

Pengaruh Model Pembelajaran Guide Inquiry Berbantuan Mind Mapping terhadap Literasi Sains Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa

by Chandra Sundaygara

Submission date: 27-Jan-2020 02:10PM (UTC+0700)

Submission ID: 1247002843

File name: Artikel-Siska_Apriliana.docx (53.83K)

Word count: 2347

Character count: 15394

Pengaruh Model Pembelajaran *Guide Inquiry* Berbantuan *Mind Mapping* terhadap Literasi Sains Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa

Siska Apriliana*), Chandra Sundaygara, Hena Dian Ayu

Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Kanjuruhan Malang

*Penulis korespondensi, e-mail: liansirgo44@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Guide Inquiry* berbantuan *mind mapping* terhadap literasi sains ditinjau dari motivasi belajar siswa. Metode penelitian yaitu *quasi experiment* dengan desain *Post-test Only Control Group Design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dan pengumpulan data melalui post-tes literasi sains serta angket motivasi belajar. Pengujian hipotesis menggunakan *Annova 2 Jalur*. Hasil penelitian menunjukkan: 1) ada perbedaan literasi sains siswa yang belajar menggunakan pembelajaran *Guide Inquiry* berbantuan *mind mapping* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional. 2) Ada perbedaan literasi sains siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dengan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah. 3) Tidak ada interaksi antara model pembelajaran *Guide Inquiry* berbantuan *mind mapping* dengan motivasi belajar terhadap literasi sains siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa literasi sains siswa yang belajar dengan pembelajaran *Guide Inquiry* berbantuan *mind mapping* lebih tinggi dari pembelajaran konvensional, serta siswa dengan motivasi belajar tinggi memiliki kemampuan literasi sains lebih tinggi dari siswa dengan motivasi belajar rendah.

Kata Kunci: *Guide Inquiry*, *Mind Mapping*, Literasi Sains, Motivasi Belajar.

Abstract

This study aims to determine the effect of Guided Inquiry learning models assisted by *mind mapping* on scientific literacy in terms of student learning motivation. The research method is *quasi experiment*, with a *Post-test Only Control Group Design*. The sampling technique used *purposive sampling* and data collection through scientific literacy post-tests and learning motivation questionnaires. Hypothesis testing using *Annova 2 Path*. The results of the study show: 1) there are differences in scientific literacy of students who learn to use Guided Inquiry learning assisted by *mind mapping* with students who learn to use conventional learning. 2) There are differences in scientific literacy of students who have high learning motivation with students who have low learning motivation. 3) There is no interaction between the Guided Inquiry learning model assisted by *mind mapping* with learning motivation towards students' scientific literacy. So it can be concluded that scientific literacy of students learning with Guided Inquiry learning assisted by *mind mapping* is higher than conventional learning, and students with high learning motivation have higher scientific literacy skills than students with low learning motivation.

Keywords: *Guide Inquiry*, *Mind Mapping*, Science Literacy, Learning Motivation

PENDAHULUAN

Sains adalah satu cara kita untuk memahami dunia. Baik dari segi proses, hasil, serta dalam membuat keputusan personal, sains memungkinkan kita untuk terlibat dalam menciptakan pengetahuan baru ataupun menggunakan konsepnya untuk suatu kepentingan yang kita inginkan, dan kemampuan dalam praktik keterlibatan pada sains bisa kita sebut sebagai literasi sains (Snow & Dibner, 2016). Pembelajaran sains pada hakikatnya meliputi produk, proses, dan sikap ilmiah yang seharusnya dapat memberikan pengalaman langsung pada siswa sehingga meningkatkan kemampuan dalam mengkonstruksi, memahami, serta menerapkan konsep yang telah dipelajari. Dengan

demikian, siswa akan terlatih menemukan sendiri berbagai konsep secara holistik, otentik, bermakna, dan juga aplikatif dalam pemecahan masalah (Ayu & Jufriadi, 2017).

