

Artikel Nurhusna-18 Juni 23

by Artikel Artikel

Submission date: 18-Jun-2023 06:56PM (UTC+0700)

Submission ID: 2118181743

File name: Template_Berdikari.doc (232K)

Word count: 2638

Character count: 18023

MAKERSPACE BERBASIS STEM: REALISASI PENDIDIKAN SINGAPURA DALAM INOVASI KURIKULUM PEMBELAJARAN DI INDONESIA

Nurhusna Kamil¹, Mar'atun Sholihah², Sukiman³

¹ UIN Sunan Kalijaga, Jl. Laksda Adisucipto, Papringan, Caturtunggal, Kec. Depok,

Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, 55281, Indonesia^{1,2,3}

E-mail: ¹¹ 22204031004@student.uin-suka.ac.id¹, 22204031010@student.uin-suka.ac.id²,
sukiman@uin-suka.ac.id³

¹ Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Ilmu

Keguruan, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Abstrak. STEM merupakan beberapa rumpun ilmu yang dimodifikasi dalam satu pembelajaran. Dewasa ini, pembelajaran STEM sudah mendapat tersendiri dihati masing-masing pendidik sebagai upaya untuk meningkatkan skill abad 21. Memudahkan pembelajaran STEM dapat dikombinasikan dengan penyediaan makerspace. Artikel ini akan membahas tentang pengadaan makerspace berbasis STEM dalam dunia pendidikan sebagai inovasi kurikulum pembelajaran yang bisa diterapkan. Penelitian menggunakan library research dengan menghimpun data sekunder berupa jurnal yang berkaitan. Proses analisis data dilakukan dengan tahapan membaca literatur terkait penelitian, memutuskan pendekatan yang akan digunakan, menemukan hasil studi dan membuat kesimpulan. Hasil temuan penelitian berdasarkan telaah artikel yang telah dilakukan diketahui bahwa terdapat peningkatan secara signifikan yang terjadi jika makerspace menjadi fasilitas untuk pembelajaran berbasis STEAM. Hal ini akan mengembangkan kemampuan peserta didik khususnya pada abad 21. Sehingga penyediaan makerspace dengan kelengkapan alat dan bahan menjadi faktor utama hal ini dianggap sebagai inovasi baru dalam dunia pendidikan pada beberapa decade terakhir.

Kata Kunci: Makerspace, STEM, Inovasi Kurikulum

Abstract ¹³ STEM is several knowledge clusters that are modified in one lesson. Nowadays, STEM learning has a special place in the heart of each educator as an effort to improve 21st century skills. Facilitating STEM learning can be combined with the p⁵vision of makerspace. This article will discuss the procurement of STEM-based makerspaces in the world ¹⁵ education as an applicable learning curriculum ¹⁰novation. The research uses library research by collecting secondary data in the form of related journals. The process of data analysis is ca¹⁶ed out by reading the literature related to research, deciding on the approach to be used, finding the r⁷ults of the study and making conclusions. The results of the research findings based on the review of the articles that have been carried out are known that there is a significant increase that occurs if the makerspace becomes a facility for STEAM-based learning. This will develop the abilities of students, especially in the 21st

century. So that the provision of makerspaces with complete tools and materials is the main factor. This is considered a new innovation in the world of education in the last few decades.

Keywords: Makerspace, STEM, Curriculum of Education

DOI: <https://doi.org/10.18196/bdr.xxxx.xxxx>

Pendahuluan

Pembelajaran STEAM merupakan akronim dari *Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics*. Ini merupakan himpunan dari berbagai rumpun ilmu yang disatukan dalam satu pembelajaran (Roche et al., 2021). Pembelajaran STEAM bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung kepada anak untuk berpartisipasi secara aktif dan langsung setiap kegiatan pembelajaran. Sehingga pembelajaran akan berpusat kepada anak sebagai pelaku utama (Sung et al., 2023). Selain itu, melalui STEAM dibentuk pembelajaran bersifat konstruktivisme yang melibatkan siswa berpartisipasi aktif dalam menciptakan pengetahuan baru (Montés et al., 2023). Adapun dampak signifikan dari peningkatan keterlibatan belajar, kognisi, kepercayaan diri serta kemampuan berpikir inovatif (Bui et al., 2023) Sehingga pembelajaran STEAM sangat efisien jika diimplementasikan pada abad 21 untuk membentuk generasi yang kritis dalam menghadapi berbagai macam persoalan dengan memiliki pengetahuan yang menjadi dasar dalam berpikir kreatif dan inovatif untuk membangun fondasi masa depan (Alghamdi, 2023).

