

Pelatihan Penerapan Model Pembelajaran Scramble Untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Di SMA Swasta Imelda

by Muhamad Fahmi Safwan

Submission date: 08-Feb-2024 08:26AM (UTC+0800)

Submission ID: 2251227846

File name: 3882-10042-1-PB.pdf (619.75K)

Word count: 2544

Character count: 16674

²⁶ Pelatihan Penerapan Model Pembelajaran *Scramble* Untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Di SMA Swasta Imelda

¹Eva Julyanti, ²Sakinah Ubudiyah Siregar, ³Indah Fitria Rahma, ⁴Lily Rohanita Hasibuan, ⁵Kartika Harahap, ⁶Uswatun Hasanah, ⁷Sisca Afsari

^{1,2,3,4,5,6,7} Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Labuhanbatu

E-mail: ¹evajulianti.26@gmail.com, ²hafizahsiregar88@gmail.com, ³indahfitria286@gmail.com, ⁴rohanita30@gmail.com, ⁵harahapkartika@gmail.com, ⁶uswauswa@gmail.com, ⁷afsarisisca2345@gmail.com

Corresponding Author: afsarisisca2345@gmail.com

⁶ Abstrak

Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dan aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Scramble* di kelas X SMA Swasta Imelda. Pengabdian kepada Masyarakat ini merupakan Pengabdian kepada Masyarakat dengan bentuk pelatihan dan penerapan yang diukur secara kuantitatif. Sampel siswa yang digunakan berjumlah 45 orang terdiri dari dua kelas yakni kelas penerapan X A yang berjumlah 25 orang dan kelas penerapan X B yang berjumlah 20 orang. Pengumpulan data pada Pengabdian kepada Masyarakat ini menggunakan tes, angket dan dokumentasi. Hasil nilai tes analisis statistik menunjukkan bahwa nilai Sig.(2-tailed) < dari 0,05 sehingga terdapat peningkatan yang signifikan antara nilai berpikir kreatif kelas penerapan dan kelas kontrol. Dari lembar angket dapat dilihat adanya peningkatan aktivitas siswa di kelas penerapan dengan menggunakan model pembelajaran *Scramble*, berarti hasil analisis berada pada daerah H_0 diterima dan H_a ditolak. Dengan diterimanya H_a berarti peningkatan aktifitas di kelas penerapan melalui model *Scramble* lebih tinggi dari pada kemampuan berpikir kreatif matematika siswa melalui model pembelajaran konvensional di kelas X SMA Swasta Imelda.

²⁸ **Kata Kunci:** Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis, Model Pembelajaran *Scramble*, Aktifitas Siswa.

Pendahuluan

Pendidikan adalah sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran untuk peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual agama, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Tujuan pendidikan yaitu untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia yang seutuhnya yaitu yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti yang luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan

jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab yang tinggi (Elifachi,2015).

Berpikir kreatif adalah kemampuan individu untuk memikirkan apa yang telah dipikirkan semua orang, sehingga individu tersebut mampu mengerjakan apa yang belum pernah dikerjakan oleh semua orang. Berfikir kreatif adalah kemampuan untuk berfikir secara konsisten dan terus-menerus dalam upaya menghasilkan sesuatu yang kreatif/original yang sesuai.

Dalam pendidikan berfikir kreatif adalah mampu memecahkan masalah dengan menggunakan imajinasi dan ide-ide gagasan yang tinggi.

Cara mengajar yang baik adalah kunci dan prasarat bagi siswa untuk dapat belajar dengan baik. Salah satu tolak ukur bahwa siswa itu dapat mempelajari apa yang seharusnya dipelajari yaitu indicator hasil belajar yang diinginkan dapat dicapai oleh siswa (Trianto, 2011).

Pembelajaran kooperatif adalah salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam langkah menunjang proses belajar. Slavin (dalam Wahidah, 2016) bahwa dalam kelas kooperatif, siswa diharapkan dapat salingmembantu, saling mendiskusikan dan berargumentasi untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing.

