

ayu rev

by Ayu Rev Ayu Rev

Submission date: 05-May-2021 09:24AM (UTC+0700)

Submission ID: 1578301046

File name: Artikel_Ayu_Ashimatur_Rohmah_revisi.docx (43.74K)

Word count: 2593

Character count: 16159

Profil *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Siswa Kelas IV Pada Materi Sumber Energi Di Ma'arif Sentul

Abstrak. The purpose of this study is to describe the Higher order thinking skill (HOTS) profile of fourth grade students on the Energy Sources Material at MI Ma'arif Sentul. The research method used in this research is a survey type research method, the population used is all students of MI Ma'arif Sentul, with a sample of 23 students taken randomly who obtained from calculations using the Slovin formula. The data collection technique used is the test. The research instrument used was a matter of high-order thinking skills. The test results were then analyzed using the high-order thinking skills formula (HOTS) and described into 3 criteria, namely analyzing, evaluating, and creating. Based at the outcomes of the analysis, it may be concluded that student at MI Ma'arif Sentul have high-order thinking skills (HOTS) at a good level in the material source of energy.

Keywords – Higher Order Thinking Skills (HOTS); Natural Sciences (IPA); Energy Sources; profiles

Abstrak. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan profile Higher order thinking skill (HOTS) pada siswa kelas IV Pada Materi Sumber Energi Di MI Ma'arif Sentul. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian jenis survey, populasi yang digunakan adalah seluruh siswa MI Ma'arif Sentul, dengan sampel 23 siswa yang diambil secara acak yang di dapat dari perhitungan menggunakan rumus slovin. teknik pengambilanBased at the outcomes of the analysis, it may be concluded that student atggi. Hasil tes kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan di deskripsikan menjadi 3 kriteria yaitu menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Berdasarkan dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa siswa di MI Ma'arif Sentul mempunyai ketrampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) pada tingkat baik pada materi sumber energi.

Kata Kunci – Higher Order Thinking Skills (HOTS); Ilmu Pengetahuan Alam(IPA); Sumber Energi; profil

I. Pendahuluan

Pendidikan adalah salah satu dari banyak hal yang penting untuk membentuk sebuah Negara, untuk meningkatkan kualitas sebuah Negara. sebuah Negara dengan sistem pendidikan yang bagus dapat menghasilkan generasi yang berkualitas pula. Berdasarkan Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa pendidikan merupakan kunci kemajuan, semakin baik kualitas pendidikan yang diselenggarakan oleh suatu masyarakat atau bangsa, maka akan diikuti dengan semakin baiknya kualitas masyarakat atau bangsa tersebut. [1] melihat pentingnya pendidikan untuk membangun manusia Indonesia seutuhnya, maka dibutuhkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Adapun salah satu program pemerintah untuk meningkatkan SDM yaitu dengan cara Guru diberikan tugas untuk menekankan pada pendidikan karakter siswa, selain itu guru di tuntut untuk kreatif, inovatif, kritis, dan dapat membangun kerja sama atau berkolaborasi, dalam proses pembelajaran. Pernyataan tersebut sesuai dengan harapan pemerintah dalam mencetuskan kurikulum 2013 yang berlaku dalam sistem pendidikan di Indonesia, yaitu dengan mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga Negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif dan efektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara dan peradaban dunia. Rukayah et al mengemukakan bahwa guru harus melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi. [2] dengan harapan sesuai dengan tuntutan kurikulum terbaru yaitu kurikulum 2013 dalam menuju pembelajaran abad 21 dimana dibutuhkan keaktifan siswa serta dapat menggali keterampilan berpikir kritis siswa. Menurut Nugroho ada banyak pendapat dan penelitian yang telah membuktikan bahwa pembelajaran dan penilaian yang mendukung kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat memberikan manfaat yang sangat baik untuk siswa. [3] Menurut Depdikbud Kecakapan yang dibutuhkan di abad 21 juga merupakan keterampilan berpikir lebih tinggi (HOTS) yang sangat diperlukan dalam mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi tantangan global. [4]