Tujuan utama dalam pembelajaran sains adalah untuk membangun literasi sains siswa, dan yang termasuk dalam literasi sains adalah tentang pemahaman atas konsep-konsep sains dan pemahaman bagaimana konsep-konsep tersebut dapat dikembangkan (Puspitasari, 2015). Berdasar penelitian oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) melalui *Programme for International Student Assessment* (PISA), dari tahun awal diselenggarakan yaitu tahun 2000 hingga 2015, Indonesia masih mencatat rekornya pada urutan terbawah dari seluruh negara yang

mengikuti program.

11 Rendahnya literasi sains siswa ditengarai berhubungan dengan proses pembelajaran sains yang belum memberikan peluang bagi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan bernalar secara kritis (Yulianti, 2017). Dan menurut Suwono, Mahmudah, & Maulidiah, (2017), kurikulum sekolah di Indonesia kurang sensitif serta res 21 isif terhadap perubahan yang terjadi dalam kehidupan baik dalam skala lokal, nasional, maupun global. Sedangkan Sundaygara & Gaharin, (2017) berpendapat bahwa siswa terbiasa menyelesaikan soal matematis hanya 19 ngan cara rumus matematis pula. Selain itu sebagian besar pola pembelajaran masih bersifat transmitif, dimana guru mentransfer dan menyampaikan pengetahuan konsep pada peserta didik (Choirah, Ayu, & Pratiwi, 2018). Dengan demikian, pengetahuan siswa tentang sains masih 13 upa hafalan (Jack, 2013). Maka dibutuhkan model pembelajaran yang mampu menghasilkan kemampuan untuk belajar, bukan saja diperolehnya sejumlah pengetahuan, keterampilan, dan sikap, tetapi yang lebih penting adalah bagaimana hal tersebut diperoleh siswa (Hilman, 2014).

Brickman, Gormally, Armstrong, & Hallar, (2009) menjelaskan bahwa model pembelajaran *Guide Inquiry* merupakan cara terbaik untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa, karena disini siswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi dan bertukar pikiran tentang ide-ide ilmiah layaknya ilmuwan. Namun dalam pelaksanaannya, *Guide Inquiry* memiliki sejumlah kekurangan yakni susahny pengimplementasian karena terbentur kebiasaan belajar. Maka dibutuhkan penunjang untuk memudahkan, yaitu metode *mind mapping*. Menurut Hadinugraha, (2015), aktivitas membuat *mind mapping* mampu meningkatkan kemampuan literasi sains siswa. *Mind mapping* sendiri merupakan cara mencatat kreatif dan cara termudah memasukkan informasi ke dalam otak dalam bentuk visual.

Selain model dan metode pembelajaran, kemampuan literasi sains dipengaruhi oleh 6 motivasi belajar siswa (Sugiharningsih, 2016). Motivasi belajar disini merupakan daya penggerak dari diri siswa untuk mau belajar. Bisa dianalogikan bahwa motivasi belajar ialah bahan bakar guna menggerakkan sebuah mesin (Khotimah, dkk., 2015).

1 Tujuan dari penelitian ini ialah: 1) Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan literasi sains siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Guide Inquiry* berbantuan *mind mapping* dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional. 2) Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan literasi sains siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dengan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah. Dan 3) untuk mengetahui ada tidaknya interaksi model pembelajaran *Guide Inquiry* menggunakan metode *mind mapping* dengan motivasi belajar terhadap literasi sains siswa.

METODE PENELITIAN

25 Jenis penelitian ini ialah *quasi experiment*, dengan menggunakan *Post-test Only Control Group Design*. Desain penelitian tersa 15 alam tabel 1 dan 2.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Malang pada semester genap tahun ajaran 2018/2019. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII IPA di SMP Negeri 28 Malang. Sampel diambil dari populasi dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Peneli 35 ini diambil sampel 2 kelas yaitu: VIII.F sebagai kelas eksperimen yakni siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Guide Inquiry* berbantuan *mind mapping* dan VIII.E sebagai kelas control yakni siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. 16 Dua kelas tersebut dipilih sebagai sampel karena memiliki nilai rata-rata yang hampir sama, atau bisa dikatakan homogen.