Dalam penggunaan model pembelajaran *Scramble* ada 2 hal komponen yang sangat penting disiapkan yaitu : (1) menyiapkan pertanyaan atau pernyataan yang tidak lengkap, yakni siswa di suruh untuk melengkapi pertanyaan atau pernyataan tersebut sehingga sempurna (2) menyiapkan kata-kata atau kalimat yang dapat melengkapi pertanyaan atau pernyataan tersebut sehingga sempurna.

Tujuan

Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Scramble*.

Metode Pelaksanaan PKM

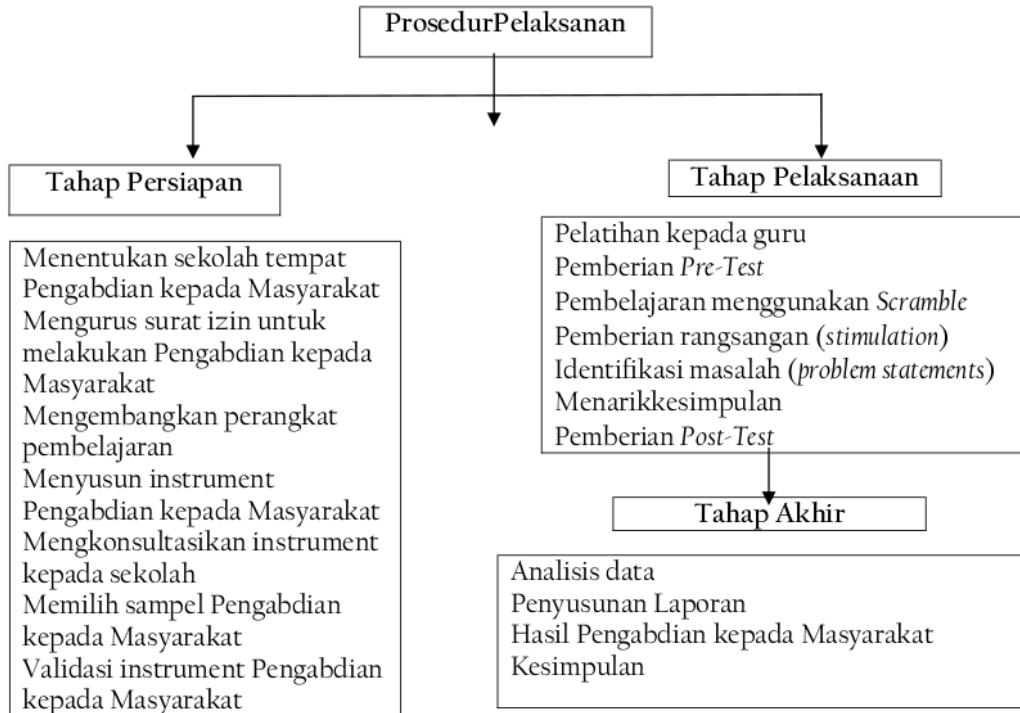
Waktu dan Tempat

Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan di kelas X SMA Swasta Imelda kabupaten Labuhanbatu. Dan waktu Pengabdian kepada Masyarakat disesuaikan dengan jadwal pembelajaran matematika kelas X SMA Swasta Imelda tahun ajaran 2022.

Khalayak Sasaran

Pengabdian kepada Masyarakat ini mengenai peningkatan kemampuan kreatif Matematis siswa SMA Swasta Imelda menggunakan model pembelajaran *scramble*. Dalam Pengabdian kepada Masyarakat ini terdiri dari dua kelas yakni kelas X A yang berjumlah 25 orang dan kelas X B yang berjumlah 20 orang. Sehingga jumlah populasi keseluruhan adalah 45 orang.

Terdapat prosedur Pengabdian kepada Masyarakat sebagai berikut:



