

## EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS SPARKOL VIDEOSCRIBE TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA SMP MUHAMMADIYAH KUPANG

Bella Marselina Mona<sup>1)</sup>, Ryan Nizar Zulfikar<sup>2)</sup>, Nia Kurniaty Rukman<sup>3)</sup>,  
Defri Adiyanto Tefa<sup>4)</sup>

1), 2), 3), Pendidikan Matematika, <sup>4)</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan  
Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Kupang

[\\*bellmarsln@gmail.com](mailto:bellmarsln@gmail.com)<sup>1)</sup>, [rnzulfikar1993@unmuhkupang.ac.id](mailto:rnzulfikar1993@unmuhkupang.ac.id)<sup>2)</sup>, [niarukman@gmail.com](mailto:niarukman@gmail.com)<sup>3)</sup>,  
[defritefa@gmail.com](mailto:defritefa@gmail.com)<sup>4)</sup>

### Abstract

*This comparative experiment with a quantitative approach study aimed to know the effectiveness of using Sparkol VideoScribe based learning media on the students' creative thinking ability of Muhammadiyah Kupang Junior High School. The population were all seventh-grade students of SMP Muhammadiyah Kupang, while the samples were class VIIA as the control class and class VIIC as the experimental class. The cluster random sampling technique was used in this study. The data were analyzed based on the test results and using SPSS 23 software. The researcher also examined the hypothesis using the results of t test. The tcount value was 6.768 and the ttable for df 38 was 2.024, then  $6.768 > 2.024$ . So that,  $H_0$  was rejected and  $H_1$  was accepted. The hypothesis test at the 0.05 level with the t value df 38 obtained a sig value of  $0.000 < 0.05$ , then  $H_0$  was rejected and  $H_1$  was accepted. Thus, it can be concluded that there was an effect of using Sparkol VideoScribe-based learning media on the students' creative thinking skills.*

**Keywords:** Learning Media, Sparkol VideoScribe, Creative Thinking Ability.

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *Sparkol VideoScribe* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP Muhammadiyah Kupang. Jenis penelitian ini adalah eksperimen komparatif dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Kupang, sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII<sup>A</sup> sebagai kelas kontrol dan kelas VII<sup>C</sup> sebagai kelas eksperimen. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling*. Teknik analisis data yang digunakan dalam menganalisis data yang diperoleh yakni berdasarkan hasil tes dan dianalisis dengan menggunakan software SPSS 23. Untuk Uji Hipotesis dalam penelitian ini peneliti menggunakan hasil Uji *t*. nilai *t*<sub>hitung</sub> sebesar 6,768 dan *t*<sub>tabel</sub> untuk df 38 sebesar 2,024 maka  $6,768 > 2,024$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima dan perhitungan uji hipotesis pada taraf 0,05 dengan nilai *t* df 38 diperoleh nilai sig  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *Sparkol VideoScribe* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran, *Sparkol VideoScribe*, Kemampuan Berpikir Kreatif

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu hal terpenting yang ada didalam kehidupan manusia, karena pendidikan dapat mengubah pola pikir dan tingkah laku manusia menjadi yang lebih baik lagi (Julyanti, 2019). Menurut Nurhalifah, dkk. (2020) menyatakan bahwa pendidikan merupakan aspek utama dalam pengembangan diri serta sebagai jembatan guna meningkatkan pengetahuan manusia.

Matematika menjadi salah satu bagian dari sekian banyak pelajaran di sekolah yang berperan sangat penting di dunia pendidikan. Kreativitas dalam menyelesaikan permasalahan matematika merupakan keterampilan yang dibutuhkan manusia untuk menghadapi perkembangan IPTEKS, tuntutan masyarakat, dan persaingan global yang semakin pesat (Hanipah, dkk. 2018). Namun, fakta menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran matematika masih sangat rendah (Prastiti, dkk. 2018). Rendahnya tingkat berpikir kreatif siswa ini, tentunya tidak lepas dari strategi dan media pembelajaran yang biasa diterapkan guru dalam proses pembelajaran di kelas.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru matematika kelas VII SMP Muhammadiyah Kupang, bahwa siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Kupang dalam proses belajar mengajar kemampuan berpikir kreatif siswa masih sangat rendah. Media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah buku, modul, dan power point. Banyak cara yang dapat dilakukan guru dalam kegiatan belajar mengajar khususnya pada mata pelajaran matematika, guru dapat memilih dan menggunakan media pembelajaran yang dapat melibatkan siswa aktif dalam belajar. Media pembelajaran adalah semua bentuk peralatan fisik yang didesain secara terencana untuk menyampaikan informasi dan membangun interaksi.. Banyak media yang dapat guru gunakan untuk menunjang kegiatan pembelajaran. Salah satu media yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yaitu media pembelajaran video, salah satu media pembelajaran video yang peneliti maksudkan adalah *Sparkol VideoScribe*.

