

***Improving Learning Achievement of Theme 6 Temperature and Heat Sub-Matter through the Application of Simulation Learning Methods in Elementary School***

**Indarti Kustiyantini**

SDN 2 Gedaren  
Indartikustiyantini37@gmail.com

---

**Article History**

accepted 1/12/2022

approved 15/12/2022

published 30/12/2022

---

**Abstract**

*The research used is two-cycle classroom action research (PTK). The aim of this research is to improve student learning achievement by using a simulation learning model. The subjects of this research are class V students in the second semester of the 2021/20222 academic year at SD Negeri 2 Gedaren, Jatinom District. Klaten Regency, totaling 23 students, by carrying out improvements from the pre-cycle through Cycle 1 and Cycle 2. The application of the Simulation Learning Method has been proven to be able to improve learning achievement for theme 6 sub-material Temperature and Heat for class V students in the second semester of the 2021/2022 academic year. Application of the Simulation Learning Method to subject Theme 6 Sub-Material Temperature and Heat. The 6th grade students of SDN 2 Gedaren obtained the following results: The average pre-cycle gain was 61% with student completion at 47%, this was because they had not used the Simulation Learning Method. The average score for cycle I is around 73% with students completing 72%, this is because they have used the Simulation Learning Method. The average score for cycle II is 87.8 with completeness reaching 100%. This is because they have been given material using the method. Simulation Learning. Based on the consistently increasing grades, it is concluded that the application of the Simulation Learning Method can improve student learning achievement.*

**Keywords:** *Learning Achievement and Simulation Learning Models*

**Abstrak**

Penelitian yang digunakan yaitu Penelitian Tindakan kelas (PTK) dua siklus. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan Prestasi belajar siswa dengan penggunaan model pembelajaran Simulasi. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas V semester II Tahun Pelajaran 2021/20222 di SD Negeri 2 Gedaren Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten yang berjumlah 23 siswa, dengan melaksanakan perbaikan dari pra siklus Melalui Siklus 1 dan Siklus 2. Penerapan Metode Pembelajaran Simulasi terbukti dapat meningkatkan prestasi belajar tema 6 sub materi Suhu dan Kalor Pada siswa kelas V semester II Tahun Pelajaran 2021/2022. Penerapan Metode Pembelajaran Simulasi terhadap mata pelajaran Tema 6 Sub Materi Suhu dan Kalor Pada siswa kelas 6 SDN 2 Gedaren diperoleh hasil sebagai berikut: Perolehan rata rata pra siklus sebesar 61% dengan ketuntasan siswa sebesar 47%, hal ini disebabkan belum menggunakan Metode Pembelajaran Simulasi, Perolehan rata rata nilai siklus I yaitu sekitar 73% dengan ketuntasan siswa mencapai 72%, hal ini disebabkan sudah menggunakan Metode Pembelajaran Simulasi, Perolehan rata rata nilai siklus II yaitu sebesar 87,8 dengan ketuntasan mencapai 100%. hal ini disebabkan sudah diberikan materi menggunakan Metode Pembelajaran Simulasi. Berdasarkan perolehan nilai yang selalu meningkat tersebut disimpulkan bahwa penerapan Metode Pembelajaran Simulasi dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

**Kata kunci:** *Prestasi Belajar dan Model Pembelajaran Simulasi*

---



## PENDAHULUAN

Peserta didik pada sekolah dasar yang menduduki kelas tinggi (kelas 4,5 dan 6) berada pada rentangan ini memiliki aspek perkembangan kecerdasan anak (IQ, EQ, dan SQ) tumbuh dan berkembang sangat luar biasa cepat sehingga usia ini sering disebut usia emas (golden age) dalam perkembangan anak. Dalam aspek perkembangan kognitif (teori perkembangan kognitif Piaget), anak usia ini berada pada masa transisi dari tahap pra operasi ke tahap operasi konkrit; Piaget menyatakan bahwa, setiap anak memiliki cara tersendiri dalam menginterpretasikan dan beradaptasi dengan lingkungannya. Menurutnya, setiap anak memiliki struktur kognitif yang disebut skema, yaitu sistem konsep yang ada dalam pikiran sebagai hasil pemahaman terhadap berbagai objek yang ada dalam lingkungannya.