Gambar 1. Prosedur Pengabdian Kepada Masyarakat

Analisa Dan Pembahasan

Hasil ²²

⁵ Tujuan dari Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa di kelas X SMA Swasta Imelda yang belajar matematika dikelas penerapan, dimana kelas penerapan pada tes awal (*pretest*) hanya belajar biasa dan pada tes akhir (*posttest*) menggunakan model pembelajaran *Scramble*. Pada Pengabdian kepada Masyarakat ini tes kemampuan berpikir kreatif dilakukan sebanyak dua kali, yaitu sebelum pembelajaran (*Pretest*) dan sesudah pembelajaran (*posttest*) tes ini diberikan kepada kelas penerapan. Kelas penerapan belajar matematika menggunakan model pembelajaran *Scramble* dan belajar secara konvensional. Sebelum pembelajaran dilaksanakan pada kelas penerapan akan diperoleh data *pretest*. Setelah pembelajaran dilaksanakan pada kelas penerapan akan diperoleh data *posttest*. Dari perolehan kedua data tersebutlah dilakukan analisis data dengan uji-t. Adapun kemampuan awal dan kemampuan akhir yang dimaksud adalah kemampuan berpikir kreatif matematika pada materi peluang sehingga dapat dilihat apakah ada peningkatan pada kedua tes yang dijadikan sampel Pengabdian kepada Masyarakat.. Data yang

diperoleh meliputi: (1) nilai *pretest* kemampuan berpikir kreatif matematika siswa kelas penerapan sebelum tindakan; (2) nilai *posttest* kemampuan berpikir kreatif matematika siswa kelas penerapan setelah tindakan.

Adapun beberapa hasil Pengabdian kepada Masyarakat akan di deskripsikan penulis sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil *Pretest* Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Penerapan

Nilai	Kategori	Pretest		Keterangan
		Frekuensi	Persentase	
90-100	Sangat Kreatif	0	0%	Tidak Tuntas
70-89	Kreatif	4	25,5%	Tuntas
50-69	Cukup Kreatif	21	74,5%	Tidak Tuntas
≤ 49	Kurang Kreatif	0	0%	Tidak Tuntas
Jumlah		25	100%	

Tabel 2. Hasil *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Penerapan

Nilai	Kategori	Posttest		Keterangan
		Frekuensi	Persentase	
90-100	Sangat Kreatif	3	24,5%	Tuntas
70-89	Kreatif	22	75,5%	Tuntas
50-69	Cukup Kreatif	0	0%	Tidak Tuntas
≤ 49	Kurang Kreatif	0	0%	Tidak Tuntas
Jumlah		25	100%	

Pembahasan

Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa melalui model pembelajaran *Scramble*. Seperti yang telah dijelaskan pada deskripsi hasil Pengabdian kepada Masyarakat, pada awal Pengabdian kepada Masyarakat dilakukan tes awal berjumlah 5 soal esai.

Kemudian proses pengaplikasian model pembelajaran dilakukan setelah melakukan tes awal dengan materi peluang, model pembelajaran *Scramble* dilakukan di kelas penerapan pengaplikasiannya menggunakan model pembelajaran *Scramble*. Setelah Proses pengaplikasian model pembelajaran dilakukan, maka peneliti memberikan tes akhir untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil antara tes awal dengan tes akhir, cara tersebut untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Scramble*.

Dari data-data Pengabdian kepada Masyarakat yang telah dianalisis, diperoleh temuan yaitu rata-rata skor tes awal kelas penerapan = 59,03 ini menunjukkan kemampuan awal siswa tentang materi yang diujikan masih sangat rendah karena umumnya siswa belum mempelajarinya. Dalam mengerjakan tes awal ini siswa pada dasarnya membuat wacana ini hanya dengan cara menerka saja. Setelah diberikan perlakuan berupa

pembelajaran melalui model *Scramble*, diadakan tes akhir dengan nilai rata-rata 89,77. Terjadinya peningkatan hasil tes ini karena siswa membuat wacana berdasarkan pengetahuan yang telah dipelajarinya dari perlakuan pembelajaran yang telah diberikan.

Peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa terjadi karena dengan menggunakan model *Scramble*, Selama proses pembelajaran dengan menggunakan model *Scramble* ini siswa akan diajarkan untuk berpikir kreatif.¹⁷

Dari hasil nilai tes analisis statistik menunjukkan bahwa nilai Sig.(2-tailed) < dari 0,05 maka terdapat peningkatan yang signifikan antara nilai berfikir kreatif kelas penerapan dan kelas kontrol. Maka dapat disimpulkan adapeningkatan rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di kelas X SMA Swasta Imelda.

Dari lembar observasi dapat dilihat adanya peningkatan aktivitas siswa di kelas penerapan dengan menggunakan model pembelajaran *Scramble*, berarti hasil analisis berada pada daerah H_a diterima dan H_o ditolak . Dengan diterimanya H_a berarti peningkatan aktinitas di kelas penerapan melalui model *Scramble* lebih tinggi dari pada kemampuan berpikir kreatif matematika siswa melalui model pembelajaran konvensional di kelas X SMA Swasta Imelda.