*Sparkol Videoscribe* merupakan sebuah media pembelajaran video animasi yang terdiri dari rangkain gambar yang disusun menjadi sebuah video utuh, dengan karakteristik yang unik, *Sparkol VideoScribe* mampu menyajikan konten pembelajaran dengan memadukan gambar, suara, dan desain yang menarik sehingga siswa mampu menikmati proses pembelajaran (Dyah, 2016). *Sparkol VideoScribe* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, karena dengan menggunakan media *Sparkol VideoScribe* dalam pembelajaran siswa akan menjadi lebih aktif dan mendorong siswa untuk kreatif dalam belajar.

Kemampuan berpikir kreatif adalah suatu hal yang penting bagi siswa, terutama dalam proses belajar dan mengajar matematika (Listiani, 2020). Menurut Purwasih, (2019)

menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan siswa untuk menemukan jalan penyelesaian yang tidak biasa, unik dan belum pernah ditemukan orang lain. Menurut Guilford dalam Mulyadi, (2016) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif memiliki indikator sebagai berikut: (1) Kelancaran (*fluency*) adalah kemampuan untuk memberikan gagasan-gagasan dengan cepat (penekanan pada kuantitas). (2) Kelenturan (*flexibility*) adalah kemampuan untuk memberikan gagasan yang beragam, bebas dan pereverasi. (3) Orisinilitas (*originality*) adalah kemampuan untuk memberikan gagasan yang secara statistik unik dan langka untuk populasi tertentu dan kemampuan untuk melihat hubungan-hubungan baru atau membuat kombinasi-kombinasi baru antara macam-macam unsur/bagian. Makin banyak unsur-unsur yang dapat digabung menjadi satu gagasan atau produk, makin orisinil pemikiran individu. (4) Elaborasi (*elaboration*) adalah kemampuan untuk mengembangkan merinci dan memperkaya suatu gagasan.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen komparatif, dan desain penelitian adalah *quasi experimental design*.

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah Kupang pada semester genap Tahun Ajaran 2022/2023.

### **Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Kupang yang berjumlah 3 kelas yang terdiri dari VII<sup>A</sup>, VII<sup>B</sup>, VII<sup>C</sup>, dan sampel penelitian ini adalah siswa kelas VII<sup>A</sup> yang berjumlah 20 orang dan kelas VII<sup>C</sup> yang berjumlah 20 orang.

### **Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes dan angket. Tes yang digunakan oleh peneliti berupa *Pretest* dan *Posttest*. Tes ini digunakan oleh peneliti untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa, sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (*treatment*). Angket digunakan untuk memperoleh data mengenai sejauh mana efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis *Sparkol VideoScribe* saat pembelajaran.

Instrumen yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data adalah tes yang terdiri atas 5 soal *essay* di masing-masing tes kemampuan berpikir kreatif menggunakan indikator kemampuan berpikir kreatif. Peneliti menyiapkan soal nomor 1 untuk indikator *fluency* (ketrampilan berfikir lancar), soal nomor 2 untuk indikator *flexibility* (ketrampilan berfikir luwes), soal nomor 3 untuk indikator *originality* (ketrampilan berfikir orisinal), soal nomor 4 dan 5 untuk indikator *elaboration* (ketrampilan berfikir rinci).

### **Teknik Analisis Data**

Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *Sparkol VideoScribe* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa, dilakukan teknik analisis data menggunakan bantuan software SPSS 23 Windows. Dilakukan uji hipotesis untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah masing-masing kelas diberi perlakuan yang berbeda. Namun sebelum uji hipotesis dilakukan, terlebih dahulu peneliti menguji normalitas dan homogenitasnya. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan berasal dari varians yang sama.

Jika data gain dari kedua kelas tersebut normal dan homogen, maka digunakan uji *independent sample t-test*. Dan rumusan hipotesis pengujiannya, sebagai berikut:

$H_0$ : Tidak terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *Sparkol VideoScribe* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa

$H_1$ : Terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *Sparkol VideoScribe* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa

Kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

Jika  $t_{hitung}$  (nilai mutlak)  $< t_{tabel} (\alpha/2; n_1 + n_2 - 2)$ , maka  $H_0$  diterima

Jika  $t_{hitung}$  (nilai mutlak)  $> t_{tabel} (\alpha/2; n_1 + n_2 - 2)$ , maka  $H_0$  ditolak

Atau

Jika nilai Sig. (signifikansi)  $> \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  diterima

Jika nilai Sig. (signifikansi)  $< \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  ditolak

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian, berikut dibahas mengenai hasil analisis data untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *Sparkol VideoScribe* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa SMP Muhammadiyah Kupang.

