

---

# PENGARUH PENGUASAAN KONSEP SUHU TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA IPA TERPADU PADA MATERI POKOK KALOR DI KELAS VII SMP NEGERI PADANGSIDIMPUAN

Oleh:

Sari Wahyuni Rozi Nasution<sup>1</sup>, Seri Asmaidah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, IPTS

Email: sariwahyunirozinasution@gmail.com

Email : althafraisha6@gmail.com

## Abstract

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 7 Padangsidimpuan yang terdiri dari enam kelas dengan jumlah 153 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan random sampling. Jadi diambil dari populasi 20% dari 153 yaitu 30 orang. Menjerat data tentang pengaruh penguasaan konsep suhu terhadap hasil belajar IPA Terpadu siswa pada materi kalor di kelas VII SMP Negeri 7 Padangsidimpuan dengan menggunakan tes sebagai teknik pengumpulan data, kemudian data hasil penelitian diolah dengan analisis deskriptif yang memberikan gambaran dari variabel dan secara analisis statistik dengan menggunakan korelasi “r” Product Moment. Hasil penelitian tentang pengaruh penguasaan konsep suhu adalah 71,97 pada rata-rata kategori “Baik”, hasil penelitian tentang IPA Terpadu pada materi kalor adalah 74,07 pada rata-rata kategori “Baik”. Dari perhitungan diperoleh  $t_{hitung} = 4,20$  jika dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% dengan derajat bebas  $(dk) = N - 2 = 30 - 2 = 28$ , diperoleh  $t_{tabel} = 1,70$  sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $4,20 > 1,70$ . Jadi hipotesis dapat diterima, artinya ada perbedaan yang signifikan antara pengaruh penguasaan konsep suhu terhadap hasil belajar siswa IPA Terpadu pada materi kalor kelas VII SMPN 7 Padangsidimpuan.

**Keyword:** Pengaruh Penguasaan Konsep Suhu, Hasil Soal IPA Terpadu pada Materi Kalor

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat dipengaruhi oleh materi bidang studi fisika, karena fisika sangatlah penting bagi kehidupan baik dari segi materi maupun kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam proses pembelajaran fisika yang merupakan cabang sains sangat membutuhkan suatu keterampilan yang menuntut siswa untuk aktif. Dalam proses pembelajaran di kelas guru memegang peranan penting sebagai pelaksana kurikulum. Guru dengan proses pembelajaran di kelas dituntut untuk dapat mengembangkan, memperluas dan menciptakan relevansi kurikulum dengan kebutuhan siswa serta kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dalam hal ini guru juga harus dapat menciptakan suatu pembelajaran agar siswa dapat mencapai tujuan yang diharapkan.

Sistem pengajaran dalam fisika adalah berjenjang karena antara pokok yang satu dengan yang lainnya mempunyai kaitan erat. Apabila siswa tidak menguasai konsep yang diajarkan sebelumnya tentu sulit mengikuti materi berikutnya. Seperti halnya dalam materi pokok kalor seharusnya sudah mempelajari materi mengenai suhu agar hasil belajar dapat dicapai oleh siswa sesuai dengan yang diharapkan.

Pada kenyataannya masih banyak siswa kurang menguasai materi mengenal kalor sehingga menyebabkan hasil belajar siswa pada materi pokok kalor kurang maksimal. Hal tersebut ditentukan dari hasil ulangan harian Kelas VII semester I, nilai rata-rata yang diperoleh siswa sebesar “65”. Apabila dibandingkan dengan kriteria penilaian berada pada kategori “Cukup”,

sementara KKM yang ditentukan di sekolah SMP Negeri 7 Padangsidempuan adalah 70 berada pada kriteria “Baik”. Dilihat dari nilai rata-rata tersebut belum mencapai standar yang ditetapkan.

Salah satu penyebabnya adalah siswa kurang berminat pada pelajaran fisika disebabkan pemahaman konsep belajar fisika yang sangat minim sehingga membawa pada situasi dan kondisi yang kurang baik, akibatnya siswa merasa jenuh. Dari pengamatan penulis, salah satu penyebab siswa kurang berminat terhadap pelajaran fisika terutama materi pokok kalor, adalah kurang mampu memahami tentang kalor.

Mengingat hal tersebut, banyak upaya yang dilakukan untuk meningkatkan belajar fisika, seperti melengkapi sarana dan prasarana pembelajaran, pengadaan alat bantu pengajaran, memperbaharui kurikulum, melakukan penataran dan juga harus menerapkan beberapa metode atau model pembelajaran.