Dokumentasi Kegiatan



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan

Kesimpulan

Berdasarkan Pengabdian kepada Masyarakat penerapan pada pembelajaran matematika materi peluang kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Scramble* di kelas X SMA Swasta Imelda, maka dapat dikemukakan kesimpulan Pengabdian kepada Masyarakat sebagai berikut:

1. Terdapat peningkatan antara kemampuan berpikir kreatif siswa kelas penerapan X A yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Scramble* materi peluang dengan kemampuan berfikir kreatif siswa kelas kontrol X B yang pembelajarannya menggunakan media konvensional. Perbedaan yang ditunjukkan

adalah perolehan nilai tes kemampuan berfikir kreatif siswa di kelas X A lebih tinggi dibandingkan kelas X B. Seperti yang ditunjukkan pada hasil uji hipotesis dimana nilai rata-rata kelas penerapan sebesar 89,77 sedangkan kelas kontrol 59,03. Hal ini menunjukkan bahwa menggunakan model pembelajaran *Scramble* materi peluang akan memberi peningkatan yang baik terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa di kelas X SMA Swasta Imelda.

2. Terdapat peningkatan antara kemampuan berpikir kreatif siswa di kelas penerapan X A yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Scramble* materi peluang kemampuan berfikir kreatif siswa di kelas kontrol X B yang pembelajarannya menggunakan media konvensional. Perbedaan yang ditunjukkan adalah perolehan hasil *angket* kelas X A lebih tinggi dibandingkan kelas X B. Seperti yang ditunjukkan pada hasil uji hipotesis dimana nilai rata-rata kelas penerapan sebesar 82,03 sedangkan kelas kontrol 60,00. Hal ini menunjukkan bahwa menggunakan model pembelajaran *Scramble* dengan materi peluang akan memberi peningkatan aktivitas yang baik kemampuan berfikir kreatif siswa di kelas X SMA Swasta Imelda.

Daftar Pustaka

- ABDULLAH, S. (2012). *EVALUASI PEMBELAJARAN: Konsep Dasar, Teori, dan Aplikasi*. Semarang: Rizki Putra.
- Afandi, M. d. (2018). *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. Semarang: Sultan Agung Press.
- Annajmi. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis siswa Sma Melalui Metode Penemuan Terbimbing Berbantuan Software Geogebra. *Journal of Mathematics Education and Science*, Vol(2):1, hal 1-10.
- Apriani, S. (2017). penerapan Contextual teaching and learning (CTL) untuk meningkatkan keterampilan proses sains pada materi perubahan sifat benda. *Pena ilmiah*, vol(2):1, hal(401-410).
- Arifin, Z. (2014). *Pengabdian kepada Masyarakat Pendidikan: Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Pengabdian kepada Masyarakat Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press.
- Enawati, E. (2014). pengaruh media booklet *CHERLYS* dengan pendekatan konstruktivistik terhadap hasil belajar dan respon siswa SMA Negeri 5 Pontianak pada materi hidrolisis garam. Retrieved from <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/download/11310/10722>
- Fatmawati, a. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran konsep Pencemaran Lingkungan Menggunakan Model pembelajaran Berdasarkan Masalah Untuk Kelas X. *EduSains*, vol(4):2, hal (94-103).
- Fauziyah, N. (2014). Penggunaan Media Miniatur Dalam Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Pada Materi Gaya Dan Momen Di kelas X TGB 3 SMK Negeri 3 Surabaya. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan*.