## A. HASIL

Penelitian ini dilaksanakan di dua kelas, di kelas kontrol dilaksanakan satu kali pertemuan, dan di kelas eksperimen dilaksanakan satu kali pertemuan. *Pretest* dan *posttest* di kelas kontrol dilaksanakan pada tanggal 25 Mei 2023. Berikut data hasil *Pretest* siswa di kelas kontrol:

**Tabel 1.** Hasil *Pretest* Siswa Kelas Kontrol

No	NAMA SISWA	JUMLAH NILAI
1	AB	40
2	QA	55
3	RH	40
4	IL	55
5	JM	60
6	MZ	70
7	AO	50
8	AS	45
9	AF	60
10	NR	40
11	ZV	50
12	HA	45
13	RK	40
14	AP	50
15	NH	50
16	SR	75
17	NH	40
18	SB	40
19	DD	45
20	NN	40
RATA-RATA		49,5

Berdasarkan data pada tabel 1 dapat dilihat nilai *pretest* tertinggi di kelas kontrol adalah 75, sedangkan nilai *pretest* terendah di kelas kontrol adalah 40. Berdasarkan nilai *pretest* dari kelas kontrol diperoleh data, bahwa nilai rata-rata *pretest* kelas kontrol adalah 49,5. Setelah itu dilaksanakan pembelajaran di kelas kontrol, dimana dalam proses pembelajaran tidak menggunakan media pembelajaran berbasis *Sparkol VideoScribe* atau secara konvensional. Berikut data hasil *posttest* siswa di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil *Posttest* Siswa kelas kontrol

No	Nama Siswa	Jumlah Nilai
1	AB	40
2	QA	60
3	RH	45
4	IL	40
5	JM	35
6	MZ	55

7	AO	50
8	AS	40
9	AF	40
10	NR	85
11	ZV	40
12	HA	40
13	RK	50
14	AP	65
15	NH	50
16	SR	55
17	NH	55
18	SB	45
19	DD	55
20	NN	60
RATA-RATA		50,25

Berdasarkan data pada tabel 2 dapat dilihat nilai *posttest* tertinggi di kelas kontrol adalah 85, sedangkan nilai *posttest* terendah di kelas kontrol adalah 35. Berdasarkan nilai *posttest* dari kelas kontrol diperoleh data, bahwa nilai rata-rata *posttest* kelas kontrol adalah 50,25. Pertemuan kedua, dilaksanakan *pretest* dan *posttest* di kelas eksperimen pada tanggal 26 Mei 2023. Berikut data hasil *Pretest* siswa di kelas eksperimen.

**Tabel 3.** Hasil *Pretest* Siswa Kelas Eksperimen

No	NAMA SISWA	JUMLAH NILAI
1	HH	70
2	SA	50
3	IR	60
4	AL	65
5	MN	80
6	FH	70
7	AW	75
8	AD	60
9	AS	50
10	NK	60
11	SR	50
12	TF	55
13	MR	80
14	JB	60
15	NM	75
16	FK	70
17	KU	50
18	AY	65
19	FN	60
20	BM	50
RATA-RATA		62,75

Berdasarkan data pada tabel 3 dapat dilihat nilai *pretest* tertinggi di kelas eksperimen adalah 80, sedangkan nilai *pretest* terendah di kelas eksperimen adalah 50. Berdasarkan nilai *pretest* dari kelas eksperimen diperoleh data, bahwa nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen adalah 62,75. Setelah itu dilaksanakan pembelajaran di kelas eksperimen, dimana dalam proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis *Sparkol VideoScribe*. Berikut data hasil *posttest* siswa di kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4.** Hasil *Posttest* Siswa Kelas Eksperimen

No	NAMA SISWA	JUMLAH NILAI
1	HH	80
2	SA	70
3	IR	75
4	AL	70
5	MN	90
6	FH	85
7	AW	95
8	AD	85
9	AS	65
10	NK	90
11	SR	50
12	TF	75
13	MR	60
14	JB	85
15	NM	90
16	FK	85
17	KU	50
18	AY	95
19	FN	75
20	BM	75
RATA-RATA		77,25

Berdasarkan data pada tabel 4 dapat dilihat nilai *posttest* tertinggi di kelas eksperimen adalah 95, sedangkan nilai *posttest* terendah di kelas eksperimen adalah 50. Berdasarkan nilai *posttest* dari kelas eksperimen diperoleh data, bahwa nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen

adalah 77,25. Dari pemaparan diatas terlihat adanya peningkatan pada nilai rata-rata siswa setelah menggunakan media pembelajaran berbasis *Sparkol VideoScribe*. Untuk melihat pengaruh media pembelajaran berbasis *Sparkol VideoScribe* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa SMP Muhammadiyah Kupang, maka dianalisis menggunakan SPSS 23. Berikut data uji hipotesis kemampuan berpikir kreatif siswa.