Faktanya, STEAM telah terlebih dahulu diterapkan di negara Singapura. Sebagai negara dengan kualitas pendidikan terbaik, pemerintah Singapura menerapkan ini dalam setiap aspek pada bidang tertentu dalam pembelajaran. Berbagai pembelajaran yang berkaitan dengan pendidikan telah menerapkan STEAM sebagai salah satu wujud pembelajaran menyenangkan bagi siswa. Beberapa bentuk STEAM tidak hanya diterapkan dalam dunia pendidikan namun juga dalam beberapa kecanggihan teknologi pada beberapa fasilitas seperti penyediaan ruangan untuk memudahkan para guru dan siswa secara langsung berkolaborasi dalam menyampaikan ide menjadi sebuah kreatifitas dan nilai seni yang disebut dengan *makerspace* (Gravel & Puckett, 2023a). Secara harfiah *makerspace* memberikan ruang kepada suatu anggota dalam kelompok untuk menyalurkan ide menjadi sebuah karya (Mørch et al., 2023). Selain itu memberikan kemudahan akses dan penggunaan yang begitu signifikan sehingga bentuk *makerspace* sudah banyak diimplementasikan di Singapura baik dalam dunia pendidikan maupun fasilitas umum.

Implementasi *makerspace* hendaknya menjadi inovasi pembaruan dalam dunia pendidikan terutama di Indonesia. Sehingga memberikan peluang yang besar kepada peserta didik untuk bisa meningkatkan kepercayaan diri, kemampuan berkomunikasi maupun kemampuan untuk bersosialisasi. Salah satu bentuk *makerspace* yang bisa diterapkan di Indonesia adalah menyediakan ruangan khusus untuk setiap pembelajaran yang berbasis STEAM (Mørch et al., 2023).

Artikel ini akan membahas tentang penerapan *makerspace* dalam dunia pendidikan berbasis STEAM sebagai bentuk inovasi kurikulum dari negara Singapura yang bisa dijadikan realisasi pada pendidikan di Indonesia.

Metode Pelaksanaan

Penelitian ini bersifat kualitatif dengan desain *library research*. Ulasan yang digunakan berbentuk kajian pustaka. Bersumber dari data yang didownload dari beberapa jurnal kemudian ditelaah yang memiliki kaitan erat dengan topik yang sedang dibahas (Rahmadi, 2011). Sumber data bersifat sekunder, yang diperoleh dari hasil pencarian pada jurnal internasional berbasis scopus, sage journals, cambridge.org, maupun jurnal yang bersifat nasional (Robinson et al., 2022). Teknik penelitian yang digunakan dimulai dari proses menelaah buku, jurnal maupun literatur terhadap sumber lainnya terkait masalah yang akan diteliti (Sari & Asmendri, 2018). Untuk tahapan akumulasi data, langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian jenis studi pustaka yaitu mencari sumber literatur, membaca dan mengkaji sumber yang berkaitan dan mencatat atau menyimpulkan poin-poin penting yang akan dijadikan sumber (Adlini et al., 2022). Untuk proses analisis data dilakukan dengan tahapan membaca literatur terkait penelitian, memutuskan pendekatan yang akan digunakan, menemukan hasil studi dan membuat kesimpulan (Davidson & Australia, 2009).