Tabel 1. Desain Penelitian

32 Subyek	Awal	Perlakuan	Akhir
Kelas Eksperimen	O1	X	O2
Kelas Kontrol	O1	Y	O2

Keterangan

- O1 : Pengukuran motivasi siswa menggunakan angket
- O2 : Post-test literasi sains
- X : Pembelajaran menggunakan model *Guide Inquiry* berbantuan *mind mapping*
- Y : Pembelajaran konvensional menggunakan model *Direct*

Instruction berbantuan *mind mapping*

Tabel 2. Matriks Rancangan Analisis Penelitian

Variabel Moderat	Variabel Bebas	Model Pembelajaran	
		<i>Guide Inquiry - Mind Mapping</i> (X ₁)	<i>Direct Instruction - Mind Mapping</i> (X ₂)
Motivasi Belajar (Y)	Tinggi (Y ₁)	X ₁ Y ₁	X ₂ Y ₁
	Rendah (Y ₂)	X ₁ Y ₂	X ₂ Y ₂

Keterangan:

X₁Y₁ : Hasil penelitian literasi sains siswa menggunakan model pembelajaran *Guide Inquiry* dengan metode *mindmapping* untuk siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi

X₂Y₁ : Hasil penelitian motivasi belajar siswa menggunakan model pembelajaran konvensional dengan metode *mindmapping* untuk siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi

X₁Y₂ : Hasil penelitian literasi sains siswa menggunakan model pembelajaran *Guide Inquiry* dengan metode *mindmapping* untuk siswa yang memiliki motivasi belajar rendah

X₂Y₂ : Hasil penelitian motivasi belajar siswa menggunakan model pembelajaran konvensional *mindmapping* untuk siswa yang memiliki motivasi belajar rendah

³¹ Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan tes bentuk uraian untuk mengetahui kemampuan literasi sains siswa dan lembar angket untuk mengetahui motivasi belajar siswa. Data selanjutnya dianalisis menggunakan uji Anova 2 Jalur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

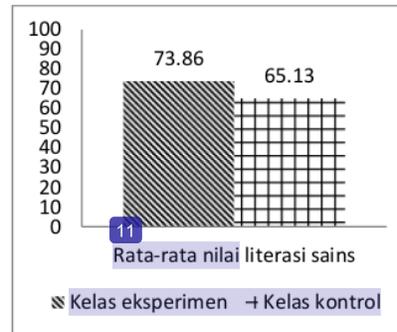
Berdasarkan tujuan penelitian, diperoleh data nilai literasi¹⁶ ins dan skor motivasi belajar siswa yang dapat dilihat pada gambar 1 dan 2 serta tabel 4 dan 5 yang kemudian dilakukan pengujian hipotesis menggunakan Anova. Hasil uji hipotesis disajikan dalam tabel 6.

Sebelumnya dilakukan uji pendahuluan, yakni uji normalitas dan homogenitas yang disajikan dalam tabel 3.

Tabel 3. Uji Pendahuluan

Uji Pendahuluan		Sig.
Normalitas	Kelas eksperimen	0,117
	Kelas kontrol	0,112
Homogenitas		0,92

Berdasarkan data pada tabel 3, nilai Sig. > 0,05 sehingga sebaran data dikatakan normal dan homogen.



Gambar 1. Nilai Literasi Sains Berdasarkan Model Pembelajaran



Gambar 2. Nilai Rata-rata Literasi Sains Berdasarkan Motivasi

²² Berdasarkan gambar 1, nilai rata-rata literasi sains pada kelas eksperimen dan kontrol adalah 73,86 dan 65,13. Uji analisis menggunakan annova 2 jalur pada tabel 6 menunjukkan nilai Sig. < 0,05. Hal ini berarti ada perbedaan nilai rata-rata literasi sains siswa dalam penggunaan model pembelajaran *Guide Inquiry* berbantuan *mind mapping*.