Dilihat dari penyebab di atas solusi alternatif yang dapat digunakan adalah salah satunya melengkapi buku-buku fisika, meningkatkan mutu pendidikan, menyesuaikan metode dan model dalam mengajar, penguasaan materi yang akan diajarkan, dan penataran guru-guru fisika.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penguasaan Konsep Suhu Terhadap Hasil Belajar Siswa IPA Terpadu pada Materi Pokok Kalor di Kelas VII SMP Negeri 7 Padangsidempuan”.

### **1. Hasil Belajar Siswa IPA Terpadu Materi Pokok Kalor**

Penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan dapat dilihat dari hasil belajar siswa, yang umumnya diperoleh dari hasil belajar berupa tes yang diberikan kepada siswa yang telah mendapat pelajaran. Hasil belajar merupakan kemampuan seseorang untuk melakukan sesuatu setelah melalui proses belajar. Sebagaimana Nana Sudjana (2009:22) menyatakan bahwa, Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Dimana yang dimaksud disini sebagai hasil belajar adalah hasil belajar fisika.

Kata fisika berasal dari bahasa Yunani yang berarti alam, sebagai salah satu cabang

dari IPA merupakan suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari bagian-bagian dari alam dan interaksi di dalamnya, serta dapat diterangkan dengan menggunakan konsep-konsep sederhana. Dalam mempelajari fisika bukan hanya menghadapi rumus-rumus yang ada, tetapi juga harus memahami konsep dasarnya. Menurut Douglas C. Giancoli (2001:1) Fisika adalah ilmu pengetahuan yang paling mendasar, karena berhubungan dengan perilaku dan struktur benda. Salah satu materi pokok yang dibahas dalam mata pelajaran fisika adalah Kalor. Menurut Mohammad Ishaq (2008:208) Kalor adalah suatu bentuk energi yang berpindah dari satu zat ke zat lain karena perbedaan temperatur. Menurut Paken Pandiangan (2007:4.5) Kalor adalah energi yang berpindah dari suatu benda ke benda yang lain karena perbedaan suhu satu benda.

Yang akan dibahas pada penelitian ini antara lain untuk materi pokok kalor sebagai berikut: a) Perpindahan Kalor b) Perubahan Wujud Zat dan c) Kalor Jenis. Selanjutnya penulis akan menguraikannya satu persatu.

Perpindahan kalor adalah ilmu untuk meramalkan perpindahan energi yang terjadi karena adanya perbedaan suhu diantara benda atau material. Kalor dapat berpindah dalam 3 cara, yaitu konduksi, konveksi dan radiasi. Menurut Mohamad Ishaq (2008:222) konduksi adalah perpindahan kalor antara dua sistem yang bersentuhan langsung akibat perbedaan temperatur. Douglas C. Giancoli (2001:501) menyatakan Perpindahan kalor konveksi adalah proses kalor ditransfer dengan pergerakan molekul dari satu tempat ke tempat yang lain. Menurut Mohamad Ishaq (2008:218), menyatakan bahwa, Perpindahan kalor Radiasi adalah Perpindahan kalor dari dua sistem dalam keadaan vakum (ruang hampa udara).

Kalor yang diserap atau yang diserapkan oleh sebuah benda dapat menyebabkan perubahan suhu benda, perubahan wujud benda atau keduanya. Jika kalor yang diserap atau dilepaskan oleh suatu benda menyebabkan benda berwujud maka selama perubahan suhu wujud benda tetap. Menurut Douglas C. Giancoli (2001:498) Perubahan wujud zat mengacu pada jumlah kalor yang dilepaskan oleh zat ketika berubah dari gas ke cair, atau dari cair ke padat. Jika kalor diberikan pada suatu benda, temperaturnya naik. Ini tergantung besar kalor

yang digunakan. Sutrisno (2007:4.5) menyatakan bahwa: kalor Jenis adalah jumlah kalor yang dibutuhkan untuk mengubah suhu suatu benda sebanyak satu derajat merupakan kemampuan benda untuk menyerap atau melepas kalor.

Beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar fisika materi pokok kalor adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan pembahasan tentang kalor, perpindahan kalor, perubahan wujud zat, dan kalor jenis, setelah siswa mengalami proses pembelajaran.