Pemahaman tentang objek tersebut berlangsung melalui proses asimilasi (menghubungkan objek dengan konsep yang sudah ada dalam pikiran) dan akomodasi (proses memanfaatkan konsep dalam pikiran untuk menafsirkan objek). Proses belajar anak tidak sekedar menghafal konsep-konsep dan fakta-fakta, tetapi merupakan kegiatan menghubungkan konsep-konsep dan fakta-fakta, tetapi merupakan kegiatan menghubungkan konsep-konsep untuk menghasilkan pemahaman yang lebih utuh. Belajar dimaknai sebagai proses interaksi dari anak dengan lingkungannya. Anak belajar dari hal-hal konkrit, yakni yang dapat dilihat, didengar, diraba, dan dibaui.

Hal ini sejalan dengan falsafah konstruktivisme yang menyatakan bahwa manusia mengkonstruksi pengetahuan melalui interaksi dengan fenomena, objek, pengalaman dan lingkungannya. Pengetahuan ini tidak dapat ditransfer begitu saja dari seorang guru kepada anak. Sejalan dengan tahapan perkembangan dan karakteristik anak belajar, maka pendekatan pembelajaran siswa SD kelas-kelas awal adalah pembelajaran tematik.

Agar proses pembelajaran dapat mengakomodasi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta permasalahan yang begitu kompleks dalam masyarakat, maka dapat diterapkan pembelajaran tematik. Mengingat dengan pembelajaran tematik siswa tidak terpisah dengan kehidupan nyata dan tidak gagap dalam menghadapi perkembangan zaman. Pembelajaran tematik akan menciptakan sebuah pembelajaran terpadu yang akan mendorong keterlibatan siswa dalam belajar, membuat siswa aktif dalam pembelajaran, dan menciptakan situasi pemecahan masalah sesuai kebutuhan siswa. Pembelajaran tematik yakni kegiatan mengajar dengan memadukan materi beberapa mata pelajaran dalam satu tema. Dalam pembelajaran tematik dapat diartikan sebagai panduan mengelola pembelajaran yang mengintegrasikan materi dari beberapa mata pelajaran dalam satu topik pembelajaran atau satu tema.

Pembelajaran tematik dapat pula dipandang sebagai upaya untuk memperbaiki kualitas pendidikan, terutama untuk mengimbangi padatnya materi kurikulum. Pembelajaran tematik memberi peluang pembelajaran terpadu yang lebih menekankan keterlibatan anak dalam belajar, membuat anak terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan pemberdayaan dalam memecahkan masalah tumbuhnya kreativitas sesuai kebutuhan siswa.

Dalam pembelajaran tematik di SD, mengajar yang baik menurut Gagne meliputi delapan langkah yang sering disebut kejadian-kejadian instruksional (instruksional events) meliputi keaktifan siswa, memberitahu pelajar tentang tujuan belajar, mengarahkan perhatian, merangsang ingatan, menyediakan bimbingan belajar, meningkatkan retensi, membantu transfer belajar, mengeluarkan pendapat, memberi umpan balik.

Dengan langkah-langkah tersebut diharapkan kualitas dan kuantitas kegiatan belajar mengajar lebih meningkat. Bagi kita kalangan pendidikan untuk dapat menyiapkan generasi masyarakat yang brtmodal literasi sains, yaitu masyarakat yang

mampu membuka kepekaan diri, mencermati, menyaring, mengaplikasi, serta turut serta berkontribusi bagi perkembangan sains (teknologi) itu sendiri untuk peningkatan kesejahteraan dan kemaslahatan masyarakat. Literasi sains amat penting bagi kehidupan saat ini. Sains dengan katatistik dan metodologi keilmuannya bagi perkembangan ilmu teknologi, menjadi peradapan modern.

Jadi, betapa pentingnya peran guru dalam proses pembelajaran untuk memperoleh prestasi yang baik dan dalam kehidupan bermasyarakat yang dipenuhi oleh munculnya teknologi modern. Prestasi belajar siswa sangat dipengaruhi oleh peran guru. Menurut pendapat Ace Suryadi dan H. AR. Tilar (2004:158) dalam bukunya yang berjudul "Analisis Kebijakan Pemerintah" dijelaskan bahwa prestasi belajar dipengaruhi beberapa faktor yang ditemukan sangat ampuh didalam memberikan efek terhadap prestasi belajar. Menurut beberapa studi di Indonesia. Faktor yang berpengaruh adalah faktor guru, buku pelajaran, manajemen sekolah, besarnya kelas, dan faktor keluarga.

