

Nomor Skripsi: 126/S/PGSD-REG/A1.5.6.1/AGUSTUS/2024

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DIGITAL BERBASIS PENDEKATAN
SETS (SCIENCE, ENVIRONMENTAL, TECHNOLOGY, AND SOCIETY)
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V
SEKOLAH DASAR PADA MATERI SIKLUS AIR**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana Pada Program
Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh

Hanifah Nur Hakim

2004685

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2024

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DIGITAL BERBASIS PENDEKATAN
SETS (SCIENCE, ENVIRONMENTAL, TECHNOLOGY, AND
SOCIETY) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
KELAS V SEKOLAH DASAR PADA MATERI SIKLUS AIR**

Oleh

Hanifah Nur Hakim (2004685)

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Ilmu Pendidikan

©Hanifah Nur Hakim

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2024

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak
ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

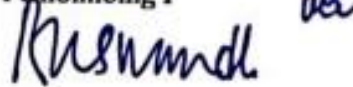
HANIFAH NUR HAKIM

2004685

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DIGITAL BERBASIS PENDEKATAN SETS
(SCIENCE, ENVIRONMENTAL, TECHNOLOGY, AND SOCIETY) UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR PADA
MATERI SIKLUS AIR**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Pembimbing I



Drs. Ruswandi Hermawan, M.Ed.

NIP 195910121981011002

Pembimbing II



Dr. Arie Rakhmat Riyadi, M.Pd.

NIP. 198204262010121005

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Dr. Arie Rakhmat Riyadi, M.Pd.

NIP. 198204262010121005

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DIGITAL BERBASIS PENDEKATAN SETS (SCIENCE, ENVIRONMENTAL, TECHNOLOGY, AND SOCIETY) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR PADA MATERI SIKLUS AIR”** ini beserta seluruh isinya adalah benarbenar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam Masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2024

Hanifah Nur Hakim

NIM 2004685

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji serta syukur peneliti panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena atas ridho-Nya peneliti mampu menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Shalawat beserta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini dirancang dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia. Adapun Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Pendekatan SETS (Science, Environmental, Technology, And Society) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar Pada Materi Siklus Air ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat menjadi referensi pengembangan media pembelajaran.

Segala usaha telah peneliti lakukan guna menyelesaikan skripsi ini, kritik dan saran yang membangun tentunya akan sangat berarti bagi peneliti. Semoga penelitian yang telah dilakukan tentunya memberikan banyak manfaat khususnya bagi peneliti dan umumnya bagi pembaca.

Bandung, Agustus 2024

Hanifah Nur Hakim

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah dengan mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT. karena skripsi ini dapat selesai. Pada kesempatan ini, peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang mendukung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan ridho dan berkah-Nya untuk kelancaran penelitian ini.
2. Kedua orang tua, Bapak Yuyun Juaeni dan Ibu Tati Rohayati yang selalu mendoakan penulis di setiap langkahnya, memberi semangat dan mendukung dalam setiap kegiatan yang dilakukan, juga kepada Kakak saya Aisyah Fitri Wijayanti yang selalu memberi dukungan kepada penulis.
3. Diri sendiri, Hanifah Nur Hakim yang telah mampu menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.
4. Bapak Dr. Arie Rakhmat Riyadi, M.Pd. selaku Ketua Program Studi PGSD Kampus Bumi Siliwangi yang selalu membantu dan memberikan arahan serta motivasi untuk terus semangat.
5. Bapak Drs. Ruswandi Hermawan, M.Ed. dan Bapak Dr. Arie Rakhmat Riyadi, M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang selalu memberi arahan dan masukan terbaiknya untuk skripsi ini dan selalu meluangkan waktunya untuk memberikan saran, serta motivasi dalam penyelesaian skripsi.
6. Bapak dan ibu dosen PGSD Kampus Bumi Siliwangi yang memberikan pengetahuan dan ilmu mengenai mata kuliah yang diampu.
7. Tenaga kependidikan PGSD Kampus Bumi Siliwangi yang membantu memudahkan proses administrasi dalam setiap kegiatan atau kepentingan lainnya.
8. Kepala sekolah, para guru dan siswa SDN Margahayu 02 yang telah memahami kondisi peneliti, memberikan semangat dan doanya dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Nabila Mutiara Ramadhianty dan Fakhira Aghnya Makaranu yang selalu mendengarkan keluh kesah dan suka duka peneliti, serta memberikan semangat dan dukungan yang sangat tinggi.