Hasil dan Pembahasan

***Makerspace* berbasis STEM**

Makerspace telah populer sebagai bentuk lokakarya tempat komunitas dalam berbagi ilmu pengetahuan sehingga dianggap sebagai revolusi baru dalam industri dan merupakan salah satu inovasi pendidikan yang paling menarik selama beberapa dekade terakhir (Ottemo et al., 2023). Sehingga tidak asing lagi jika setiap negara diberbagai belahan dunia termasuk diantaranya Singapura telah terlebih dahulu menerapkan *makerspace* dalam pembelajaran pada berbagai jenjang pendidikan. Menjadi salah satu bentuk kegiatan yang telah populer

sejak beberapa tahun, menjadikan *makerspace* sebagai upaya dalam memudahkan peserta didik untuk terus berkembang dan berbenah dalam setiap aktivitas kegiatan belajar sehingga *makerspace* ini diinovasikan dengan pembelajaran STEM pada setiap kelompok umur dan jenjang pendidikan karena hal ini secara langsung mempengaruhi keterampilan kreatif dan berpikir siswa (Soomro et al., 2023). Hal ini bisa dikaitkan dengan pembelajaran STEM dikarenakan *makerspace* suatu wadah dimana setiap siswa bisa saling terlibat secara langsung dengan pengalaman nyata (Gravel & Puckett, 2023a) sehingga ada kaitannya dengan pembelajaran STEM yang memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik untuk selalu terlibat aktif dalam menyelesaikan persoalan yang dihadapi (Montés et al., 2023).

Menyediakan *makerspace* sebagai fasilitas berbasis STEM terutama dalam dunia pendidikan merupakan bentuk kepedulian sekolah pada siswa dalam memperlakukan ruang untuk bakat dan minat yang dimiliki oleh masing-masing peserta didik sebagai zona penyangga sebelum mereka terjun langsung ke masyarakat. Terakhir, tetapi tidak kalah penting dengan adanya *makerspace* diharapkan menjadi ruang utama dalam mengakomodasi orang-orang yang memiliki ide-ide inovatif pada penggunaan teknologi untuk lebih mampu dalam mengekspresikan diri pada berbagai karya seni (Wu & Ma, 2023). Selain itu manfaat lain dari pengadaan *makerspace* pada bidang pendidikan selain memberikan keleluasaan bagi peserta didik untuk mengembangkan skil abad 21 juga secara signifikan menjanjikan secara langsung sebagai jembatan dalam pendidikan formal dan informal (Pijls et al., 2022). Hal lain yang tak kalah pentingnya adalah, *makerspace* tidak hanya berfungsi sebagai media dalam menyalurkan ide kreatif siswa namun juga tempat dalam memberikan eksplorasi yang menyenangkan pada peserta didik agar dapat belajar dan berkembang sesuai dengan usia mereka (Balakrisnan et al., 2023).

***Makerspace* sebagai Inovasi Kurikulum Pembelajaran STEM**

Gagasan menyediakan *makerspace* dalam pembelajaran sebagai inovasi kurikulum yang berfokus pada STEM merupakan salah satu bentuk upaya dalam mengekstrak informasi berharga dari studi-studi sebelumnya (Balakrisnan et al., 2023) dengan konsep untuk membudayakan siswa abad 21 (Alghamdi, 2023). Sehingga *makerspace* berbasis STEM adalah alternatif lain untuk dijadikan inovasi kurikulum pembelajaran terutama pada pendidikan anak usia dini. karena beberapa penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa adanya kesetaraan antara *makerspace* dengan pembelajaran STEM. Dimana setiap pendekatan yang digunakan dalam *makerspace* bersinggungan erat dengan posisi inkuiri anak sebagai

pembelajar aktif yang mengedepankan nilai bermain dalam proses pembelajaran (Johnston et al., 2022). Sebuah penelitian yang dilakukan oleh (Susanne & Niklas, 2022) menguraikan bahwa dengan adanya *makerspace* dalam pendidikan dapat mendukung keterampilan siswa berkolaborasi baik dalam penugasan individu maupun berkelompok karena kesiapan pada keterampilan memilih dan menggunakan tata bahasa sehingga terjalin komunikasi dua arah dalam menyelesaikan sebuah proyek. Senada dengan hal ini juga telah dikemukakan oleh penelitian yang dilakukan (Chiu, 2022) bahwasanya *makerspace* memungkinkan siswa mengeksplorasi konsep melalui pengoperasian yang beresonansi dengan pilihannya dalam metode eksplorasi pendidikan sehingga menghasilkan kreativitas, pemikiran kritis dan kemampuan pemecahan masalah. Kedua penelitian tersebut cukup menjelaskan secara mendetail manfaat dan dampak positif yang dirasakan siswa apabila *makerspace* berbasis STEM diterapkan dalam pendidikan