Sedangkan masalah yang dialami penulis dalam pembelajarannya walaupun sudah berusaha sebaik baiknya ternyata hasilnya belum memuaskan. Hal ini terlihat dalam tes yang diberikan guru dalam materi organ tubuh manusia. Siswa yang mencapai KKM masih jauh dari harapan artinya pembelajaran yang penulis laksanakan belum tuntas. Oleh sebab itu perlu diadakan perbaikan.

Dalam pelaksanaan perbaikan pembelajaran penulis mencoba mengupayakan /mencari jalan keluar untuk perbaikan pembelajaran Tematik yang diwujudkan dalam kegiatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan diberi judul 'Peningkatan Prestasi Belajar Tema 6 Sub Materi Suhu Dan Kalor Melalui Penerapan Metode Pembelajaran Simulasi Pada Siswa Kelas V Semester II SD Negeri 2 Gedaren Tahun Pelajaran 2021/2022'. Berdasarkan latar belakang tersebut penulis merencanakan untuk melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) agar hasil belajar yang dilaksanakan mengalami peningkatan sesuai dengan yang kita harapkan. Adapun Rumusan Masalah yang menjadi fokus perbaikan adalah:

1. Apakah penerapan Metode Pembelajaran Simulasi dapat meningkatkan prestasi belajar Tema 6 Sub Tema Materi Suhu dan Kalor Pada siswa Kelas V Semester II SD Negeri 2 Gedaren Tahun Pelajaran 2021/2022 ?
2. Bagaimana hasil penerapan Metode Pembelajaran Simulasi dalam meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran Tema 6 Sub Materi Suhu dan Kalor Pada siswa kelas V Semester II SD Negeri @ Gedaren Tahun Pelajaran 2021/2022?

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut, Untuk mengetahui penerapan Metode Pembelajaran Simulasi dapat atau Dalam meningkatkan prestasi belajar. Untuk mengetahui hasil penerapan Metode Pembelajaran Simulasi dalam Upaya meningkatkan hasil belajar. Perbaikan pembelajaran yang dilakukan guru sangat besar manfaatnya bagi peserta didik/siswa, guru maupun bagi sekolah. Penulis dalam hal ini akan menguraikan manfaat perbaikan tersebut secara umum dan khusus.. Manfaat Secara Umum Bagi Siswa, Meningkatkan motivasi belajar, Meningkatkan prestasi belajar, Menumbuhkan rasa senang terhadap pelajaran tematik., Metode bagi siswa dalam bersikap kritis terhadap hasil belajarnya.

### **METODE**

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 2 Gedaren, Jatinom, Klatem. Subjek peserta didik kelas V dengan jumlah peserta didik 23. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 8 dan 10 februari 2022 untuk siklus 1 dan tanggal 15 dan 17 februari untuk siklus 2. Instrumen penelitian dikukur menggunakan menggunakan tes/evaluasi diakhir proses untuk mengetahui tingkat keberhasilan pembelajaran. Kriteria keberhasilan prestasi belajar siswa ( KKM ) pada prestasi belajar siswa adalah 70

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari 23 siswa ternyata terdapat 11 siswa yang penguasaan materinya masih dibawah 70%,maka perlu diperbaiki dengan menggunakan metode pembelajaran simulasi. Setelah dilakukan perbaikan dengan menggunakan metode Pembelajaran simulasi tingkat keberhasilan pembelajaran mencapai peningkatan signifikan .Hal tersebut terbukti dengan tingkat pencapaian 100% siswa berhasil mencapai KKM.

