749/S1/PGSD-KCBR/22/AGUSTUS/2020

# ANALISIS BUKU SISWA KELAS V TEMA 6 PADA KONSEP KALOR DITINJAU DARI ASPEK KETERAMPILAN PROSES SAINS

(Penelitian Deskriptif Analisis Isi pada Buku Siswa dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar)

**SKRIPSI**

diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar


oleh

Husnul Nadiya

1604289


**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**KAMPUS UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA CIBIRU**

**BANDUNG**

**2020**


**Husnul Nadiya, 2020**
***ANALISIS BUKU SISWA KELAS V TEMA 6 PADA KONSEP KALOR DITINJAU DARI ASPEK KETERAMPILAN PROSES SAINS***
**Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu**

# ANALISIS BUKU SISWA KELAS V TEMA 6 PADA KONSEP KALOR DITINJAU DARI ASPEK KETERAMPILAN PROSES SAINS

(Penelitian Deskriptif Analisis Isi pada Buku Siswa dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar)

SKRIPSI

oleh
Husnul Nadiya

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Husnul Nadiya
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2020

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

**HUSNUL NADIYA**

**ANALISIS BUKU SISWA KELAS V TEMA 6 PADA KONSEP KALOR DITINJAU DARI ASPEK KETERAMPILAN PROSES SAINS**

(Penelitian Deskriptif Analisis Isi pada Buku Siswa dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar)

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing

Pembimbing

**Dr. H. Dede Margo Irianto, M. Pd.**

**NIP. 196201061986031004**

Mengetahui,

Ketua Progam Studi PGSD

Kampus UPI Cibiru

**Dr. Yeni Yuniarti, M.Pd.**

**NIP. 197001172008122001**

# ANALISIS BUKU SISWA KELAS V TEMA 6 PADA KONSEP KALOR DITINJAU DARI ASPEK KETERAMPILAN PROSES SAINS

(Penelitian Deskriptif Analisis Isi pada Buku Siswa dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar)

Husnul Nadiya
1604289

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketersediaan aspek keterampilan proses sains dalam buku siswa kelas V tema 6 pada konsep kalor. Fokus penelitian ini yaitu analisis materi, kegiatan pembelajaran, dan butir soal pada buku siswa kelas V tema 6 ditinjau dari aspek keterampilan proses sains. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode analisis isi. Sumber data penelitian ini adalah buku siswa kelas V tema 6 Panas dan Perpindahannya terbitan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan edisi revisi 2017. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu studi dokumentasi. Analisis data yang dilakukan untuk mengetahui ketersediaan aspek keterampilan proses sains pada materi, kegiatan pembelajaran, dan butir soal yaitu dengan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, (1) aspek yang mendominasi pada ketersediaan aspek keterampilan proses sains dalam materi dan kegiatan pembelajaran di buku tema 6 adalah aspek mengamati. Ketersediaan aspek keterampilan proses sains pada materi dan kegiatan telah tersedia dalam subtema 1 berada pada kategori sangat sesuai dengan persentase sebesar 89%, serta subtema 2 dan subtema 3 berada pada kategori sesuai dengan persentase sebesar 67%. (2) aspek yang mendominasi pada ketersediaan aspek keterampilan proses sains dalam butir soal di buku tema 6 adalah aspek mengamati. Ketersediaan aspek keterampilan proses sains pada butir soal telah tersedia dalam subtema 1 berada pada kategori sangat sesuai dengan persentase sebesar 100%, subtema 2 berada pada kategori sesuai dengan persentase sebesar 56%, dan subtema 3 berada pada kategori sesuai dengan persentase sebesar 44%.

**Kata Kunci**: analisis isi, buku siswa, keterampilan proses sains

# ANALYSIS OF CLASS V STUDENT BOOK THEME 6 ON THE CONCEPT OF HEALTH FROM SCIENCE PROCESS SKILLS

(Descriptive Research Content Analysis on Student Books in Natural Science Learning in Elementary Schools)