Manfaat *Makerspace* sebagai Upaya Inovasi Pembelajaran STEM

Makerspace telah diakui sebagai pembelajaran potensial lingkungan untuk mendorong keterlibatan peserta dalam inovasi praktek dan mengembangkan keterampilan terkait. Karena *makerspace* telah dikonseptualisasikan sebagai komunitas pembangun pengetahuan baru yang dibagikan secara kolektif. Sebuah penelitian menjelaskan bahwa *makerspace* merupakan sebuah wadah untuk bertukar ide, informasi dan sumber daya yang biasanya menyediakan ruangan tertentu dalam menyalurkan dan mempromosikan ide dalam berbagai inovasi karya (Leskinen et al., 2023). Pendapat lain yang menjelaskan manfaat *makerspace* bagi pembelajaran STEAM yaitu memberikan peluang dan kesempatan kepada anak untuk fokus dalam menyelesaikan sebuah proyek seperti misalnya penggunaan randah dan tingginya ketika saat anak terlibat langsung dalam proses rekayasa (Johnston et al., 2022). Hal yang tidak kalah pentingnya adalah *makerspace* menawarkan janji untuk senantiasa mendukung pengalaman pendidikan STEAM berbasis minat dan individual yang bertujuan untuk meningkatkan peluang bagi anak dalam membuat makna melalui penyelidikan, desain dan investigasi (Gravel & Puckett, 2023).

Dengan begitu, jelas bahwa pembelajaran STEAM yang difasilitasi oleh *makerspace* mampu memberikan pengalaman nyata kepada anak dalam mengeksplorasi dalam setiap kegiatan yang dilakukan. Sebagai bentuk tempat lokakarya bagi suatu komunitas nyatanya *makerspace* memegang peranan penting dalam berbagi pengetahuan, sumber daya dan alat yang digunakan seperti dianggap sebagai revolusi baru dalam industri, sebagai salah satu

inovasi baru dalam dunia pendidikan yang paling menarik dalam beberapa decade terakhir, menyediakan lingkungan belajar yang kompleks dan terbuka serta memahami bagaimana anak membentuk komunitas swakelola mandiri dalam antusiasme mereka terhadap teknologi (Ottemo et al., 2023). Hal lain yang tidak kalah penting adalah *makerspace* dapat meningkatkan kepercayaan diri anak dalam pendidikan terutama yang berbasis STEAM, serta mampu mengembangkan identitas STEAM terkhusus bagi anak usia dini meski beberapa studi literatu sebelumnya terbatas pada hal kreativitas (Soomro et al., 2023).

Bentuk Penggunaan *Makerspace* berbasis STEM dalam Dunia Pendidikan

Faktanya, penyediaan *makerspace* bagi suatu instansi cenderung menggunakan bahan dan alat yang kompleks, namun pada pendidikan anak usia dini pengadaan terkait kelengkapan alat dan bahan dalam menyanggupi fasilitas *makerspace* bisa menggunakan bahan sederhana sehingga biasa disebut dengan *makerspace basic* dengan alat dan bahan berupa pensil, penghapus, penggaris, selotip, computer ataupun bahan-bahan yang bersifat masih bisa digunakan kembali (Li et al., 2023). Namun kemudian, pengadaan dan alat ini disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang akan hendak dilakukan. Jika pembelajaran tersebut berkaitan dengan seni maka alat dan bahan yang diadakan hendaknya memfasilitasi hal ini.

Begitu juga jika pembelajaran bersinggungan erat dengan sains atau teknologi maka hal ini juga menjadi perhatian ke depannya. Akan tetapi semakin lengkap pengadaan alat dan bahan yang difasilitasi sebuah lembaga dalam *makerspace* maka akan lebih bagus karena hal ini secara efektif menstimulasi perkembangan dan pembelajaran yang akan berlangsung. Untuk tahapan fasilitas *makerspace* pada situasi yang lebih komolek, alat dan bahan yang bisa menjadi referensi selain daripada alat dan bahan yang bersifat sederhana bisa berupa computer, *printer* 3D, *proyektor*, osiloskop, pemotong laser dan lain sebagainya (Ottemo et al., 2023).