10. Nirmala Nurbayanti, Neng Yanti Rahmawati, dan Novianti Pratiwi teman seperjuangan dalam setiap perjalanan di kampus, menjadi teman terbaik yang juga memberikan dukungan serta semangat untuk menyelesaikan skripsi dengan baik dan tepat waktu.
11. Rekan-rekan PGSD C 2020 yang telah berjuang bersama-sama selama empat tahun, serta memberikan pengalaman yang luar biasa.
12. Serta teman-teman dan kerabat lainnya yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT memberikan balasan kebaikan yang berlipat ganda atas semua kebaikan yang telah diberikan kepada peneliti. Kritik dan masukan yang akan selalu dijadikan bahan pertimbangan bagi peneliti dalam membuat karya lainnya. Semoga karya tulis ini bermanfaat bagi seluruh pihak, Aamiin.

Bandung, Agustus 2024

Peneliti

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DIGITAL BERBASIS PENDEKATAN
SETS (SCIENCE, ENVIRONMENTAL, TECHNOLOGY, AND SOCIETY)
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V
SEKOLAH DASAR PADA MATERI SIKLUS AIR**

Hanifah Nur Hakim

2004685

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan bahan ajar digital berbasis pendekatan SETS (*Science, Environmental, Technology, and Society*) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V Sekolah Dasar pada materi siklus air. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih ditemukannya siswa kelas V SD Negeri X di Kabupaten Bandung yang sulit memahami materi siklus air, terutama saat telah masuk ke tahapan siklus air. Metode penelitian yang digunakan adalah *Design and Development* (D&D) dengan model pengembangan ADDIE (*anaylis, design, development, implementation, and evaluation*). Instrumen penelitian yang digunakan adalah wawancara, kuisioner dan soal evaluasi. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas V Sekolah Dasar. Proses desain pengembangan bahan ajar diawali dengan membuat ilustrasi pendukung dan gambar lainnya yang menunjang pembelajaran menggunakan Canva. Hasil validasi bahan ajar digital berbasis pendekatan SETS dari para validator memperoleh predikat dengan masing-masing rata-rata yang diperoleh adalah 87,9% dan 100%. Setelah dilakukan implementasi bahan ajar digital berbasis pendekatan SETS pada siswa kelas V Sekolah Dasar mengenai materi siklus air diperoleh hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan dengan hasil rata-rata skor *pre test* kognitif 58 dan rata-rata skor *post test* kognitif 89, hasil rata-rata skor *pre test* afektif 62 dan rata-rata skor *post test* afektif 84, serta hasil penilaian psikomotor berada pada kategori sangat baik yaitu 83%.

Kata Kunci: Bahan ajar digital, pendekatan SETS, materi siklus air, hasil belajar

**DEVELOPMENT OF DIGITAL TEACHING MATERIALS BASED ON
THE SETS APPROACH (SCIENCE, ENVIRONMENTAL,
TECHNOLOGY, AND SOCIETY) TO IMPROVE LEARNING
OUTCOMES OF CLASS V PRIMARY SCHOOLS ON THE WATER
CYCLE MATERIAL**

Hanifah Nur Hakim

2004685

ABSTRACT

This research aims to develop digital teaching materials based on the SETS (Science, Environmental, Technology, and Society) approach to improve the learning outcomes of fifth grade elementary school students on the water cycle material. This research was motivated by the discovery that fifth grade students at SD Negeri The research method used is Design and Development (D&D) with the ADDIE (analysis, design, development, implementation, and evaluation) development model. The research instruments used were interviews, questionnaires, and evaluation questions. The data analysis technique in this research uses qualitative and quantitative data analysis. The subjects of this research were fifth grade elementary school students. The design process for developing teaching materials begins with creating supporting illustrations and other images that support learning using Canva. The results of the validation of digital teaching materials based on the SETS approach from the validators obtained a title with the respective averages obtained being 87.9% and 100%. After implementing digital teaching materials based on the SETS approach for fifth grade elementary school students regarding the water cycle material, student learning outcomes increased with an average cognitive pre-test score of 58 and an average cognitive post-test score of 89, the average results the affective pre-test score was 62 and the average affective post-test score was 84, and the psychomotor assessment results were in the very good category, namely 83%.