## 2. Penguasaan Konsep Suhu

Penguasaan yaitu pemahaman atau paham dalam memahami suatu hal tertentu. Kata penguasaan tersusun dari kata dasar kuasa berarti mampu, mengerti benar dan mempelajari bolak balik supaya paham. Secara operasional penguasaan dapat diartikan sebagai suatu usaha untuk mempelajari dengan sungguh-sungguh sesuatu hal agar dipahami. Menurut Udin S. Winaputra (2000:181) Penguasaan adalah kemampuan memahami (mengartikan) apa yang sedang dikomunikasikan kepadanya dengan menggunakan materi tanpa menghubungkan dengan materi lain. Sedangkan W.S Poerwadarminta (2002:9) menjelaskan bahwa Penguasaan adalah pemahaman atau kesanggupan untuk menggunakan pengetahuan atau kepandaian.

Suatu benda dikatakan mempunyai derajat suhu yang lebih tinggi dari pada benda lain jika benda tersebut lebih panas dibandingkan dengan benda lain. Demikian sebaliknya, suatu benda dikatakan mempunyai derajat suhu yang lebih rendah dari pada benda lain jika benda tersebut lebih dingin dibandingkan dengan benda lain. Jadi suhu adalah suatu besaran yang menyatakan derajat panas suatu benda. Yang akan dibahas pada penelitian ini antara lain untuk materi pokok konsep suhu sebagai berikut: a) Celsius b) Fahrenheit dan c) Kelvin. Selanjutnya penulis akan menguraikannya satu persatu.

Suhu Celsius pada keadaan lebih dingin dari pada air beku ditandai dengan angka negatif. Skala Celsius digunakan baik pada kehidupan sehari-hari, maupun sains dan industry. Menurut Sulistyono (2001:137) Celsius adalah titik tetap bawahnya ditetapkan  $0^{\circ}\text{C}$ , titik tetap atasnya ditetapkan  $100^{\circ}\text{C}$ , dan

diantara kedua titik tetap tersebut dibagi dalam 100 skala.

Penetapan skala suhu termometer selain dari Celsius yang bisa digunakan adalah skala Fahrenheit. Menurut Lusiana (2011:43) menyatakan pada skala Fahrenheit, titik beku air ditetapkan sebesar  $212^{\circ}\text{F}$ . Jarak kedua titik tetap ini dibagi dalam 180 skala. Fahrenheit menentukan suhu tetap bawah dengan menggunakan salju yang dicampur dengan garam amoniak yang lebih dingin dari pada suhu es yang melebur pada tekanan udara normal ( $76\text{ cmHg}$ ), dan menetapkan suhu badan manusia yang sehat sebagai suhu tetap atas. Menurut Hugh D. Young (2002:459) Untuk mengubah dari Celsius ke Fahrenheit, harus diperhatikan bahwa suatu suhu Celsius  $T_c$  adalah besar derajat Celsius di atas titik beku; besar derajat Fahrenheit di atas titik beku adalah  $9/5$  dari suhu Celsius. Tetapi titik beku pada skala Fahrenheit adalah  $32^{\circ}\text{F}$ , sehingga untuk memperoleh suhu Fahrenheit  $T_F$  yang sebenarnya, kalikan nilai Celsius dengan  $9/5$  lalu tambahkan  $32^{\circ}$ .

Selain dari Celsius dan Fahrenheit, untuk menetapkan skala suhu termometer bisa digunakan dengan menggunakan Kelvin. Derajat Kelvin sama ukurannya dengan derajat Celsius. Perbedaan suhu dibandingkan dengan suhu tetap sering dinyatakan dalam Kelvin dibanding Celsius. Frederick J. Bueche (2006:118) menyatakan bahwa Skala Kelvin (*absolut*) digeser  $273,15$  derajat ukuran Celsius dari skala Celsius, sehingga titik beku air adalah  $273,15\text{ K}$  dan titik didih adalah  $373,15\text{ K}$ . Menurut Lusiana (2011:43) Pada termometer Kelvin, titik terbawah diberi angka nol. Titik ini disebut suhu mutlak, yaitu suhu terkecil yang dimiliki benda ketika energy total partikel benda tersebut nol, Kelvin menetapkan suhu es melebur dengan angka  $273^{\circ}$  dan suhu air mendidih dengan angka  $373^{\circ}$ .

Beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa penguasaan konsep suhu adalah penguasaan dalam memahami skala Celsius, Fahrenheit dan Kelvin.