Simulasi berasal dari kata "simulate" yang artinya pura-pura atau berbuat seolah-olah. Simulation yang berarti tiruan atau perbuatan yang pura-pura saja. Simulasi sebagai metode pembelajaran adalah suatu usaha untuk memperoleh pemahaman akan hakikat suatu prinsip atau keterampilan tertentu melalui proses kegiatan atau latihan dalam situasi tiruan (tidak sesungguhnya) sehingga memungkinkan siswa mampu menghadapi kenyataan yang sesungguhnya atau mempunyai kecakapan bersikap dan bertindak situasi yang sebenarnya(Smale, 2016).Sebagai model pembelajaran, permainan simulasi memiliki beberapa keunggulan antara lain: menyenangkan siswa, menumbuhkan berfikir kritis, menimbulkan respon yang positif dari siswa dan menimbulkan interaksi antar siswa (Roestiyah, 2001).Pembelajaran Bahasa Indonesia di SMP Pembelajaran Bahasa Indonesia di SMP memiliki hakikat yang penting dalam membentuk siswa yang komunikatif, literat, dan memiliki pemahaman yang baik tentang bahasa dan budaya Indonesia. Melalui pembelajaran Bahasa Indonesia yang efektif, siswa dapat mengembangkan keterampilan berbahasa, literasi, berpikir kritis, serta memahami dan menghargai keberagaman budaya dalam masyarakat(Depdiknas, 2006). Menurut Huda (2019) dan Mulyati (2018)beberapa hakikat penting dari pembelajaran Bahasa Indonesia di SMP:1.Pengembangan keterampilan berbahasa yang diajarkan tentang tata bahasa, kosa kata, ejaan, dan struktur kalimat yang benar. Siswa juga dilatih untuk menggunakan bahasa Indonesia dengan tepat, baik secara lisan maupun tulisan.2.Penguatan pemahaman literasi: Literasi adalah kemampuan membaca, menulis, dan

Hasil analisis data tentang perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan penggunaan model pembelajaran simulasi dengan pembelajaran konvensional diperoleh hasil sebagai berikut. Kelas yang diajar dengan penggunaan model pembelajaran simulasi siswa berjumlah 20 orang, sedangkan kelas yang diajar secara konvensional siswa berjumlah 20 orang. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah apakah hasil belajar siswa yang diajar dengan penggunaan model pembelajaran simulasi lebih efektif daripada siswa yang diajar secara konvensional. Minat sangat erat hubungannya dengan belajar, belajar tanpa adanya minat akan terasa menjenuhkan. Hal ini diungkapkan oleh Slameto (1995:57) bahwa minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari untuk sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya karena tidak adanya daya tarik baginya.

Menurut Sudjana(2013: 89) mengemukakan pengertian metode simulasi sebagai berikut "Simulasi adalah metode praktek melalui tindakan meniru orang lain atau bermain peran mirip dengan keadaan yang sebenarnya. Siswa akan diberikan arahan oleh guru berkaitan dengan keterampilannya berinteraksi dalam sebuah kelompok ". Menurut Sudjana (2013). Metode pembelajaran simulasi merupakan metode pembelajaran yang membuat suatu peniruan terhadap sesuatu yang nyata, terhadap pengalaman belajar dengan menggunakan situasi tiruan untuk memahami tentang konsep, prinsip, atau keterampilan tertentu. Simulasi dapat digunakan sebagai metode mengajar dengan asumsi tidak semua proses pembelajaran dapat dilakukan secara langsung pada objek yang sebenarnya. Belajar bagaimana cara mengoperasikan sebuah mesin yang mempunyai karakteristik khusus misalnya, siswa sebelum menggunakan mesin yang sebenarnya akan lebih bagus melalui simulasi terlebih dahulu. Terdapat beberapa kelebihan dengan menggunakan simulasi sebagai metode belajar(Sanjaya,