Sedangkan⁹ pada gambar 2, nilai rata-rata literasi sains pada siswa dengan motivasi belajar tinggi dan rendah ialah 70,43 dan 68,50. Kemudian hasil analisis annova pun menunjukkan nilai Sig. < 0,05. Sehingga dapat

diartikan bahwa ada perbedaan kemampuan literasi sains siswa dengan motivasi belajar tinggi dan rendah.

Tabel 4. Nilai Literasi Sains Berdasarkan Motivasi Belajar pada Kelas Eksperimen

Motivasi	Nilai Literasi Sains		Rata-rata
	Tertinggi	Terendah	
Tinggi	93	65	74,25
Rendah	88	60	73,38

Tabel 5. Nilai Literasi Sains Berdasarkan Motivasi Belajar pada Kelas Kontrol

Motivasi	Nilai Literasi Sains		Rata-rata
	Tertinggi	Terendah	
Tinggi	88	48	66,07
Rendah	80	40	64,26

Berdasarkan tabel 3 dan 4, siswa dengan motivasi belajar tinggi salah satu diantaranya mendapatkan nilai 65 pada kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Guide Inquiry* berbantuan *mind mapping*, dan 48 pada kelas kontrol. Dimana nilai tersebut lebih rendah dari seorang siswa dengan motivasi belajar rendah baik di kelas eksperimen ataupun kontrol.

Jika dilihat secara rata-rata, nilai literasi sains siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi lebih baik dari siswa dengan motivasi belajar rendah, baik di kelas eksperimen maupun kontrol.

Tabel 6. Hasil Analisis Anova 2 Jalur

Uji Hipotesis	Sig.
Model Pembelajaran	0,007
Motivasi Belajar	0,004
Model Pembelajaran* Motivasi Belajar	0,117

Berdasarkan tabel 4, 5, dan tabel 6 pada baris ketiga yang menunjukkan nilai Sig. > 0,05 dapat diartikan bahwa tidak ada interaksi antara model pembelajaran dengan motivasi belajar siswa terhadap literasi sains.

Uji Hipotesis

Berdasarkan tabel 6 pada baris pertama, hasil analisis data hipotesis pertama menunjukkan nilai Sig. < 0,05. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya adanya perbedaan literasi sains siswa yang diajar menggunakan *Guide Inquiry* berbantuan *mind mapping* dengan siswa yang diajar dengan model konvensional. Sehingga kemampuan literasi sains siswa yang tinggi

pada kelas yang diberi perlakuan pembelajaran *Guide Inquiry* berbantuan *mind mapping* pada aspek pengetahuan dan indikator kompetensi sains yakni menjelaskan fenomena ilmiah, mengidentifikasi isu ilmiah serta menggunakan bukti ilmiah patut diduga akibat pengimplementasian model pembelajaran. Pembelajaran *Guide Inquiry* yang memiliki tahapan merumuskan masalah, membuat hipotesis, melakukan eksperimen, mengorganisasikan data dan mengambil kesimpulan, serta menganalisis proses *inquiry*, membuat siswa terlibat aktif dalam berbagai kegiatan pembelajaran.

Brickman, dkk., (2009) mengatakan pembelajaran *Guide Inquiry* merupakan pembelajaran dengan cara menyajikan permasalahan pada siswa, kemudian siswa dibimbing dalam proses pemecahan masalahnya dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang merujuk sehingga siswa memiliki daya intelektual yang tinggi. Dengan demikian, siswa menjadi mandiri dalam berpikir dan hal ini akan meningkatkan pengetahuan siswa terhadap materi. Literasi sains merupakan pengambilan keputusan-keputusan yang bertumpu pada penalaran seseorang berdasarkan pengetahuan konsep sains yang dimiliki. Lukman, dkk., (2014) menjelaskan bahwa bentuk tertinggi dari suatu pemikiran siswa adalah penalaran, dan kemampuan bernalar yang dimaksud adalah membandingkan antar konsep (mengidentifikasi konsep, mengklasifikasikan, memberi contoh), mengaplikasikan konsep, dan menyimpulkan suatu konsep.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Puspitasari (2015) yang mengungkapkan pembelajaran *Guide Inquiry* lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi sains siswa. Diperkuat penelitian Tamara & Sunarti (2017) yang mengungkapkan *Guide Inquiry* mampu meningkatkan kemampuan literasi sains siswa pada materi elastisitas.

