery Learning* lebih tinggi dibandingkan dengan metode konvensional. Uji hipotesis menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol. Dengan demikian, metode *Guided Discovery Learning* efektif dalam meningkatkan minat dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Kata kunci: *Guided Discovery Learning*, kemampuan pemecahan masalah matematika, minat belajar.

ABSTRACT

This study aims to determine the effectiveness of the Guided Discovery Learning method in enhancing the interest and problem-solving abilities in mathematics of fourth-grade students at SDN 100311 Palsabolos. This research uses a quasi-experimental design with a nonequivalent control group design. The sample consists of all fourth-grade students at SDN 100311 Palsabolos, totaling 72 students. Data collection was conducted through interviews, observations, documentation, tests, and questionnaires. The results show that students' interest in learning and their problem-solving abilities in mathematics are higher when using the Guided Discovery Learning method compared

Pengaruh Guided Discovery Learning Terhadap Minat dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SDN 100311 Palsabolas

to conventional methods. Hypothesis testing shows significant differences between the experimental and control groups. Thus, the Guided Discovery Learning method is effective in increasing students' interest and problem-solving abilities in mathematics.

Keywords: *Guided Discovery Learning, problem-solving abilities in mathematics, learning interest.*

A. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peranan yang penting dalam kehidupan seorang individu. Melalui pendidikan, individu dapat berkembang dan mengoptimalkan potensi yang dimiliki (Undang-Undang No. 20 tahun 2003). Pendidikan menjadi kebutuhan bagi tiap individu sebagai sarana untuk mengekspresikan diri, menemukan jati diri, serta mengambil peranan di masa yang akan datang (Arifin, 2012). Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dalam kehidupan individu dan menjadi hak tiap individu untuk memperoleh pendidikan (Budhayanti, 2008). Pemerintah memiliki lembaga strategis dalam penyelenggaraan pendidikan, yaitu sekolah (Daryanto, 2010).

Pendidikan dasar memberikan bekal kepada siswa dengan kemampuan dasar berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap sehingga memunculkan karakter yang baik (Arikunto, 2015). Proses pendidikan pada jenjang pendidikan dasar memerlukan penanganan khusus, di antaranya proses pembelajaran efektif yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa (Hudojo, 2005). Pembelajaran adalah proses interaksi antara siswa, guru, dan sumber belajar dalam suatu lingkungan yang memiliki tujuan untuk mengoptimalkan kemampuan siswa atau kualitas belajar siswa (Musfiquon, 2012). Winataputra (2008) menyatakan bahwa pembelajaran adalah kegiatan yang dilakukan untuk menginisiasi, memfasilitasi, dan meningkatkan intensitas serta kualitas belajar siswa.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran penting yang diajarkan sejak jenjang pendidikan dasar. Matematika penting bagi siswa guna melatih berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta bekerjasama (Arikunto, 2013). Menurut Permendiknas No. 22 tahun 2006, mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Matematika bagi siswa SD berguna untuk kepentingan hidup di lingkungan, untuk mengembangkan pola berpikir, dan untuk mempelajari ilmu-ilmu selanjutnya (Karso dkk, 2009).

Tujuan umum pembelajaran matematika menurut Permendiknas No. 22 tahun 2006 yaitu: memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah (Undang-Undang No. 20 tahun 2003). Selain itu, tujuan lainnya adalah menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dan membuat generalisasi, menyusun bukti, atau

Pengaruh Guided Discovery Learning Terhadap Minat dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SDN 100311 Palsabolias

menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika (Redi, 2012). Kemampuan ini sangat penting untuk memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh (Mayer, 2004).

Pemecahan masalah dalam matematika menjadi perhatian penting dalam belajar matematika (Hudojo, 2005). Siswa yang dilatih untuk menyelesaikan masalah mampu mengambil keputusan karena mereka memiliki keterampilan tentang bagaimana mengumpulkan informasi yang relevan, menganalisis informasi, dan menyadari betapa perlunya meneliti kembali hasil yang telah diperolehnya (Budhayanti, 2008). Menurut Turmudi (2008), menggunakan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika membantu siswa mengenal cara berpikir, kebiasaan untuk tekun dan keingintahuan yang tinggi, serta percaya diri dalam situasi yang tidak biasa. Hudojo (2005) juga menambahkan bahwa melalui penyelesaian masalah, siswa dapat berlatih untuk mengintegrasikan konsep-konsep, teorema-teorema, dan keterampilan yang telah dipelajari.