Husnul Nadiya
1604289

## ABSTRACT

This study aims to determine the availability of aspects of science process skills in the fifth grade student book theme 6 on the concept of heat. The focus of this research is material analysis, learning activities, and items in the fifth grade student book theme 6 in terms of the aspects of science process skills. This research is a descriptive study with content analysis method. The data source of this research is the student book of grade V theme 6 Heat and Transfer, published by the Ministry of Education and Culture, the 2017 revision edition. The data collection technique used is documentation study. Data analysis was carried out to determine the availability of aspects of science process skills in the material, learning activities, and items, namely by reducing data, presenting data, and drawing conclusions. The results showed that, (1) the dominant aspect in the availability of aspects of science process skills in the materials and learning activities in theme book 6 was the observing aspect. The availability of aspects of science process skills in the material and activities available in sub-theme 1 is in the very appropriate category with a percentage of 89%, and sub-theme 2 and sub-theme 3 are in the category according to the percentage of 67%. (2) the dominant aspect in the availability of aspects of science process skills in the items in the theme book 6 is the observation aspect. The availability of aspects of science process skills on the items available in sub-theme 1 is in the very appropriate category with a percentage of 100%, sub-theme 2 is in the category according to the percentage of 56%, and sub-theme 3 is in the category according to the percentage of 44%.

**Keywords**: content analysis, science process skills, student books

# DAFTAR ISI

Halaman

**HALAMAN JUDUL**
**LEMBAR PENGESAHAN**

**KATA PENGANTAR** ..... **i**
**ABSTRAK** ..... **iii**
**ABSTRACT** ..... **iiii**
**DAFTAR ISI** ..... **iii**
**DAFTAR TABEL** ..... **vi**
**DAFTAR GAMBAR** ..... **viii**
**DAFTAR LAMPIRAN** ..... **iviii**

**BAB I PENDAHULUAN** ..... **1**
1.1 Latar Belakang ..... 1
1.2 Rumusan Masalah ..... 5
1.3 Tujuan Penelitian ..... 6
1.4 Manfaat Penelitian ..... 6
1.5 Struktur Organisasi Skrispi ..... 7

**BAB II ANALISIS BUKU SISWA KELAS V TEMA 6 PADA KONSEP KALOR DITINJAU DARI ASPEK KETERAMPILAN PROSES SAINS** ..... **8**
2.1 Ilmu Pengetahuan Alam ..... 8
2.2 Buku Teks Pelajaran ..... 10
2.3 Buku Siswa Tema 6 ..... 12
2.4 Keterampilan Proses Sains ..... 12
2.5 Pembelajaran IPA di SD dengan Menerapkan Keterampilan Proses Sains ..... 16
2.6 Karakteristik Butir Soal Keterampilan Proses Sains ..... 17
2.7 Kalor ..... 18
2.8 Karakteristik Siswa Kelas V ..... 20
2.9 Penelitian Relevan ..... 22
2.10 Kerangka Berpikir ..... 23

**BAB III METODE PENELITIAN** ..... **25**
3.1 Metode dan Desain Penelitian ..... 25
3.2 Sumber Data ..... 25
3.3 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen ..... 26
3.4 Teknik Analisis Data ..... 29

**BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN** ..... **32**
4.1 Temuan Hasil Penelitian ..... 32
4.2 Pembahasan ..... 80

**BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI ..... 98**
5.1 Simpulan ..... 98
5.2 Implikasi dan Rekomendasi ..... 98

**DAFTAR PUSTAKA ..... 100**
**LAMPIRAN ..... 104**
**RIWAYAT HIDUP**

# DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1 Indikator Keterampilan Proses Sains .....27
Tabel 3.2 Instrumen Ketersediaan Aspek Keterampilan Proses Sains pada Materi Kalor dan Kegiatan Pembelajaran, serta Butir Soal di Buku Siswa Kelas V Tema 6 .....28
Tabel 3.3 Kategori Kesesuaian Aspek KPS .....31
Tabel 4.1 Ketersediaan Aspek KPS pada Materi Kalor dan Kegiatan Pembelajaran dalam Subtema 1 .....33
Tabel 4.2 Ketersediaan Aspek KPS pada Materi Kalor dan Kegiatan Pembelajaran dalam Subtema 2 .....41
Tabel 4.3 Ketersediaan Aspek KPS pada Materi Kalor dan Kegiatan Pembelajaran dalam Subtema 3 .....50
Tabel 4.4 Ketersediaan Aspek KPS pada Butir Soal dalam Subtema 1 .....60
Tabel 4.5 Ketersediaan Aspek KPS pada Butir Soal dalam Subtema 2 .....67
Tabel 4.6 Ketersediaan Aspek KPS pada Butir Soal dalam Subtema 3 .....74

# DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir .....24
Gambar 4.1 Materi dan Kegiatan Pembelajaran Subtema 1 .....37
Gambar 4.2 Materi dan Kegiatan Pembelajaran Subtema 3 .....55
Gambar 4.3 Materi dan Kegiatan Pembelajaran Subtema 3 .....56
Gambar 4.4 Persentase Jumlah Ketersediaan Aspek KPS pada Materi dan Kegiatan Pembelajaran .....59
Gambar 4.5 Persentase Jumlah Ketersediaan Aspek KPS pada Butir Soal di Buku Siswa Tema 6 .....79

# DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Instrumen Penelitian .....105
1.1 Indikator Aspek Keterampilan Proses Sains .....105
1.2 Instrumen Ketersediaan Aspek Keterampilan Proses Sains pada Materi Kalor dan Kegiatan Pembelajaran, serta Butir Soal .....106
Lampiran 2. Lembar *Expert Judgement* .....108
Lampiran 3. *Coding* Ketersediaan Aspek KPS .....109
3.1 Ketersediaan Aspek Keterampilan Proses Sains pada Materi Kalor dan Kegiatan Pembelajaran dalam Pembelajaran 1 Subtema 1 .....109
3.2 Ketersediaan Aspek Keterampilan Proses Sains pada Materi Kalor dan Kegiatan Pembelajaran dalam Pembelajaran 2 Subtema 1 .....113
3.3 Ketersediaan Aspek Keterampilan Proses Sains pada Materi Kalor dan Kegiatan Pembelajaran dalam Pembelajaran 5 Subtema 1 .....116
3.4 Ketersediaan Aspek Keterampilan Proses Sains pada Materi Kalor dan Kegiatan Pembelajaran dalam Pembelajaran 1 Subtema 2 .....118
3.5 Ketersediaan Aspek Keterampilan Proses Sains pada Materi Kalor dan Kegiatan Pembelajaran dalam Pembelajaran 2 Subtema 2 .....122
3.6 Ketersediaan Aspek Keterampilan Proses Sains pada Materi Kalor dan Kegiatan Pembelajaran dalam Pembelajaran 5 Subtema 2 .....125
3.7 Ketersediaan Aspek Keterampilan Proses Sains pada Materi Kalor dan Kegiatan Pembelajaran dalam Pembelajaran 1 Subtema 3 .....128
3.8 Ketersediaan Aspek Keterampilan Proses Sains pada Materi Kalor dan Kegiatan Pembelajaran dalam Pembelajaran 2 Subtema 3 .....132
3.9 Ketersediaan Aspek Keterampilan Proses Sains pada Materi Kalor dan Kegiatan Pembelajaran dalam Pembelajaran 5 Subtema 3 .....135
3.10 Ketersediaan Aspek Keterampilan Proses Sains pada Butir Soal dalam Pembelajaran 1 Subtema 1 .....138
3.11Ketersediaan Aspek Keterampilan Proses Sains pada Butir Soal dalam Pembelajaran 2 Subtema 1 .....140

3.12 Ketersediaan Aspek Keterampilan Proses Sains pada Butir Soal dalam Pembelajaran 5 Subtema 1 .....142
3.13 Ketersediaan Aspek Keterampilan Proses Sains pada Butir Soal dalam Pembelajaran 1 Subtema 2 .....145
3.14 Ketersediaan Aspek Keterampilan Proses Sains pada Butir Soal dalam Pembelajaran 2 Subtema 2 .....147
3.15 Ketersediaan Aspek Keterampilan Proses Sains pada Butir Soal dalam Pembelajaran 5 Subtema 2 .....150
3.16 Ketersediaan Aspek Keterampilan Proses Sains pada Butir Soal dalam Pembelajaran 1 Subtema 3 .....152
3.17 Ketersediaan Aspek Keterampilan Proses Sains pada Butir Soal dalam Pembelajaran 2 Subtema 3 .....155
Lampiran 4. Dokumentasi .....158
4.1 Ketersediaan Aspek Keterampilan Proses Sains pada Materi Kalor dan Kegiatan Pembelajaran dalam Subtema 1 .....158
4.2 Ketersediaan Aspek Keterampilan Proses Sains pada Materi Kalor dan Kegiatan Pembelajaran dalam Subtema 2 .....165
4.3 Ketersediaan Aspek Keterampilan Proses Sains pada Materi Kalor dan Kegiatan Pembelajaran dalam Subtema 3 .....172
4.4 Ketersediaan Aspek Keterampilan Proses Sains pada Butir Soal dalam Subtema 1 .....180
4.5 Ketersediaan Aspek Keterampilan Proses Sains pada Butir Soal dalam Subtema 2 .....183
4.6 Ketersediaan Aspek Keterampilan Proses Sains pada Butir Soal dalam Subtema 3 .....187
Lampiran 5. Surat Keputusan Pengangkatan Dosen .....189
Lampiran 6. Buku Bimbingan Skripsi .....190
Lampiran 7. Form Perbaikan Skripsi .....191