Simpulan

Berdasarkan uraian diatas, jelas bahwa ada keterkaitan antara penyediaan *makerspace* terhadap pembelajaran berbasis STEM. Hal ini mendasari untuk Indonesia juga lebih banyak menerapkan *makerspace* pada lingkup dunia pendidikan, dikarenakan pendekatan seperti ini telah diimplementasikan oleh Singapura pada berbagai bidang sektor yang salah satunya dalam pendidikan. Apalagi jika *makerspace* dikaitkan langsung dengan pembelajaran STEM

tentu memberikan dampak yang luar biasa dalam mewujudkan generasi abad 21 yang memiliki keterampilan seperti berpikir kritis, pemecahan masalah maupun *self esteem*.

3

Daftar Pustaka

Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., Chotimah, O., & Merliyana, S. J. (2022). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka. *EDUMASPUL: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 974–980.

2

Alghamdi, A. A. (2023). Exploring Early Childhood Teachers' Beliefs About STEAM Education in Saudi Arabia. *Early Childhood Education Journal*, 51(2), 247–256.

<https://doi.org/10.1007/s10643-021-01303-0>

8

Balakrisnan, V., Kamarudin, N., Ma'rof, A. M., & Hassan, A. (2023). Maker-centred Learning Approach to Craft STEM Education in Primary Schools: A Systematic Literature Review. *ASM Science Journal*, 18. <https://doi.org/10.32802/ASMSCJ.2023.1430>

6

Bui, T., Tran, T., Nguyen, T., Nguyen-Thi, L., Tran, V.-N., Dang, U. P., Nguyen, M.-T., & Hoang, A.-D. (2023). Dataset of Vietnamese preschool teachers' readiness towards implementing STEAM activities and projects. *Data in Brief*, 46, 108821. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2022.108821>

Chiu, P. S. (2022). A World Café Approach for Maker Education Context into the Internet of Things Course. *Journal of Internet Technology*, 23(5), 919–925. <https://doi.org/10.53106/160792642022092305001>

Davidson, C., & Australia, C. R. (2009). Transcription: Imperatives for Qualitative Research. In *International Journal of Qualitative Methods* (Vol. 8, Nomor 2).

Gravel, B. E., & Puckett, C. (2023a). What shapes implementation of a school-based makerspace? Teachers as multilevel actors in STEM reforms. *International Journal of STEM Education*, 10(1), 7. <https://doi.org/10.1186/s40594-023-00395-x>

Gravel, B. E., & Puckett, C. (2023b). What shapes implementation of a school-based makerspace? Teachers as multilevel actors in STEM reforms. *International Journal of STEM Education*, 10(1), 7. <https://doi.org/10.1186/s40594-023-00395-x>

Johnston, K., Kervin, L., & Wyeth, P. (2022). STEM, STEAM and Makerspaces in Early Childhood: A Scoping Review. *Sustainability (Switzerland)*, 14(1353). <https://doi.org/10.3390/su142013533>

Leskinen, J., Kajamaa, A., & Kumpulainen, K. (2023). *Learning to innovate: Students and teachers constructing collective innovation practices in a primary school's*