Kemampuan literasi sains juga ditunjang dengan metode *mind mapping*. *Mind mapping* merupakan cara mencatat kreatif dan cara termudah untuk meng-input sejumlah informasi kedalam otak dalam bentuk visual. Menurut Soslo (2007) dalam Hilman (2014), sembilan puluh persen dari semua informasi yang masuk ke dalam otak adalah dalam bentuk visual. Dengan demikian, siswa yang

belajar dengan metode *mind mapping* akan lebih mudah dalam mengingat materi.

3 Lumentut, dkk., (2017) mengatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan *mind map* akan meningkatkan daya hafal serta motivasi belajar, sehingga siswa menjadi lebih kreatif. Dalam penelitian Hadinugraha, (2015), aktivitas membuat *mind map* mampu meningkatkan kemampuan menjelaskan fenomena secara ilmiah serta meningkatkan relatif rendah kemampuan siswa dalam menggunakan bukti ilmiah. Karena dalam pembuatannya, *mind mapping* membuat siswa meringkat informasi, mengonsolidasi, berpikir secara kompleks serta merepresentasikan informasi.

Pada hasil analisis hipotesis kedua berdasarkan ta³⁰ 6 baris kedua, menunjukkan nilai Sig. < 0,05. Dengan demikian H_0 ditolak³ dan H_1 diterima, yang mengartikan bahwa adanya perbedaan literasi sains siswa dengan motivasi belajar tinggi dan rendah. Perlu diketahui, guna menca¹⁹ tujuan dari pembelajaran sains diperlukan daya penggerak dari diri siswa untuk mau bela⁶ yang disebut motivasi dan minat belajar. Motivasi dapat dianalogikan sebagai bahan bakar untuk menggerakkan mesin. Siswa dengan motivasi belajar yang tinggi memiliki dampak pada perhatiannya³⁷ am pembelajaran, sehingga siswa tersebut lebih bersemangat dalam belajar dibandingkan dengan siswa yang motivasi belajarnya lebih rendah (Khotimah, dkk., 2015). Siswa yang termotivasi akan melibatkan diri lebih banyak dalam berbagai aktivitas atau kegiatan dalam pembelajaran. Sehingga akan memengaruhi hasil belajar. Hal ini didukung oleh pernyataan Aritonang (2008) dalam Lumentut, dkk., (2017) yakni faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar siswa dari dalam ialah minat dan motivasi belajar siswa.

Berdasarkan tabel 6 baris terakhir, hasil analisis²⁶ ipotesis ketiga menunjukkan nilai Sig. > 0,05. Dengan demikian, H_0 dite²⁴ na dan H_1 ditolak, sehingga dapat diartikan tidak adanya interaksi antara model pembelajaran dengan motivasi belajar siswa. Hal ini dapat⁴ lihat pada tabel nilai literasi sains berdasarkan motivasi belajar tinggi dan rendah pada kelas eksper³ en maupun kontrol. Meskipun secara rata-rata siswa dengan motivasi tinggi memiliki nilai literasi sains yang tinggi, namun ada siswa yang

dikategorikan motivasi tinggi memiliki nilai literasi sains lebih rendah dari siswa yang dikategorikan⁸ motivasi rendah. Hal ini dikarenakan keberhasilan proses belajar mengajar dipengaruhi oleh banyak faktor.