Guru perlu menumbuhkan minat siswa dalam belajar karena minat menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan pembelajaran (Susanto, 2013). Siswa yang kurang berminat terhadap pembelajaran dapat berpengaruh buruk terhadap hasil belajar mereka (Lavine, 2012). Sebaliknya, jika siswa berminat terhadap pembelajaran, mereka akan tertarik, antusias, dan aktif dalam pembelajaran (Musfiqon, 2012). Minat siswa tidak muncul dengan sendirinya; minat dapat dimunculkan dengan pengelolaan pembelajaran yang baik, salah satunya melalui penggunaan variasi metode pembelajaran yang sesuai dengan mata pelajaran dan materi yang diajarkan (Aisyah, 2007).

Di sekolah, sering kali pembelajaran masih dipusatkan pada guru dengan metode ceramah. Siswa hanya duduk diam dan mendengarkan materi yang disampaikan guru serta kurang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran (Daryanto, 2010). Hal ini berpengaruh terhadap kemampuan siswa menyerap materi pelajaran dan membuat mereka cenderung malas serta bosan mengikuti kegiatan belajar mengajar di sekolah (Budhayanti, 2008). Salah satu metode yang mampu melibatkan siswa dalam pembelajaran adalah Guided Discovery Learning (Arikunto, 2015).

Metode Guided Discovery Learning adalah bagian dari metode discovery learning yang perbedaannya terletak pada peran guru dalam pembelajaran. Metode ini dirancang melalui proses bimbingan atau arahan dari guru kepada siswa untuk menemukan suatu konsep atau hubungan dari konsep-konsep yang telah ada (Lavine, 2012). Dalam metode ini, guru berperan sebagai pemandu atau pembimbing siswa dalam upaya mereka menemukan atau memecahkan suatu permasalahan (Mayer, 2004). *Guided Discovery Learning* menuntut guru untuk aktif dan kreatif memberikan contoh-contoh yang mampu merangsang siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan menyimpulkan pembelajaran ketika siswa telah mampu mendeskripsikan serta menemukan pola hubungan dari konsep

Pengaruh Guided Discovery Learning Terhadap Minat dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SDN 100311 Palsabolas

yang telah diajarkan guru (Musfiqon, 2012).

Prinsip metode *Guided Discovery Learning* menuntut siswa untuk aktif bertanya, mengemukakan pendapat, dan menjalankan instruksi atau arahan yang diberikan guru pada saat proses pembelajaran (Aisyah, 2007). Dengan demikian, siswa dapat berpartisipasi aktif dan memiliki motivasi yang tinggi untuk terus belajar (Arikunto, 2013). Metode ini sangat cocok untuk diimplementasikan dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam pemecahan masalah matematika yang memerlukan proses dan langkah-langkah sistematis (Budhayanti, 2008).

Redi (2012) dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Satya Wacana telah menerapkan *Guided Discovery Learning* dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen yang menggunakan metode *Guided Discovery Learning* lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hasil penelitian ini menjadi bukti empiris bahwa metode *Guided Discovery Learning* efektif dalam pembelajaran matematika (Redi, 2012).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di SDN 100311 Palsabolas, ditemukan bahwa pembelajaran matematika yang dilakukan guru masih menggunakan metode konvensional (Lavine, 2012). Hal ini berpengaruh terhadap rendahnya minat belajar siswa dan kemampuan pemecahan masalah matematika mereka (Hudojo, 2005). Minat belajar siswa terhadap pelajaran matematika sangat rendah ditunjukkan dengan kurangnya partisipasi siswa dalam pembelajaran, siswa lebih memilih untuk asyik bermain sendiri dibandingkan dengan memperhatikan pelajaran atau menjawab pertanyaan dari guru (Susanto, 2013).

Observasi menunjukkan bahwa guru masih monoton dalam menyampaikan pembelajaran dan siswa hanya diberikan latihan-latihan soal serta mencatat materi yang dijelaskan guru (Daryanto, 2010). Berdasarkan studi pendahuluan dengan guru kelas IV SDN 100311 Palsabolas, ditemukan bahwa kemampuan berhitung siswa, khususnya perkalian dan pembagian, masih rendah (Budhayanti, 2008). Hal ini berakibat pada rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika khususnya dalam proses penyelesaian soal cerita (Lavine, 2012).