makerspace. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.936724>

- Li, Y., Li, Y., & Qiu, S. (2023). Analysis on the Effectiveness and Mechanisms of Public Policies to Promote Innovation of High-Tech Startups in Makerspaces. *Sustainability*, 15(9), 7027. <https://doi.org/10.3390/su15097027>
- Montés, N., Zapatera, A., Ruiz, F., Zuccato, L., Rainero, S., Zanetti, A., Gallon, K., Pacheco, G., Mancuso, A., Kofteros, A., & Marathefti, M. (2023). A Novel Methodology to Develop STEAM Projects According to National Curricula. *Education Sciences*, 13(2), 169. <https://doi.org/10.3390/educsci13020169>
- Mørch, A. I., Flø, E. E., Litherland, K. T., & Andersen, R. (2023). Makerspace activities in a school setting: Top-down and bottom-up approaches for teachers to leverage pupils' making in science education. *Learning, Culture and Social Interaction*, 39(November 2021), 100697. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2023.100697>
- Ottemo, A., Berge, M., Mendick, H., & Silfver, E. (2023). Gender, Passion, and 'Sticky' Technology in a Voluntaristically-Organized Technology Makerspace. *Engineering Studies*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/19378629.2023.2203396>
- Pijls, M., van Eijck, T., Kragten, M., & Bredeweg, B. (2022). Activities and Experiences of Children and Makerspace Coaches During After-School and School Programs in a Public Library Makerspace. *Journal for STEM Education Research*, 5(2), 163–186. <https://doi.org/10.1007/s41979-022-00070-w>
- Rahmadi. (2011). Pengantar Metodologi Penelitian. In *Antasari Press*. [https://idr.uin-antasari.ac.id/10670/1/PENGANTAR METODOLOGI PENELITIAN.pdf](https://idr.uin-antasari.ac.id/10670/1/PENGANTAR%20METODOLOGI%20PENELITIAN.pdf)
- Robinson, A., Gleeson, I., & Ajithkuma, T. (2022). Literature Review Can the use of knowledge-based planning systems improve stereotactic radiotherapy planning? A systematic review. *Journal of Radiotherapy in Practice*, 22(e89), 1–10. <https://doi.org/10.1017/S1460396922000437>
- Roche, J., Bell, L., Martin, I., Mc Loone, F., Mathieson, A., & Sommer, F. (2021). Science Communication Through STEAM: Professional Development and Flipped Classrooms in the Digital Age. *Science Communication*, 43(6), 805–813. <https://doi.org/10.1177/10755470211038506>
- Sari, M., & Asmendri. (2018). Penelitian Kepustakaan (Library Research) dalam Penelitian Pendidikan IPA. *Penelitian Kepustakaan (Library Research) dalam Penelitian Pendidikan IPA*, 2(1), 44. <https://ejournal.uinib.ac.id/jurnal/index.php/naturalscience/article/view/1555/1159>

- Soomro, S. A., Casakin, H., Nanjappan, V., & Georgiev, G. V. (2023). Makerspaces Fostering Creativity: A Systematic Literature Review. *Journal of Science Education and Technology*, 4. <https://doi.org/10.1007/s10956-023-10041-4>
- Sung, J., Lee, J. Y., & Chun, H. Y. (2023). Short-term effects of a classroom-based STEAM program using robotic kits on children in South Korea. *International Journal of STEM Education*, 10(1), 26. <https://doi.org/10.1186/s40594-023-00417-8>
- Susanne, W., & Niklas, G. (2022). Transferring makerspace activities to the classroom: a tension between two learning cultures. *International Journal of Technology and Design Education*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s10798-022-09799-2>
- Wu, Y., & Ma, Z. (2023). The Power of Makerspaces: Heterotopia and Innovation. *Sustainability (Switzerland)*, 15(1). <https://doi.org/10.3390/su15010629>
-

Artikel Nurhusna-18 Juni 23

ORIGINALITY REPORT

12%

SIMILARITY INDEX

11%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	digilib.uin-suka.ac.id Internet Source	2%
2	Submitted to The Art of Education University Student Paper	2%
3	www.researchgate.net Internet Source	1%
4	Submitted to Universitas Pertamina Student Paper	1%
5	repository.unikama.ac.id Internet Source	1%
6	www.akademisains.gov.my Internet Source	1%
7	repository.uinsu.ac.id Internet Source	1%
8	ejournal.upsi.edu.my Internet Source	<1%
9	eprints.umm.ac.id Internet Source	<1%

10	journal.universitaspahlawan.ac.id Internet Source	<1 %
11	journal.upgris.ac.id Internet Source	<1 %
12	eprints.uny.ac.id Internet Source	<1 %
13	www.amarujala.com Internet Source	<1 %
14	www.fathur.web.id Internet Source	<1 %
15	etd.repository.ugm.ac.id Internet Source	<1 %
16	infeb.org Internet Source	<1 %
17	ojs.fkip.ummetro.ac.id Internet Source	<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On