Keywords: *Digital teaching materials, SETS approach, water cycle material, learning outcomes*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	6
1.5. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1. Konsep Hasil Belajar.....	8
2.2. Bahan Ajar.....	12
2.3. Pendekatan SETS (Science, Technology, Environmental, Society).....	17
2.4. Komponen Bahan Ajar Digital Berbasis Pendekatan SETS	20
2.5. Siklus Air Kelas V SD	22
2.6. Penelitian Yang Relevan.....	26
2.7. Definisi Operasional.....	28
2.8. Kerangka Berpikir	29
BAB III METODE PENELITIAN	31
3.1. Desain Penelitian.....	31
3.2. Prosedur Penelitian.....	31
3.3. Partisipan Penelitian	33
3.4. Teknik Pengumpulan Data	33
3.5. Teknik Pengolahan Data.....	50

3.6. Teknik Analisis Data	50
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	54
4.1. Hasil Analisis Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Pendekatan SETS 54	
4.2. Hasil Desain Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Pendekatan SETS 57	
4.3. Hasil Validasi Ahli Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Pendekatan SETS	67
4.4. Hasil Implementasi Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Pendekatan SETS	71
4.5. Hasil Evaluasi Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Pendekatan SETS 81	
4.6. Keterbatasan Penelitian	82
BAB V SIMPULAN DAN REKOMENDASI	83
5.1. Simpulan.....	83
5.2. Rekomendasi	83
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN.....	87

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kompetensi Dasar, IPK, Tujuan Pembelajaran K13	25
Tabel 3. 1 Pedoman Wawancara	33
Tabel 3. 2 Instrumen Penilaian Ahli Bahan Ajar	35
Tabel 3. 3 Instrumen Penilaian Ahli Materi IPA dan IPS	38
Tabel 3. 4 Instrumen Penilaian Praktisi Pembelajaran.....	40
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Penilaian Kognitif.....	41
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Penilaian Afektif	48
Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Penilaian Psikomotor	49
Tabel 3. 8 Kriteria Kelayakan.....	52
Tabel 3. 9 Kriteria Ketuntasan Minimal Hasil Belajar Kognitif.....	52
Tabel 3. 10 Kategori Hasil Belajar Afektif.....	53
Tabel 3. 11 Kategori Hasil Belajar Psikomotor	53
Tabel 4. 1 Analisis Kompetensi Dasar Kurikulum 2013 Kelas V Materi Siklus Air.....	55
Tabel 4. 2 Hasil Validasi I	67
Tabel 4. 3 Hasil Validasi II.....	69
Tabel 4. 4 Penilaian Keterampilan Siswa.....	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian	30
Gambar 4. 1 Desain Pengembangan Bahan Ajar Sampul Depan	58
Gambar 4. 2 Desain Pengembangan Bahan Ajar Halaman 1 s.d. 3	58
Gambar 4. 3 Desain Pengembangan Bahan Ajar Halaman 4	59
Gambar 4. 4 Desain Pengembangan Halaman 5	60
Gambar 4. 5 Desain Pengembangan Bahan Ajar Halaman 6	60
Gambar 4. 6 Desain Pengembangan Bahan Ajar Halaman 7 s.d. 10	61
Gambar 4. 7 Desain Pengembangan Halaman 11 s.d. 15	62
Gambar 4. 8 Desain Pengembangan Halaman 16	63
Gambar 4. 9 Desain Pengembangan Halaman 17 s.d. 18	64
Gambar 4. 10 Desain Pengembangan Halaman 19 s.d. 26	65
Gambar 4. 11 Desain Pengembangan Halaman 27 s.d. 29	65
Gambar 4. 12 Desain Pengembangan Halaman 30	66
Gambar 4. 13 Diagram Hasil Belajar Kognitif Siswa	76
Gambar 4. 14 Diagram Hasil Belajar Afektif Siswa	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Pembimbing	88
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian	89
Lampiran 3 Kartu Bimbingan Skripsi.....	90
Lampiran 4 Lembar Perbaikan Skripsi.....	91
Lampiran 5 Lembar Validasi Ahli.....	92
Lampiran 6 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	108
Lampiran 7 Hasil Pre-Test Kognitif.....	115
Lampiran 8 Hasil Pre-Test Afektif	117
Lampiran 9 Hasil Penilaian Psikomotor.....	119
Lampiran 10 Hasil Pengembangan Bahan Ajar	121
Lampiran 11 Dokumentasi Kegiatan	136
Lampiran 12 Riwayat Hidup	137