Oleh karena itu, guru perlu memperhatikan prinsip pembelajaran yang salah satunya adalah prinsip belajar sambil bermain (Susanto, 2013). Prinsip ini merupakan kegiatan yang dapat menimbulkan suasana menyenangkan bagi siswa dalam belajar sehingga dapat mendorong mereka untuk aktif dalam belajar (Hudojo, 2005). Selain itu, untuk memberikan kemudahan siswa dalam memahami pelajaran, guru juga perlu melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan berbagai macam metode pembelajaran yang disesuaikan dengan materi pelajaran (Aisyah, 2007).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti bermaksud melakukan penelitian eksperimen dengan judul "Pengaruh *Guided Discovery Learning* terhadap Minat dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SDN 100311 Palsabolas" (Redi, 2012). Dengan tujuan untuk membandingkan minat dan

Pengaruh Guided Discovery Learning Terhadap Minat dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SDN 100311 Palsabolos

kemampuan pemecahan masalah matematika siswa antara yang pembelajarannya menerapkan *Guided Discovery Learning* dengan pembelajaran yang menerapkan metode pembelajaran konvensional (Mayer, 2004). Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar (Musfiqon, 2012).

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain quasi experimental design berbentuk *nonequivalent control group design*. Penelitian dilakukan di kelas IV SDN 100311 Palsabolos dengan populasi sebanyak 72 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampel jenuh, sehingga seluruh populasi dilibatkan sebagai sampel penelitian. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dokumentasi, tes, dan angket. Desain penelitian ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang menggunakan metode *Guided Discovery Learning* dan kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan beberapa instrumen penelitian, termasuk tes untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika dan angket untuk mengukur minat belajar siswa. Analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan homogenitas data, serta analisis akhir menggunakan uji t. Uji prasyarat analisis bertujuan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh memenuhi asumsi statistik yang diperlukan untuk analisis lebih lanjut. Uji t digunakan untuk menguji hipotesis penelitian, yaitu untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam hal minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

C. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematika antara kelompok yang menggunakan metode *Guided Discovery Learning* dengan kelompok yang menggunakan metode konvensional. Nilai indeks minat belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, menunjukkan bahwa metode *Guided Discovery Learning* mampu meningkatkan minat belajar siswa secara signifikan (Lavine, 2012). Metode ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, yang sesuai dengan pendapat Susanto (2013) bahwa siswa yang terlibat aktif cenderung memiliki minat belajar yang lebih tinggi.

Rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah matematika pada kelas eksperimen juga lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Hasil ini

Pengaruh Guided Discovery Learning Terhadap Minat dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SDN 100311 Palsabolos

menunjukkan bahwa metode Guided Discovery Learning tidak hanya meningkatkan minat belajar, tetapi juga meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa (Hudojo, 2005). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Arikunto (2013), metode pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses penemuan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan analitis siswa, yang penting dalam pemecahan masalah matematika.

Uji hipotesis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam hal minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematika. Hasil uji t menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ untuk kedua variabel tersebut, yang berarti bahwa perbedaan yang diamati tidak terjadi secara kebetulan dan metode *Guided Discovery Learning* memberikan efek positif terhadap minat dan kemampuan pemecahan masalah siswa (Mayer, 2004). Penelitian oleh Redi (2012) juga mendukung temuan ini, di mana kelas yang menggunakan metode *Guided Discovery Learning* menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar dibandingkan dengan kelas yang menggunakan metode konvensional.

Dalam pembelajaran matematika, minat belajar siswa sangat penting karena dapat mempengaruhi motivasi dan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran (Aisyah, 2007). Menurut Susanto (2013), siswa yang memiliki minat belajar tinggi cenderung lebih bersemangat dan aktif dalam pembelajaran, yang pada gilirannya dapat meningkatkan hasil belajar mereka. Metode *Guided Discovery Learning* memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi dan menemukan konsep-konsep matematika sendiri dengan bimbingan dari guru, yang dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar mereka (Lavine, 2012).

Kemampuan pemecahan masalah matematika juga merupakan keterampilan penting yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika (Budhayanti, 2008). Menurut Hudojo (2005), siswa yang dilatih untuk menyelesaikan masalah matematika secara sistematis dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis yang sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari. Metode *Guided Discovery Learning*, dengan pendekatannya yang melibatkan siswa dalam proses penemuan dan pemecahan masalah, sangat efektif dalam mengembangkan keterampilan ini (Arikunto, 2013).