# DAFTAR PUSTAKA


Akbar, Sa'dun. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Rosdakarya.

Alfin, J. (2015). *Analisis Karakteristik Siswa pada Tingkat Sekolah Dasar*. *Prosiding Halaqah Nasional & Seminar Internasional Pendidikan Islam.* Surabaya: UIN Sunan Ampel

Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta

Atmojo, S. (2012). Profil Keterampilan Proses Sains Dan Apresiasi Siswa Terhadap Prodesi Pengrajin Tempe dalam Pembelajaran IPA Berpendekatan Etmosains, *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia,* 1(2), 115-112

Bundu, P. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains - SD*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional

Burhani, K. Ramelan, dan Naryanto, R. F. (2014). Pengembangan Media Pembelajaran Perpindahan Panas Radiasi dengan Variasi Beda Perlakuan Permukaan Spesimen Uji. *Jurnal of Mechanical Engineering Learning* 3(2)

Creswell, J. (2016). *Research Design Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif dan Campuran edisi 4*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Desstya, A. (2015). Keterampilan Proses Sains Dan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar (Telaah Buku Siswa Kelas IV SD Tema 2 Karya Sumini). *Jurnal UMS,* 2(2), 95-102

Dewi, S. (2008). *Keterampilan Proses Sains*. Bandung: Tinta Emas.

Hafid, A. (2016). Sumber dan Media Pembelajaran. *Jurnal UIN Alauddin,* 6(2)

Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia

Hasbullah. (2016). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berorientasi Keterampilan Proses dalam Pembelajaran Santifik terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Sistem Pencernaan Manusia. *Jurnal Pendidik Biologi*, 7(2), 123-124

Hilpan, M. (2014). *Analisis Ketersediaan Keterampilan Proses Sains (KPS) Dalam Buku Sekolah Elektronik (BSE) Fisika Kelas XI Pada Konsep Fluida*. Skripsi. UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta, Indonesia, Mei 2014

Ika, Y. E., Toyo, M. F. (2019). Penerapan Pendekatan Saintifik dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains. *Pancasakti Science Education Journal*, 4(1)

Karitas, D. dan Fransiska. (2017). *Buku Siswa Kelas V Tema 6 Panas dan Perpindahannya*. Jakarta: Kemendikbud

Satori, D. dan Komariah, A. (2011). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta

Krippendorff, K. (2013). *Content analysis: an introduction to its methodology*. London: SAGE Publications.

Marnita. (2013). Peningkatan Keterampilan Proses Sains melalui Pembelajaran Kontekstual pada Mahasiswa Semester 1 Materi Dinamika. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 9(1), 43-52

Miles, M.B dan Huberman A.M. (1984). *Analisis Data Kualitatif*. Terjemahan oleh Tjetjep Rohendi Rohidi. 1992. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.

Moleong, Lexy. J. (2007). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya

Muhsin. (2019). Penerapan Model Pembelajaran *Talking Stick* untuk Meningkatkan Sikap Positif dan Prestasi Belajar IPA Pokok Bahasan Kalor pada Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Makassar*, 7(1), 33-48

Mulyasa. (2013). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Nurbani, D., Gusrayani, D., dan Jayadinata, A. (2016). Pengaruh Model Leaning Cycle terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa SD kelas IV pada Materi Hubungan antara Sifat Bahan dengan Kegunaannya. *Pena Ilmiah* 1(1)