HOTS merupakan kemampuan berfikir yang memberlakukan suatu pengolahan dalam kegiatan menyatakan kembali, mengingat, bahkan merujuk sesuatu hal. HOTS menurut Ermawati merupakan cara berpikir yang tidak lagi hanya menghafal secara verbalistik saja namun juga memaknai hakikat yang terkandung diantaranya, untuk mampu memaknai makna dibutuhkan cara berpikir yang integralistik dengan analisis, sintesis, mengasosiasi hingga menarik kesimpulan menuju penciptaan ide-ide kreatif dan produktif. [5] HOTS juga melibatkan cara berpikir yang kritis dan kreatif yang dapat menghasilkan ide-ide bermakna. [6] Higher Order Thinking Skills (HOTS) merupakan hal yang

sangat penting di abad ke 21 dimana HOTS bisa melatih siswa untuk berpikir kritis kreatif, inovatif, dan dapat membangun kerja sama atau berkolaborasi. Karena merupakan era informasi dan teknologi. [7]

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan pada tanggal 22 Januari 2021 di MI Ma'arif Sentul kecamatan tanggulangin. Pembelajaran yang dilakukan di sekolah berdasarkan hasil wawancara guru telah menggunakan kurikulum 2013, yang didalamnya sudah melatih HOTS yang meliputi C4-C6. Pembelajaran dilakukan setiap hari, akan tetapi dengan waktu yang terbatas sesuai dengan era pandemic ini yaitu masuk pada hari senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jumat dan Sabtu mulai pukul 07.00 WIB sampai pukul 10.00 WIB, diadakannya sekolah tatap muka ini bukan berarti pihak sekolah tidak peduli dengan apa yang sudah ditentukan oleh pemerintah setempat akan tetapi dikarenakan terbatasnya alat komunikasi, sehingga tidak tercapainya kompetensi yang diinginkan. Harapannya dengan diadakannya tatap muka dengan waktu yang sangat singkat tersebut dapat membantu siswa agar dapat menguasai pembelajaran yang diajarkan dan dapat berpikir yang tidak lagi hanya menghafal secara verbalistik saja namun juga memaknai hakikat dari yang terkandung diantaranya, agar mampu memaknai maka dibutuhkan cara berpikir yang integralistik dengan analisis, sintesis, mengasosiasi hingga menarik kesimpulan menuju penciptaan ide-ide kreatif dan produktif. Lalu siswa dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilan berpikir sehingga dapat mendukung aktivitas kreatif dalam berinovasi atau berkarya, dimana keterampilan tersebut merupakan bagian dari HOTS. Oleh karena itu peneliti tertarik meneliti mengenai profil *higher order thinking skills* (HOTS) siswa untuk mengetahui sejauh mana profil HOTS yang dimiliki siswa.

II. Metode

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kuantitatif. Metode pengumpulan data menggunakan metode survey. Bentuk dasar pada penelitian survey ini adalah desain pembagian silang (*cross sectional design*). [8] Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh siswa kelas IV di MI Ma'arif Sentul tahun ajaran 2020/2021. [9] dengan jumlah sebanyak 25 yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. pengambilan sampel menggunakan rumus slovin. [10] Maka ukuran sampel yang akan digunakan dalam penelitian adalah 23 siswa yang diambil secara acak pada MI Ma'arif Sentul. Peneliti mengambil 23 siswa secara random dimana menggunakan undian sebagai penentu. Dari jumlah seluruh siswa kelas IV, peneliti mengundi 2 nama siswa yang tidak diambil sebagai sampel. Sumber data yang digunakan dari penelitian ini yakni diperolehnya dari hasil tes *higher order thinking skill* yang terdiri dari 8 soal yang mengacu kepada 3 indikator *higher order thinking skill* (HOTS) dan buku-buku, jurnal, dan tripsi. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes. Instrumen yang digunakan adalah soal essay HOTS. Data hasil tes untuk mengukur kemampuan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dilihat dari skor yang diperoleh peserta didik dalam mengerjakan soal tes HOTS. Skor yang diperoleh peserta didik, kemudian dihitung persentasenya untuk mengukur HOTS. Skor HOTS pada peserta didik adalah jumlah skor yang diperoleh peserta didik pada saat menyelesaikan soal tes HOTS. Pengambilan nilai akhir yang diperoleh peserta didik dengan menggunakan rumus sebagai berikut: [11]