2007)diantaranya: a) dapat dijadikan sebagai bekal bagi siswa dalam menghadapi situasi yang sebenarnya kelak, baik dalam kehidupan keluarga, masyarakat maupun menghadapi dunia kerja; b) dapat mengembangkan kreatifitas siswa, karena melalui simulasi siswa diberi kesempatan untuk memainkan peranan sesuai dengan topik yang disimulasikan; c) dapat memupuk keberanian dan percaya diri siswa; d) memperkaya pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diperlukan dalam menghadapi berbagai situasi sosial yang problematic; e) dapat meningkatkan gaairah siswa dalam proses pembelajaran. Dari sisi siswa penggunaan penerapan metode simulasi mampu memberikan perubahan kondisi pembelajaran menuju pada pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif efisien dan kontekstual. Siswa tidak belajar secara tradisional saja abstrak tetapi lebih konkrit. Siswa belajar bukan saja secara individual melainkan juga terjadi sinergi antara siswa dengan siswa dan siswaberbasis panduan dan instruksi simulasi. Metode simulasi membuat anak mendapatkan informasi dan pengalaman tentang mencuci tangan yang baik dan benar. Pengalaman dan informasi merupakan faktor yang mempengaruhi pengetahuan (Sulih, 2002 dalam Hadiatma & Arifah, 2011). Seperti yang dinyatakan oleh Rogers dalam Mubarak (2006) bahwa pengetahuan merupakan domain yang sangat penting bagi terbentuknya perilaku.

### **SIMPULAN**

Dengan melaksanakan perbaikan melalui penggunaan metode pembelajaran simulasi, penulis dapat menyimpulkan bahwa :

1. Hasil prestasi belajar siswa kelas 6 meningkat pada pembelajaran tema 6 sub materi kalor dan panas. Setelah penggunaan metode tersebut angka ketuntasan mencapai 100%.
2. Motivasi siswa meningkat.
3. Tingkat keaktifan siswa dalam pembelajaran meningkat.

Menurut Soimin (2014: 170-171) Metode pembelajaran simulasi merupakan metode pembelajaran yang membuat suatu peniruan terhadap sesuatu yang nyata, terhadap keadaan sekelilingnya (state of affairs) atau proses.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa perolehan nilai yang selalu meningkat tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan Metode Pembelajaran Simulasi dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.. Untuk keberhasilan pembelajaran tematik terutama meningkatkan. Penguasaan materi oleh siswa, maka sebaiknya Guru sebaiknya guru mau menggunakan Metode Pembelajaran Simulasi. Siswa sebaiknya siswa dalam mengikuti pelajaran harus lebih efektif, demi meningkatkan pemahaman terhadap materi pelajaran. Bagi sekolah, sebaiknya sekolah lebih mengembangkan sarana dan prasarana pembelajaran yang dapat meningkatkan mutu pembelajaran serta lulusan yang berkualitas dan dapat menjadi agen perubahan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ali, Muhammad. (2003). *Guru Dalam Proses Belajar*. Bandung: Sinar Baru Algensido
- Anitah, Sri, W, dkk. 2007. *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Buku Siswa dan Buku Guru Kelas 5 Tema 6 Organ Gerak Hewan dan Manusia. Modul Materi Ajar tentang "Organ Gerak Manusia dan Hewan"
- Daili, A. (2022). penerapan metode pembelajaran simulasi untuk meningkatkan percaya diri dan prestasi belajar. *Diadik: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 12(1), 68-74.
- Darmi, D. (2022). Penerapan Metode Simulasi untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Geografi Materi Mitigasi Bencana Alam di Kelas XI

- IPS-4 SMAN 4 Kota Bima Semester II Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 2(1), 14-26.
- Hadiatma, M., dan Arifah, S. (2011). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan tentang Mencuci Tangan Terhadap Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Mencuci Tangan Siswa Sekolah Dasar Negeri 01 Gonilan*. *Lppmums*, 4(2), 85–94.
- Jacobsen, David, dkk. (2010). *Methods For Teaching Metode-Metode Pengajaran Meningkatkan Belajar siswa TK-SMA*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Mubarak, W. I. (2006). *Ilmu Keperawatan Komunitas 2*. Sagung Seto.
- Rostinah, R. (2023). PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN SIMULASI UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR BAHASA INDONESIA POKOK BAHASAN INFORMASI DAN TEKS. *Jurnal PenKoMi: Kajian Pendidikan dan Ekonomi*, 6(2), 157-165.
- Suryadi, Ace dan H.A.R. Tilaar.(2004). *Analisis Kebijakan Pendidikan, Suatu Pengantar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sutrisna, S., Normawati, N., & Lasawali, A. A. (2020). Penerapan Metode Pembelajaran Simulasi pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak ii Madrasah Aliyah DDI Bonde. *Iqra: Jurnal Ilmu Kependidikan dan Keislaman*, 15(2), 63-69.