Paubun, S. N., Kadiwano, R. A., Kambe. E. O., Kristiyanto, W. H., Rondonuwu, F. S. (2009). Konsepsi Mahasiswa tentang Perpindahan Kalor. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan, dan Penerapan MIPA Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta*, 187-190

Piaget, Jean. &Barbel Inhelder. (2010). *The Psychology of Child*. Terjemahan Miftahul Jannah. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Prastowo, A. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press

Pratama, A. A., Sudirman, Andriani, N. (2014). Studi Keterampilan Proses Sains pada Pembelajaran Fisika Materi Getaran dan Gelombang di Kelas VIII SMP Negeri 18. *Ejournal UNSRI*, 137-144

Purwati, R., Prayitno B. A., Sari, D. P. (2016). *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Materi Sistem Eksresi Kulit Untuk Meningkatkan*

*Keterampilan Proses Sains Untuk Siswa Kelas XI SMA*. Proceeding Biology Education Conference, 325–329.

Rahmawati, G. (2015). Buku Teks Pelajaran sebagai Sumber Belajar Siswa di Perpustakaan Sekolah di SMAN 3 Bandung. *E-Journal UPI* 5(1)

Ramadhani, P. R, Akmam, Desnita, dan Darvina, Y. (2019). Analisis Keterampilan Proses Sains pada Buku Teks Pelajaran Fisika SMA Kelas IX Semester 1. *Pillar of Physics Education,*12 (4), 649-656

Riduwan. (2012). *Metode dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Bandung: Alfabeta

Rusmiyati, A. dan Yulianto, A. (2009). Peningkatan Keterampilan Proses Sains dengan Menerapkan Problem Based-Instruction. *Jurnal Pendidikan Fisika* vol. 5, 75-78

Rustaman, N. (2007). *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Malang: Universitas Negeri Malang

Rustaman, N. (2005). *Keterampilan Proses Sains*. Bandung: FPMIPA Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia

Rustaman, N dan Akbar, B. (2011). *Kemampuan Mahasiswa PGSD dalam Keterampilan Proses Sains dan Pengembangan Instrument Penilaiannya*. Jakarta: Uhamka

Surya, A., Sularmi, Istiyati, S., dan Prakoso, R. F. (2018). Finding Hots-Based Mathematical Learning in Elementary School Students. *E-Journal UNS*, 1(1), 30-37

Susiwi, Hinduan, A.A., Liliasari, dan Ahmad, S. (2009). Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa SMA Pada "Model Pembelajaran Praktikum D-E-H". *Jurnal Pengajaran MIPA*, *14* (2), 87-104. doi: 10.18269/jpmipav14i2

Tawil dan Liliasari. (2014). *Keterampilan-keterampilan sains dan Implementasinya dalam pembelajaran IPA*. Makasar: Badan Penerbit UNM

Ulfa, M. (2015). *Penerapan Keterampilan Proses dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.* Surabaya: Duta Graha Pustaka

Wilkinson, John. (1999). *A Quantitative Analysis of Physics Textbooks for Scientific Literacy Themes*. La Trobe University, Research in Education

Widoretno, S., dan Susilo, H. 2012, "Perbedaan Keterampilan Mengobservasi dan Menyusun Hipotesis Siswa Kelas VII SMP Negeri 26 Surakarta Sebagai Efek Penggunaan Strategi Pembeljaran Guide-Inquiry Pada Materi Fotosintesis". Prosiding Seminar Nasional IX Biologi, Sains, Lingkungan

dan Pembeljarannya dalam Upaya Peningkatan Daya Saing Bangsa, *Universitas Sebelas Maret*, 286-298.

Wisudawati, A. W. dan Sulistyowati, E. (2014). *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara

Yuanita. (2018). Analisis Keterampilan Proses Sains Melalui Praktikum IPA Materi Bagian-Bagian Bunga Dan Biji Pada Mahasisiwa PGSD STKIP Muhammadiah Bangka Beliting. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan SD*, 6(1), 27-35. doi: https://doi.org/10.22219/jp2sd.v6i1.5900

Yuniarti, Y., Mulyati, T., dan Abidin, Y. (2011). *Statistika Terapan untuk Penelitian Pendidikan Dasar dan PAUD*. Bandung: Rizqi Press

Zamista, A. 2015. Pengembangan Tes Keterampilan Proses Sains Materi Fluida Statis Kelas X SMA/MA. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal)* 4