$$n = \frac{\sum \text{skor perolehan siswa}}{\sum \text{nilai maksimum}} \times 100\%$$

[10]

Keterangan :

n = skor rata-rata

\sum skor perolehan siswa = jumlah skor perolehan siswa

\sum nilai maksimum = jumlah nilai maksimum

Data hasil tes kemampuan dianalisis untuk menentukan kategori tingkat kemampuan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Kategori kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik tersebut ditentukan seperti pada tabel berikut:

1	Nilai siswa	Tingkat Kemampuan Berpikir Tinggi
---	-------------	-----------------------------------

80 < nilai ≤ 100	Sangat baik
60 < nilai ≤ 80	Baik
40 < nilai ≤ 60	Cukup
20 < nilai ≤ 40	Kurang
0 < nilai ≤ 20	Sangat kurang

[10]

Instrument dalam penelitian ini menggunakan instrumen soal HOTS. [12] Soal HOTS yang digunakan berupa soal essay dibuat berdasarkan kisi-kisi yang sudah dibuat. Soal essay terdiri dari delapan soal yang didalamnya terdapat tiga indikator High Order Thinking Skill adalah C4 analisis 6 soal, C5 evaluasi 1 soal, C6 mencipta 1 soal.

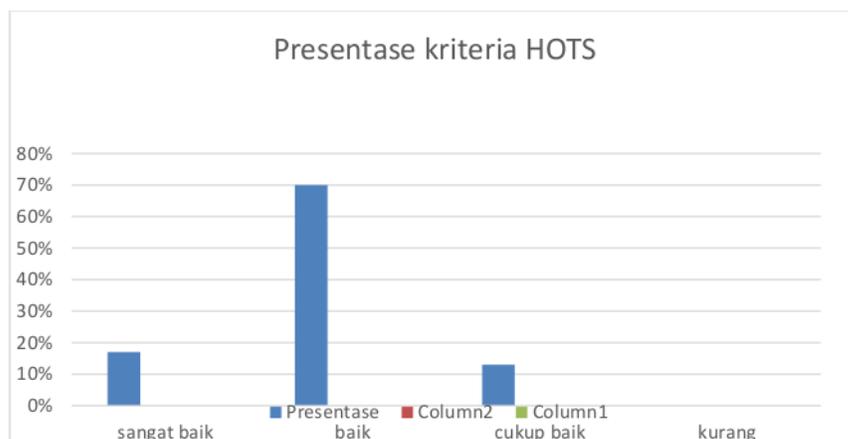
2 III. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian Profile HOTS siswa kelas 2V Pada Materi Sumber Energi Di MI Ma'arif Sentul. Penyajian data yang dimaksud dalam penelitian yaitu nilai yang diperoleh peneliti dari 2 pemberian tes soal yang diberikan dapat mengungkapakan hasil dari tingkat keterampilan HOTS siswa. Adapun rumusan masalah pada penelitian ini , 1) Bagaimana keterampilan Higher order thinking skill (HOTS) pada siswa kelas IV MI Ma'arif Sentul. Tes yang diberikan terdiri dari 3 indikator keterampilan HOTS yaitu menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Jawaban yang diberikan siswa saat menyelesaikan soal juga berlainan sebab pemikiran antara siswa satu dengan siswa yang lain dan keterampilan dalam menyelesaikan masalah soal HOTS sangat berbeda, sesudah peneliti memberi soal tes HOTS, selanjutnya peneliti mengoreksi jawaban dari masing masing siswa agar dapat mengetahui hasil jawaban dari masing-masing siswa. Peneliti melakukan 2 kali pertemuan dalam penerapannya. Pertemuan pertama dilakukan peneliti pada tanggal 22 Januari 2021 dan pertemuan kedua dilakukan peneliti pada tanggal 23 Januari 2021 dengan materi sumber energi.