## 2. METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 7 Padangsidimpuan. Adapun alasan penulis memilih SMP Negeri 7 Padangsidimpuan sebagai lokasi penelitian didasarkan atas pertimbangan bahwa

sepengetahuan penulis belum pernah dilaksanakan penelitian yang menyangkut judul penelitian di atas. Penelitian ini direncanakan dapat diselesaikan selama  $\pm$  3 bulan, yaitu dari bulan November 2012 sampai dengan Januari 2013.

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan untuk memperoleh suatu tujuan atau pemecahan masalah yang diteliti. Menurut Suharsimi Arikunto (2010:203), Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh penelitian dalam mengumpulkan data penelitiannya. Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif yakni untuk menentukan apakah ada pengaruh atau tidak. Menurut Restu Kaniko (2010:84) menyatakan bahwa: Metode penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian yang menggambarkan lembaga masyarakat dan lain-lain, kemudian dianalisis dan dibandingkan berdasarkan kenyataan yang sedang berlangsung pada saat ini dan selanjutnya mencoba untuk memberikan pemecahan masalahnya. Selanjutnya Nana Syaodih (2010:72) menyatakan bahwa: Penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang paling dasar, ditujukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah atau rekayasa manusia. Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian deskriptif merupakan suatu metode yang ditujukan untuk memecahkan masalah-masalah yang ada dengan maksud memberikan gambaran yang jelas dan bertujuan untuk memberikan gambaran apakah ada pengaruh variabel terikat (Y) terhadap variabel bebas (X).

Populasi adalah keseluruhan objek yang akan diteliti. Sugiono (2008:57) menyatakan populasi penelitian adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Padangsidempuan sebanyak 5 kelas paralel sampel sebanyak 153 orang.

Sampel merupakan sebagian atau wakil dari jumlah populasi yang dipilih untuk

diteliti. Menurut Suharsimi Arikunto (2010:131), sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sejalan dengan Anas Sudijono (2009:289) sampel adalah suatu proporsi kecil dari populasi yang seharusnya diteliti yang dipilih atau ditetapkan untuk keperluan analisis. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan penulis adalah teknik Teknik *Random Sampling* (Sampling Acak), yaitu pengambilan sampel dengan cara acak.

Sebagaimana Riduwan (2009:58) menyatakan: Teknik *Random Sampling* ialah cara pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan acak tanpa memperhatikan strata (tingkatan) dalam anggota populasi tersebut. Menurut Suharsimi Arikunto (2002:95) Ada beberapa rumus yang dapat digunakan oleh peneliti untuk menentukan jumlah anggota sampel. Sebagai acuan-ancuan, jika peneliti mempunyai beberapa ratus subjek dalam populasi, dapat menentukan kurang lebih 15-20% dari jumlah subjek tersebut. Dari uraian di atas, maka penulis menetapkan teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan Teknik *Random Sampling* (Sampling Acak), yaitu pengambilan sampel secara acak yaitu 20% dari setiap kelas. Dengan demikian jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 orang.

Pengumpulan data merupakan hal terpenting dalam penelitian, karena sedikitnya ada kesalahan dalam penelitian akan sangat berpengaruh data yang diberikan oleh responden. Sebagaimana Sugiyono (2008:224) menyatakan, teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari peneliti adalah mendapatkan data. Untuk memperoleh data yang diperlukan sehubungan dengan permasalahan yang dikemukakan di atas, maka penulis menggunakan tes.

Tes merupakan alat penilaian yang dapat dipergunakan untuk menilai sejauh mana kemampuan seseorang setelah melalui proses belajar. Sebagaimana Suharsimi Arikunto (2010:193) menjelaskan, tes adalah Serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes yang dimaksud adalah tes hasil belajar IPA Terpadu materi

pokok kalor. Tes tersebut berbentuk objektif dengan variasi pilihan ganda sebanyak 15 butir soal yang terdiri dari 4 (empat) *option* atau alternatif jawaban yakni: a,b,c dan d. Apabila soal bisa dijawab dengan benar diberi skor 1 dan apabila salah diberi skor 0, sedangkan nilai yang mungkin dicapai siswa adalah 0–100. Data hasil penelitian diolah dengan 2 tahap. Tahap pertama dengan analisis deskriptif yakni untuk memberi gambaran dari kedua variabel, tahap kedua dengan analisis statistik inferensial untuk menguji hipotesis ini digunakan rumus korelasi “product moment”.