Pembelajaran dengan metode *Guided Discovery Learning* juga memerlukan peran aktif dari guru dalam membimbing siswa melalui proses pembelajaran (Mayer, 2004). Guru perlu memberikan arahan yang jelas dan bantuan yang diperlukan agar siswa dapat menemukan konsep-konsep matematika dengan benar. Menurut penelitian oleh Musfiqon (2012), peran guru sebagai fasilitator dalam metode ini sangat penting untuk memastikan bahwa siswa tetap berada pada jalur yang benar dan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Selain itu, metode *Guided Discovery Learning* juga membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif (Hudojo, 2005). Siswa yang

Pengaruh Guided Discovery Learning Terhadap Minat dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SDN 100311 Palsabolas

terbiasa dengan metode ini cenderung lebih mampu mengidentifikasi masalah, menganalisis informasi yang relevan, dan menemukan solusi yang tepat. Hal ini sesuai dengan pendapat Turmudi (2008) yang menyatakan bahwa pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika dapat membantu siswa mengembangkan pola pikir yang kritis dan kreatif, serta meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam menghadapi situasi yang tidak biasa.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa metode *Guided Discovery Learning* efektif dalam meningkatkan minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa metode ini dapat digunakan sebagai alternatif metode pembelajaran yang lebih efektif dibandingkan dengan metode konvensional (Redi, 2012). Oleh karena itu, disarankan bagi para guru untuk mulai mengimplementasikan metode ini dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa.

Penelitian ini juga memberikan implikasi penting bagi pengembangan kurikulum dan praktik pembelajaran di sekolah dasar. Kurikulum perlu dirancang sedemikian rupa sehingga memungkinkan penerapan metode *Guided Discovery Learning* secara efektif (Arikunto, 2015). Selain itu, guru perlu mendapatkan pelatihan yang memadai dalam menerapkan metode ini agar dapat memfasilitasi proses pembelajaran dengan baik dan mencapai hasil yang diharapkan (Musfiqon, 2012).

Namun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Salah satu keterbatasan utama adalah sampel penelitian yang terbatas pada satu sekolah dasar, sehingga hasil penelitian ini mungkin tidak dapat digeneralisasikan ke populasi yang lebih luas (Lavine, 2012). Penelitian lebih lanjut perlu dilakukan dengan melibatkan sampel yang lebih besar dan beragam untuk menguji keefektifan metode *Guided Discovery Learning* dalam berbagai konteks dan kondisi pembelajaran (Mayer, 2004).

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa metode *Guided Discovery Learning* dapat menjadi salah satu metode pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan minat belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Dengan penerapan yang tepat, metode ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa di sekolah dasar (Hudojo, 2005). Oleh karena itu, para pendidik dan pengembang kurikulum perlu mempertimbangkan penerapan metode ini dalam praktik pembelajaran sehari-hari untuk mencapai tujuan pendidikan yang lebih baik (Susanto, 2013).

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa metode *Guided Discovery Learning* efektif dalam meningkatkan minat dan kemampuan pemecahan

Pengaruh Guided Discovery Learning Terhadap Minat dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SDN 100311 Palsabolos

masalah matematika siswa kelas IV SDN 100311 Palsabolos. Metode ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, menemukan konsep-konsep matematika secara mandiri dengan bimbingan dari guru, serta meningkatkan minat belajar mereka terhadap mata pelajaran matematika. Minat belajar yang tinggi sangat penting bagi siswa karena dapat meningkatkan motivasi mereka untuk belajar dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Selain itu, kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan keterampilan yang penting yang dapat membantu siswa dalam mengembangkan pola pikir logis, analitis, dan kreatif yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Metode *Guided Discovery Learning* terbukti efektif dalam menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan interaktif, sehingga siswa tidak hanya menjadi penerima pasif informasi tetapi juga menjadi penemu dan pemecah masalah yang aktif. Oleh karena itu, disarankan bagi para guru untuk mulai mengimplementasikan metode ini dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abimanyu, S., dkk. (2007). Strategi Pembelajaran. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Nasional.
- Arikunto, S. (2013). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2015). Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aisyah, N., dkk. (2007). Pengembangan Pembelajaran Matematika SD. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Nasional.
- Arifin, Z. (2012). Evaluasi Pembelajaran. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI.
- Budhayanti, C.I.S. (2008). Pemecahan Masalah Matematika. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Nasional.
- Daryanto. (2010). Belajar dan Mengajar. Bandung: CV. Yrama Widya.
- Hudojo, H. (2005). Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika. Malang: IKIP MALANG.
- Mayer, R.E. (2004). Should There Be a Three-Strikes Rule Against Pure Discovery Learning? *American Psychologist*, 59(1), 14-19.
- Musfiqon. (2012). Panduan Lengkap Metode Penelitian Pendidikan. Jakarta: Prestasi Pustaka.