NO	Nama Siswa	Nilai	Tingkat kemampuan berpikir tingkat tinggi
1.	AAT	80	Baik
2.	ABT	64	Cukup
3.	ATV	75	Baik
4.	ARV	75	Baik
5.	BT	85	Baik
6.	CHA	75	Baik
7.	DRA	95	Sangat Baik
8.	DFR	65	Cukup
9.	EBT	75	Baik
10.	FA	85	Baik
11.	FR	80	Baik
12.	HA	65	Cukup
13.	ITC	90	Sangat Baik
14.	KRT	95	Sangat Baik
15.	KYF	85	Baik
16.	LRT	85	Baik
17.	LBB	78	Baik
18.	MRH	75	Baik
19.	MRA	85	Baik
20.	MAB	80	Baik
21.	MKA	85	Baik
22.	NHM	80	Baik
23.	ZRA	90	Sangat Baik
	Jumlah	1847	
	Rata-rata	80.30	Baik

Tabel 3.1 Data Hasil HOTS

Berdasarkan hasil penelitian sampel HOTS, siswa dengan HOTS meningkat, namun hanya ada beberapa yang masih cenderung mempunyai kemampuan HOTS cukup, sebab setiap siswa mempunyai keterampilan HOTS yang berbeda-beda. Berikut presentase kemampuan berpikir tingkat tinggi atau HOTS.



Gambar 3.1 Diagram Kriteria Higher Order Thinking Skills (HOTS)

Berdasarkan gambar 3.1 menunjukkan bahwa kriteria Higher Order Thinking Skill (HOTS). Untuk nilai kategori sangat baik yaitu sebanyak 17%, nilai pada kategori baik sebanyak 70%, dan nilai pada kategori cukup baik sebanyak 13%. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa standar keterampilan HOTS termasuk dalam kategori ini yaitu baik. Terdapat 3 indikator keterampilan berpikir tingkat tinggi yaitu C4 (menganalisis) C5 (mengevaluasi) C6 (mencipta). Data hasil HOTS dari setiap indikator sebagai berikut:

Keterampilan menganalisis (C4)	Keterampilan mengevaluasi (C5)	Keterampilan mencipta (C6)	Jumlah
18 Siswa	3 siswa	2 siswa	
78%	13%	9%	100%

Tabel 3.2 Hasil Higher Order Thinking Skills (HOTS)

Berdasarkan tabel 3.2 hasil HOTS tiap indikator, dapat dilihat bahwa perolehan presentase indikator HOTS untuk indikator yang tinggi adalah menganalisis (C4), dimana presentase yang didapatkan sebesar 78% , untuk indikator dengan perolehan presentase terendah yaitu mencipta (C6), dimana perolehan presentasenya sebesar 9% , sedangkan untuk perolehan presentase dari indikator mengevaluasi (C5) sebesar 13%.

Berdasarkan perhitungan dan data dapat dilihat dari tabel 2.3 hasil sampel tes HOTS dengan nilai rata-ratanya yakni 80,30 dari jumlah sampel yang telah diambil dari 23 siswa secara acak, yang digolongkan menggunakan kategori yang baik. Hal ini dikarenakan siswa cukup memahami soal esay yang telah diberikan oleh peneliti yang mana dari hasil tersebut terlihat bahwa banyak siswa yang berada pada tingkat HOTS yang baik. Selain itu terhambatnya keterampilan HOTS disebabkan kurangnya guru dan orang tua dalam melatih kemampuan HOTS siswa.