### 3. HASIL ANALISIS

Berdasarkan hasil pengumpulan data diperoleh nilai siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Padangsidempuan tentang penguasaan konsep suhu diperoleh rata-rata 71,97, masuk pada kategori “Baik”, median sebesar 73,5, masuk pada kategori “Baik”, dan modus sebesar 74,07, masuk pada kategori “Baik”, sedangkan nilai tertinggi 87 dan nilai terendah 54.

Selanjutnya penulis akan menguraikan nilai setiap indikator penguasaan konsep suhu: kemampuan siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Padangsidempuan dalam memahami Celsius masuk pada kategori “Baik” mencapai nilai rata-rata 73,33. Hal ini dapat ditunjukkan dari jawaban siswa benar 110 dari 150, kemampuan siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Padangsidempuan dalam memahami Fahrenheit masuk pada kategori “Cukup” mencapai nilai rata-rata 68,67. Hal ini dapat ditunjukkan dari jawaban siswa benar 103 dari 150, kemampuan siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Padangsidempuan dalam memahami Kelvin masuk pada kategori “Baik” mencapai nilai rata-rata 72,67. Hal ini dapat ditunjukkan dari jawaban siswa benar 109 dari 150.

Hasil pengumpulan data diperoleh nilai siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Padangsidempuan tentang hasil belajar IPA Terpadu materi pokok kalor diperoleh rata-rata 74,07, masuk pada kategori “Baik”, median sebesar 76,5, masuk pada kategori “Baik”, dan modus sebesar 68,5, masuk pada kategori “Cukup”, sedangkan nilai tertinggi 87 dan nilai terendah 54.

Selanjutnya penulis akan menguraikan nilai setiap indikator hasil belajar

IPA Terpadu materi pokok kalor sebagai berikut: kemampuan siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Padangsidempuan dalam memahami perpindahan kalor masuk pada kategori “Baik” mencapai nilai rata-rata 78,67. Hal ini dapat ditunjukkan dari jawaban siswa benar 118 dari 150, kemampuan siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Padangsidempuan dalam memahami perubahan wujud zat masuk pada kategori “Baik” mencapai nilai rata-rata 72,67. Hal ini dapat ditunjukkan dari jawaban siswa benar 109 dari 150, kemampuan siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Padangsidempuan dalam memahami kalor jenis masuk pada kategori “Cukup” mencapai nilai rata-rata 69,33. Hal ini dapat ditunjukkan dari jawaban siswa benar 104 dari 150.

Hasil perhitungan dari angka indeks korelasi  $r_{xy}$  sebesar 0,62. Apabila angka korelasi tersebut dibandingkan dengan nilai yang ada pada tabel “r” maka dapat kita lihat bahwa pada tingkat kepercayaan 95% atau tingkat kesalahan 5% dengan derajat kebebasan  $30 - 2 = 28$  diperoleh sebesar 0,374. Dengan demikian dapat diketahui bahwa nilai  $r_{xy}$  hitung sebesar 0,62 jauh lebih besar dari pada  $r_{xy}$  tabel yakni 0,374. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan diperoleh  $t_{hitung} = 4,20$  bila dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% dengan derajat kebebasan  $(dk) = N_2 - 2 = 30 - 2 = 28$  diperoleh  $t_{tabel} = 1,70$  dengan demikian  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $4,20 > 1,70$ , berarti hipotesis alternatif dapat diterima dan disetujui kebenarannya, artinya terdapat Pengaruh yang Signifikan antara Penguasaan Konsep Suhu terhadap Hasil Belajar Siswa IPA Terpadu pada Materi Pokok Kalor di Kelas VII SMP Negeri 7 Padangsidempuan.

### 4. DISKUSI

Hasil yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan maka terdapat Pengaruh yang Signifikan antara Penguasaan Konsep Suhu terhadap Hasil Belajar Siswa IPA Terpadu pada Materi Pokok Kalor, hal ini diketahui karena  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ .

Penguasaan konsep suhu sangat berpengaruh terhadap hasil belajar IPA Terpadu materi pokok kalor, artinya semakin baik penguasaan konsep suhu maka semakin baik pula hasil belajar IPA Terpadu pada materi pokok kalor.