5 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang pengaruh model pembelajaran *Guide Inquiry* berbantuan *mind mapping* terhadap literasi sains ditinjau dari motivasi belajar siswa, diperoleh kesimpulan bahwa literasi sains siswa yang belajar dengan pembelajaran *Guide Inquiry* berbantuan *mind mapping* lebih tinggi¹⁰ ri pembelajaran konvensional, serta siswa dengan motivasi belajar tinggi memiliki kemampuan literasi sains lebih tinggi⁴² wa dengan motivasi belajar rendah.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti me³⁶ mukakan beberapa saran, diantaranya: 1) menggunakan model pembelajaran ini pada pokok bahasan yang berbeda, 2) perlu adanya pengembangan dalam meninjau kemampuan literasi sains dikarenakan masih banyak faktor yang memengaruhi selain motivasi belajar.

Pengaruh Model Pembelajaran Guide Inquiry Berbantuan Mind Mapping terhadap Literasi Sains Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa

ORIGINALITY REPORT

31%

SIMILARITY INDEX

25%

INTERNET SOURCES

13%

PUBLICATIONS

27%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	ml.scribd.com Internet Source	2%
2	Submitted to Lambung Mangkurat University Student Paper	1%
3	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	1%
4	eprints.unm.ac.id Internet Source	1%
5	id.123dok.com Internet Source	1%
6	eprints.uns.ac.id Internet Source	1%
7	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	1%
8	mafiadoc.com Internet Source	1%

9	digilib.uns.ac.id Internet Source	1%
10	Submitted to State Islamic University of Alauddin Makassar Student Paper	1%
11	id.scribd.com Internet Source	1%
12	garuda.ristekdikti.go.id Internet Source	1%
13	pt.scribd.com Internet Source	1%
14	jbasic.org Internet Source	1%
15	media.neliti.com Internet Source	1%
16	vdocuments.site Internet Source	1%
17	Submitted to Universitas Jenderal Soedirman Student Paper	1%
18	Submitted to Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya Student Paper	1%
19	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta	1%

20 www.jurnal.fkip.uns.ac.id 1 %
Internet Source

21 Submitted to Program Pascasarjana Universitas
Negeri Yogyakarta 1 %
Student Paper

22 Yahnun Priyani, Mufida Nofiana, Teguh Julianto.
"The Effect of Contextual Teaching and
Learning (CTL) Model towards the Student's
Science Literacy on Bio Diversity in MAN 2
Banyumas", Jurnal Kiprah, 2019 1 %
Publication

23 a-research.upi.edu 1 %
Internet Source

24 ejournal.uncen.ac.id <1 %
Internet Source

25 digilib.uin-suka.ac.id <1 %
Internet Source

26 repository.unpas.ac.id <1 %
Internet Source

27 administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id <1 %
Internet Source

28 jurnal.umuslim.ac.id <1 %
Internet Source

29	Submitted to Higher Education Commission Pakistan Student Paper	<1%
30	ww.dwiermayanti.wordpress.com Internet Source	<1%
31	etheses.uinmataram.ac.id Internet Source	<1%
32	fr.scribd.com Internet Source	<1%
33	semarakpost.com Internet Source	<1%
34	journal.um.ac.id Internet Source	<1%
35	www.slideshare.net Internet Source	<1%
36	library.um.ac.id Internet Source	<1%
37	jurnal.uns.ac.id Internet Source	<1%
38	jurnal.unsyiah.ac.id Internet Source	<1%
39	ejournal.unib.ac.id Internet Source	<1%

40 ejournal.stkipbbm.ac.id
Internet Source

<1%

41 Submitted to Universitas Negeri Jakarta
Student Paper

<1%

42 Wa Muli Wa Muli, Jafar Masuha, La Ndia La Ndia. "PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA SMP NEGERI 10 KENDARI", Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika, 2019
Publication

<1%

43 Submitted to UIN Sunan Gunung Djati Bandung
Student Paper

<1%

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On