- Irianti, P. (1998). Perbedaan Handbook dan Manual Tinjauan Isi. *Media Informasi*, vol(12):1, hal (28-31).
- Kalsum, U. (2016). Referensi sebagai layanan, referensi sebagai tempat: sebuah tinjauan terhadap layanan referensi di perpustakaan perguruan tinggi. *Iqra'*, vol(10):1, hal 132-146.
- karim, a. (2017). analisis pendekatan pembelajaran CTL(Contextual teaching and learning) di SMAN 2 teluk jambe timur, karawang. *Formatif*, vol(7):2, hal(144-152).
- Karo-Karo, I. R. (2018). Manfaat Media Dalam Pembelajaran. *AXIOM*, vol(7):1, hal 91-96.
- Komalasari, K. (2011). *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan aplikasi*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Latuconsina, N. K. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning(CTL) terhadap Hasil Belajar. *Pendidikan Fisika*, vol(5):2, hal(70-75).
- Lutvaidah, U. (2015). pengaruh metode dan pendekatan pembelajaran terhadap penguasaan konsep matematika. *Formatif*, vol(5):3, hal 280.
- Mahnun, N. (2012). Media Pembelajaran(Kajian terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran). *Jurnal Pemikiran Islam*, Vol(37):1, hal 27-35.
- Manora, Y. A. (2017). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Arias (Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction) Pada Siswa Kelas X H Sma Negeri 2 Mojolaban Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, vol(4):1, hal(46-60).
- Nazir, M. (2013). *Metode Pengabdian kepada Masyarakat*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Ningrum. (2017). Pengaruh Penggunaan Metode Berbasis Pemecahan Masalah (Problem Solving) Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Siswa Kelas X Semester Genap Man 1 Metro Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*, Vol(5):1, hal 145-151.
- nurhaedah. (2012). lbM pendekatan Kontekstual (contextual teaching and learning) dalam pembelajaran bagi guru-guru di SDN Inpres Bira 2 Bontoa Makassar. *Publikasi*, vol(11):2, hal(153-159).
- Nuryana, E. A. (2017). Pengaruh Penggunaan Modul Terhadap Hasil Belajar Siswa Padamata Pelajaran Matematika Kelas Vii Sma Negeri 8 Kota Cirebon. Retrieved from [https://syekhnrjati.ac.id: Syekhnrjati.ac.id: https://syekhnrjati.ac.id/jurnal/index.php/eduma/article/view/63](https://syekhnrjati.ac.id/jurnal/index.php/eduma/article/view/63)
- Pradana, M. (2016). Pengaruh Atribut Produk Terhadap Keputusan Pembelian Sepatu Merek Customade (studi di merek dagang Customade Indonesia). *Jurnal Manajemen*, vol(6):1, hal 1-10.
- Pratiwi, N. K. (2015). Pengaruh Tingkat Pendidikan, Perhatian Orang Tua, Danminat Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Siswa Smk Kesehatan Di Kota Tangerang. *Pujangga*, Vol(1):2, hal 75-105.
- Rozikin, S. (2018). hubungan antara minat belajar kimia siswa dengan prestasi belajar kimia siswa di SMA Negeri 1 Tebat Karai dan SMA Negeri 1 Kabupaten Kepahiang. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia*, vol(2):1, hal 78-81.

- Salim, S. d. (2014). Metodologi Pengabdian kepada Masyarakat Kuantitatif. Bandung: Citapustaka Media.
- Samidi. (2015). pengaruh penggunaan Strategi Pembelajaran Student Teams Heroik Leadership terhadap kreatifitas belajar matematika pada siswa SMA Negeri 29 Medan T.P 2013/ 2014. Jurnal EduTech , vol(1):1, hal 1-16.
- Shoimin, A. (2014). 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Siregar, N. R. (2017). Persepsi siswa pada pelajaran matematika: studi pendahuluan. Journal of applied developmental psychology, 82-88.
- Siskanti, m. (2016). Pengembangan media belajar monopoli untuk meningkatkan minat belajar geografi siswa. Studi Sosial, 73.
- Soegiyanto, H. (2016). Pengembangan Media Booklet Berbasis Sets Pada Materi Pokok Mitigasi Dan Adaptasi Bencana Alam Untuk Kelas X Sma. Jurnal Geoco , Vol(2):2, Hal 147-154.
- Sugiyono. (2013). Metodologi Pengabdian kepada Masyarakat Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). Metode Pengabdian kepada Masyarakat Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. (2015). Metodologi Pengabdian kepada Masyarakat Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sulistiyani, A. (2016). Metode Diskusi Buzz Group Dengan Analisis Gambar Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Siswa. Unnes Physics Education Journal , Vol(5):1, Hal 12-17.
- Suwardi, D. R. (2012). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Kompetensi Dasar Ayat Jurnal Penyesuaian Mata Pelajaran Akuntansi Kelas Xi Ips Di Sma Negeri 1 Bae Kudus. Economic Education Analysis, vol(1):2, hal 1-7.
- Tambusai, A. (2007). Koleksi Rujukan di Perpustakaan. Historisme, 41-48.