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, S., Muharrami, L. K., Rosidi, I., & Ahied, M. (2018). *PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH YANG BERBASIS SETS*. 57–64.
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Destini, F., Yulianti, D., Sabnaningtyas, L., & dkk. (2022). *Implementasi Pendekatan Science, Enviroment, Technology, and Society (SETS) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar*. 6(1), 253–261.
- Difan, S. (2018). *PENGEMBANGAN BAHAN AJAR TEMATIK BERBASIS BUDAYA*.
- Fazrina, H. N., Hidayat, O. S., & Hasanah, U. (2023). Pengaruh Pendekatan I-SETS (Islamic-Science, Environment, Technology, Society) terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(2), 1348–1355. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i2.5130>
- Firdaus, F. Z., Suryanti, & Azizah, U. (2020). *Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendekatan SETS Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*. 4(3), 681–689. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.417>
- Hisbullah, & Selvi, N. (2018). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar* (A. Hafizah (ed.)). Aksara Timur. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=0iJ9DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=peran+pembelajaran+IPA+di+sekolah+dasar&ots=g_Qe1CDzeE&sig=kdTjCS907gHT-rxmu7yL8zYQavY&redir_esc=y#v=onepage&q=peran+pembelajaran+IPA+di+sekolah+dasar&f=false
- Kosasih, E. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar* (B. Sari Fatmawati (ed.)). PT Bumi Aksara.
- Laila, R., Sawitri, Y., Marta, Y. M. V., & Yanti, Y. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Fisika Pengertian Jenis Jenis Dan Karakteristik Bahan Ajar Cetak Meliputi Handout, Modul, Buku. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Mahmudi, I., Athoillah, M. Z., Wicaksono, E. B., & Kusumua, A. R. (2022). Taksonomi Hasil Belajar Menurut Benyamin S. Bloom. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(9), 3507–3514.
- Maskur, Anwar, M. K., & Trianah. (2021). Implementasi Pembelajaran Blended Learning Di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Magistra*, 12(2), 120–133. <https://doi.org/10.31942/mgs>
- Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2019). *Faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa*. 659–663.

Hanifah Nur Hakim, 2024

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DIGITAL BERBASIS PENDEKATAN SETS SCIENCE, ENVIRONMENTAL, TECHNOLOGY, AND SOCIETY) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR PADA MATERI SIKLUS AIR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Nasruddin, D. (2022). *Pengembangan Bahan Ajar* (A. Yanto (ed.)). PT Global Eksekutif Teknologi Redaksi. https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=Y_h4EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA47&dq=prinsip+penyusunan+bahan+ajar&ots=oqIN9WxkEH&sig=6LFfhhuLiLF3M761Bd1Q6f21RQM&redir_esc=y#v=onepage&q=prinsip penyusunan bahan ajar&f=false
- Nuari, A., Gummah, S., & Habibi, H. (2023). Pengembangan Video Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Motivasi dan Kemampuan Analisis Siswa. *Empiricism Journal*, 4(2), 535–540. <https://doi.org/10.36312/ej.v4i2.1306>
- Nurdyansyah, & Mutala'iah, N. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alambagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Program Studi Pendidikan Guru Madrasa Ibtida'iyah Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*, 41(20), 1–15.
- Nurhayati, Egok, A. S., & Aswarliansyah. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 3. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3430>
- Nurrita, T. (2018). *Kata Kunci : Media Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa*. 03, 171–187.
- Prasasti, P. A. T., & Listiani, I. (2019). SETS: Perspektif Dalam Memberdayakan Science Literacy. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian LPPM Universitas PGRI Madiun*, 228–233. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SNHP/article/view/793%0Ahttp://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SNHP/article/download/793/764>
- Riwu, R., Budiyasa, I. W., & Rai, I. G. A. (2018). *Penerapan Pendekatan SETS (Science , Environment , Technology , and Society) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa*. VII(2), 162–169. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2548090>
- Sanjaya, M. D., Sanjaya, M. R., & Kusuma, A. B. (n.d.). *PENYUSUNAN BAHAN AJAR*. 1–6.
- Trinaldi, A., Enik, S., Bambang, M., Afriani, M., Rahma, F. A., Bahasa, P., & Jambi, U. (2022). *Analisis Kebutuhan Penggunaan Bahan Ajar Berbasis Teknologi Infomasi*. 6(6), 9304–9314.
- Ulfah, U., & Arifudin, O. (2021). Pengaruh Aspek Kognitif, Afektif, Dan Psikomotor Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Al-Amar (JAA)*, 2(1), 6. <http://ojs-steialamar.org/index.php/JAA/article/view/88>
- Wedyawati, N., & Lisa, Y. (2019). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar* (N. Wedyawati & Y. Lisa (eds.)). CV Budi Utama. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=ZhyZDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=pentingnya+pembelajaran+IPA+di+SD&ots=EiX2d1D1RG&sig=Nrp cMmR191-7IqPoAjSQJa1qZfw&redir_esc=y#v=onepage&q=pentingnya pembelajaran IPA di SD&f=true