## 5. PENUTUP

### a. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, penulis mengambil kesimpulan yaitu: Gambaran yang diperoleh dari hasil analisis terhadap data pengaruh Penguasaan Konsep Suhu diperoleh rata-rata sebesar 71,97. Apabila dikonsultasikan pada tabel klasifikasi penilaian yang ditetapkan berada pada kategori "Baik". Gambaran yang diperoleh dari hasil analisis terhadap Hasil Belajar Siswa IPA Terpadu pada Materi Pokok Kalor diperoleh nilai rata-rata sebesar 74,07. Apabila dikonsultasikan dengan tabel klasifikasi penilaian yang ditetapkan berada pada kategori "Baik". Hipotesis alternatif dapat diterima artinya, Terdapat Pengaruh yang Signifikan antara Penguasaan Konsep Suhu terhadap Hasil Belajar Siswa IPA Terpadu pada Materi Pokok Kalor di Kelas VII SMP Negeri 7 Padangsidimpuan.

### b. Implikasi

Dalam penelitian ini terlihat bahwa penguasaan konsep suhu sudah mencukupi nilai standar. Guru sebagai pendidik harus menyadari bahwa kemajuan dalam memahami siswa IPA Terpadu pada materi pokok kalor tergantung kepada peran guru. Untuk itu perlu mengadakan apersepsi dengan mengajukan beberapa pertanyaan ataupun mengingatkan kembali mengenai materi pelajaran yang menjadi prasyarat dalam mempelajari tentang kalor. Disamping itu, guru juga hendaknya menguasai materi pokok kalor yang akan diajarkan kepada siswa, juga tidak lupa memotivasi siswa untuk lebih giat belajar.

Dalam mempelajari materi kalor siswa hendaknya memiliki minat yang tinggi. Untuk itu guru diharapkan lebih giat lagi membangkitkan minat belajar siswa untuk menguasai konsep-konsep dan pengetahuan yang terkandung dalam mata pelajaran fisika, misalnya dengan memberikan informasi kepada siswa mengenai hubungan antara suatu materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya, menghubungkan dan menguraikan kegunaannya bagi kehidupan siswa sehari-hari.

### c. Saran-Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi hasil penelitian di atas maka adapun yang menjadi saran penulis adalah sebagai

berikut: Kepada siswa, diharapkan untuk lebih giat lagi belajar fisika dalam meningkatkan hasil belajar yang lebih baik untuk masa depan. Khususnya dalam mempelajari materi pokok bunyi agar memperoleh hasil yang lebih baik. Kepada guru, hendaknya lebih meningkatkan kemampuannya dalam mengajar dan selalu memperlihatkan dan memotivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Kepada Kepala Sekolah, agar selalu memperhatikan, membimbing dan mengarahkan para guru dan siswa dalam upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan ke arah yang lebih baik. Kepada rekan mahasiswa, mengingat adanya kemungkinan kelemahan yang terdapat pada pelaksanaan penelitian ini maka perlu kiranya diadakan penelitian lebih lanjut dengan memperbesar objek penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto Suharsimi, *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2002.
- \_\_\_\_\_, *Manajemen Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Artoto, Supeno, Sutisna, *Fisika Dasar 2*, Jakarta: Universitas Terbuka, 2007.
- Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- Daftar Kumpulan Nilai (DKN) Siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Padangsidimpuan Tahun Ajaran 2011 / 2012.*
- Douglas C. Giancoli, *Fisika*, Jakarta: Erlangga, 2001.
- Ishaq, Mohamad, *Menguak Rahasia Alam dengan Fisika*, Jakarta: PT Albana, 2008
- Nurhadi, *Kurikulum 2004*, Jakarta: PT. Grasindo, 2004.
- Riduwan, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009
- Sudjana, Nana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009.
- \_\_\_\_\_, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo, 2010.
- Sugiono, *Metode Penelitian, Pendekatan Kuantitatif*, Bandung: Alfabeta, 2008.
- Sutrisno, *Praktikum Fisika 1*, Jakarta: Universitas Terbuka, 2007.
- Sulistyo, *Intisari Fisika*, Bandung: Pustaka Setia, 2001.
- Syaodih, Sukmadinata, Nana, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010.

Sri Anitah, Yetty Supriyati, *Strategi Pembelajaran Fisika*, Jakarta: Universitas Terbuka, 2008.  
Paken, Pandiangan, *Praktikum Fisika 2*, Jakarta: Universitas Terbuka, 2007.

Winaputra, Udin, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rika Tarsia, 2000.  
WJS, Poerwadarminta, *Penguasaan*, [www.corapedia.com](http://www.corapedia.com), *Pengertian-Defenisi Penguasaan-2169*. *Htm*, diakses 17 Mei 2012.