Pelatihan Penerapan Model Pembelajaran Scramble Untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Di SMA Swasta Imelda

ORIGINALITY REPORT

23%

SIMILARITY INDEX

20%

INTERNET SOURCES

15%

PUBLICATIONS

1%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

- | | | |
|---|---|----|
| 1 | etrisetiowati.blogspot.com
Internet Source | 1% |
| 2 | kwijenan.blogspot.com
Internet Source | 1% |
| 3 | Andriani Andriani, Maison Maison, Rahma Dani. "PENGEMBANGAN LKPD KONTEKSTUAL PADA MATERI SUHU, KALOR DAN PERPINDAHAN KALOR DI KELAS X SMA", EduFisika, 2019
Publication | 1% |
| 4 | isllac.um.ac.id
Internet Source | 1% |
| 5 | Mr. Mashuri. "PENGARUH PEMBELAJARAN MODEL TREFFINGER PADA MATERI GARIS DAN SUDUT TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA SISWA KELAS VII SEKOLAH INDONESIA RIYADH ARAB SAUDI", JIRA: Jurnal Inovasi dan Riset Akademik, 2021 | 1% |

6	ejournal.unsap.ac.id Internet Source	1 %
7	journal.umsu.ac.id Internet Source	1 %
8	jurnal.radenfatah.ac.id Internet Source	1 %
9	repository.uhamka.ac.id Internet Source	1 %
10	www.generasiglobal.com Internet Source	1 %
11	digilib.esaunggul.ac.id Internet Source	1 %
12	jurnalnasional.ump.ac.id Internet Source	1 %
13	Anindita Trinura Novitasari. "Keterlaksanaan Pembelajaran Efektif Melalui Peran Profesionalisme Pendidik Dalam Proses Pembelajaran", <i>Journal on Education</i> , 2022 Publication	1 %
14	Ferina Widyawati, Saiful Anwar, Happy Susanto, Rohmadi Rohmadi. "Manajemen Team Teaching di Madrasah Ibtidaiyah", <i>Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA)</i> , 2022 Publication	1 %

15	digilib.uinkhas.ac.id Internet Source	1 %
16	ifory.id Internet Source	1 %
17	repository.uksw.edu Internet Source	1 %
18	Windy Novita Amalia, Hermansyah Amir, Sumpono Sumpono. "STUDI PERBANDINGAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA MENGGUNAKAN MODEL KOOPERATIF TIPE TAKE AND GIVE DAN THINK PAIR SQUARE DI KELAS XI IPA SMA NEGERI 1 REJANG LEBONG", Alotrop, 2019 Publication	1 %
19	coretanmahasiswa19.blogspot.com Internet Source	1 %
20	erlinda-rochmatin.blogspot.com Internet Source	1 %
21	journal.uny.ac.id Internet Source	1 %
22	www.grafiati.com Internet Source	1 %
23	Ghea Sefriza Pratiwi, Amrul Bahar, Rina Elvia. "PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK TALK WRITE (TTW)	< 1 %

DAN CREATIVE PROBLEM SOLVING (CPS) TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR KIMIA SISWA", Alotrop, 2019

Publication

24	download.garuda.ristekdikti.go.id Internet Source	<1 %
25	journal2.um.ac.id Internet Source	<1 %
26	ojs.uninus.ac.id Internet Source	<1 %
27	repository.uir.ac.id Internet Source	<1 %
28	riset.unisma.ac.id Internet Source	<1 %
29	www.educativo.marospub.com Internet Source	<1 %
30	Noorhalida Noorhalida, Hadma Yuliani, Santiani Santiani. "STUDI LITERATUR: PENGARUH PROJECT BASED LEARNING PADA PEMBELAJARAN FISIKA", ORBITA: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Fisika, 2023 Publication	<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

Pelatihan Penerapan Model Pembelajaran Scramble Untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Di SMA Swasta Imelda

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

GENERAL COMMENTS

/0

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8