Berdasarkan data HOTS pada setiap indikator pada siswa. Pada indikator menganalisis diperoleh presentase tertinggi sebanyak 78%. Hal ini dikarenakan siswa mampu memecahkan masalah terkait energi dengan menghubungkannya dengan lingkungan sekitar serta memberikan berbagai ide dan jawaban. Oleh karena itu, mahasiswa didorong untuk mempelajari masalah-masalah yang sering terjadi di lingkungan sekitarnya, dan dapat memberikan solusi dari berbagai sudut pandang. [13] Penelitian Clara Aldila menjelaskan hal ini, yaitu jika seorang siswa ditanyai suatu pertanyaan, ia akan mempertimbangkan berbagai cara pemecahan masalah, yang secara spontan dapat mengubah cara berpikir siswa tersebut di kemudian hari. [14] selain itu HOTS merupakan kegiatan menganalisis informasi yang terkumpul melalui pengamatan, pengalaman, refleksi, komunikasi sebagai landasan suatu keyakinan dan tindakan.[15]

Selanjutnya diikuti oleh indikator mengevaluasi dengan nilai presentase sebanyak 13%. Hal ini terjadi karena pada saat menjawab soal tes berpikir tingkat tinggi dengan indikator evaluasi, siswa akan menemui beberapa kesulitan saat mengajukan ide baru, dan siswa akan menemui beberapa kesulitan saat mengajukan Ide baru untuk mengaitkan materi

sumber energi dengan kegiatan sehari-hari.[16] sedangkan dalam pembelajaran IPA sangat membutuhkan penemuan ide baru agar siswa mempunyai pengetahuan dan dapat membuat gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar khususnya pada materi sumber energi yang siswa peroleh melalui serangkaian proses ilmiah.[17]

Pada indikator mencipta dengan nilai presentase sebanyak 9%. Siswa baik dalam mengerjakan soal tersebut. Hal tersebut terjadi sebab siswa telah diberikan kesempatan dalam menciptakan karya mengenai sumber energi yang dapat diperoleh dari permasalahan yang ada di lingkungan sekitar. Pada instrument soal siswa diminta untuk menyebutkan contoh kegiatan sesuai pada gambar tentang manfaat matahari bagi kehidupan sehari-hari seperti mengubah energy matahari menjadi energy listrik,memanfaatkan sinar matahari untuk memasak dengan kompor bertenaga sinar matahari seperti yang ada di india.[18] Namun demikian masih ada sebagian yang tergolong rendah, bukan berarti siswa tidak dapat berpikir tingkat tinggi. Akan tetapi karena siswa mengalami kesulitan saat menciptakan karya mengenai materi sumber energi. [19] agar dapat menyelesaikan soal tersebut siswa diberikan petunjuk yang berguna untuk melatih kemampuan berpikir tinggi siswa atau HOTS dalam memecahkan suatu permasalahan. [20]

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di MI Ma'arif Sentul dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian MI Ma'arif Sentul bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa kelas IV dalam kategori baik, dimana hasil rata-rata yang didapatkan 80,30.

2 Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kepala sekolah MI Ma'arif Sentul dan guru kelas IV atas bantuannya dalam melaksanakan penelitian ini. Siswa MI Ma'arif Sentul yang telah bersedia menjadi topik penelitian dan pihak yang memberikan bantuan untuk kelancaran penulisan penilitian ini.

Referensi

- [1] SUDRAJAT, A. (2019, NOVEMBER 3). *akhmadsudrajat*. Retrieved JANUARI 2, 2020, from <https://akhmadsudrajat.wordpress.com/2010/12/04/definisi-pendidikan-deinisi-pendidikan-menurut-uu-no-20-tahun-2003-tentang-sidiknas/>
- [2] Rukayah., J. I. (2018). *Penyusunan Two Tier Multiple Choice Test Untuk Mengukur Higher Order Thinking Skills (HOTS) Si Sekolah Dasar Surakarta*, 11.
- [3] Pratiwi, S. A. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran PBL Untuk Meningkatkan Higher Order Thinking Skills ..*, 11.
- [7] Subekti, A. R. (2019). *Analisis Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Pada Pembelajaran Tematik Kelas V (Studi Kasus Di Salah Satu SD Kabupaten Bantul)*, 95.
- [4] Muspawi, M. S. (2019). *Upaya Peningkatan Higher Order Thinking Skill (HOTS) Siswa Melalui Penerapan Model Inquiri Di SMA Negeri Tanjung Jabung Timur*, 208-214.
- [5] Anugrah Aniingsih. (2011). Retrieved Janauri 3, 2020, From Anugrah Aniingsih: <Http://Repository.Ump.Ac.Id/7373/3/Anugrah%20aningsih%20bab%20ii.Pdf>
- [6] Arifin, Z. (2017). *Mengembangkan Instrumen Pengukur Critical Thinking Skills Peserta Didik Pada Pembelajaran Matematika Abad 21*, 93.
- [8] Retnawati, H. (2017). *desain pembelajaran matematika untuk melatih higher order thinking skills*, 5.
- [9] Adiyanta, F. S. (2019). *Karakter Survey Analisis Data Tidak Hanya Mengandalkan Pada Tujuan Dari Studi Deskriptif Atau Ekplanatori- Tetapi Juga Pada Bentuk Dari Kemanfaatan Disain. Betuk Dasar Pada Desian Penelitian Survey Ini Adalah Desain Pembagian Silang (Cross Sectional Desig. Adminitrative Law & Governance Journal, 702)*.
- [10] Sugiyono, p. D. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D* Bandung: Alfabeta.
- [11] Husain, BA. (2018) *Pengaruh Disiplin Terhadap kinerja Karyawan*, Universitas Pamulang
- [12] Sumiadi Raden, dkk. (2016) *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Sainifik Model Guided Discovery Dan Eektivitasnya Terhadap Kemampuan Belajar Berpikir Kreatif Siswa SMA Negeri 1 Bayan*. Universitas Mataram:Mataram

- [13] T.H.Agustanti. (2012). implementasi metode inquiri untuk meningkatkan hasil belajar biologi.
- [14] Aldila, Clara .(2016). *Mengembangkan lembar kerja siswa (LKPD berbasis STEM untuk meningkatkan fleksibilitas siswa dan keterampilan berpikir kreatif berdasarkan Hukum Hooke*, Lampung:Universitas Lampung.
- [15] Suid, A. B. (2016). *Pengaruh Metode Pembelajaran Inkuiri Pada Subtema Gerak Dan Gaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Sdn Banda Aceh*, 4.
- [16] Mudjiono, D. &. (2006). *Belajar Dan Pembelajaran* jakarta: Rineka Cipta.
- [17] Amalia Sapriati, d. (2014). tangerang selatan: universitas terbuka.
- [18] Yusuf Arba'iyah, *long Life Education*. (2012, oktober). Retrieved desember 2, 2019, from long life education: <https://www.longlifeeducation.com/2012/10/gakekat-pembelajaran-ipa-di-sd.html>
- [19] Iskandar. (2009). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- [20] mujis, d. (2008). *effective teaching teori dan aplikasi* Yogyakarta: Puataka Belajar, 187

ayu rev

ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

15%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	4%
2	id.scribd.com Internet Source	3%
3	repository.usd.ac.id Internet Source	3%
4	primary.ejournal.unri.ac.id Internet Source	2%
5	ejournal2.undip.ac.id Internet Source	2%
6	ojs.unm.ac.id Internet Source	2%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%