**Tabel 5.** Uji Hipotesis Data Kemampuan Berpikir Kreatif

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-Tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Berpikir Kreatif	Equal Variances assumed	,661	,421	6,768	38	,000	27,00000	3,98929	18,92409	35,07591
	Equal Variances not assumed			6,768	37,346	,000	27,00000	3,98929	18,91945	35,08055

Sumber : Hasil Olah Data SPSS 23

Dari tabel diatas diketahui bahwa nilai  $t_{hitung}$  sebesar 6,768 dan  $t_{tabel}$  untuk df 38 sebesar 2,024 maka  $6,768 > 2,024$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima dan perhitungan uji hipotesis pada taraf 0,05 dengan nilai t df 38 diperoleh nilai sig 0,000 < 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *Sparkol VideoScribe* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

## B. PEMBAHASAN

Pada bagian pembahasan, akan dijelaskan hasil analisis data kemampuan berpikir kreatif siswa. Kemampuan berpikir kreatif memiliki indikator yang terdiri atas kelancaran (*fluency*), Kelenturan (*flexibility*), Orisinilitas (*originality*), dan Elaborasi (*elaboration*). Kemampuan berpikir kreatif siswa dapat dilihat berdasarkan hasil tes yang terdiri dari 5 butir soal. soal nomor 1 untuk indikator *fluency* (ketrampilan berfikir lancar), soal nomor 2 untuk indikator *flexibility* (ketrampilan berfikir luwes), soal nomor 3 untuk indikator *originality* (ketrampilan berfikir orisinil), soal nomor 4 dan 5 untuk indikator *elaboration* (ketrampilan berfikir rinci).

a. Aspek Kelancaran (*fluency*)

Siswa dikatakan memiliki kemampuan berpikir kreatif pada aspek kelancaran apabila siswa mampu memberikan gagasan-gagasan dengan cepat. Hasil jawaban kemampuan berpikir kreatif pada aspek kelancaran (*fluency*) pada soal nomor 1 dari siswa kelas kontrol skor yang didapat adalah 10 dan kelas eksperimen skor yang didapat adalah 20.

b. Aspek Keluwesan (*flexibility*)

Siswa dikatakan memiliki kemampuan berpikir kreatif pada aspek keluwesan (*flexibility*) apabila siswa mampu menghasilkan banyak pemikiran. Hasil jawaban kemampuan berpikir kreatif pada aspek keluwesan (*flexibility*) pada soal nomor 2 dari siswa kelas kontrol skor yang didapat adalah 15 dan kelas eksperimen skor yang didapat adalah 20.

c. Aspek Keaslian (*Originality*)

Siswa dikatakan memiliki kemampuan berpikir kreatif pada aspek keaslian (*Originality*) apabila siswa memiliki strategi maupun cara yang baru, unik, dan beda dari yang lain dalam menyelesaikan soal. Hasil jawaban kemampuan berpikir kreatif pada aspek keaslian (*Originality*) pada soal nomor 3 dari siswa kelas kontrol skor yang didapat adalah 10 dan kelas eksperimen skor yang didapat adalah 20.

d. Aspek Elaborasi (*elaboration*)

Aspek Elaborasi (*elaboration*) merupakan aspek kemampuan untuk mengembangkan merinci dan memperkaya suatu gagasan. Siswa pada aspek keterperincian (*elaboration*) diharapkan memiliki kemampuan menjelaskan secara terperinci, runtun, dan koheren terhadap prosedur matematis. Hasil jawaban kemampuan berpikir kreatif pada aspek keaslian (*Originality*) ini terdapat pada soal nomor 4 dan 5. Pada soal nomor 4 dari siswa kelas kontrol skor yang didapat adalah 10 dan kelas eksperimen skor yang didapat adalah 20. Pada soal nomor 5 dari siswa kelas kontrol skor yang didapat adalah 5 dan kelas eksperimen skor yang didapat adalah 15.

Jika dilihat secara keseluruhan jawaban dari siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen maka nilai skor yang didapat oleh siswa kelas kontrol adalah 50 sedangkan kelas eksperimen adalah 95. Dan jika dilihat berdasarkan tabel penskoran kemampuan berpikir kreatif maka siswa kelas kontrol dengan skor 50 termasuk dalam kategori rendah sedangkan siswa kelas eksperimen dengan skor 95 termasuk dalam kategori sangat tinggi. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Sparkol VideoScribe* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

## SIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah dari hasil analisis uji *independent sampel t-test* pada nilai  $t_{hitung}$  sebesar 6,768 dan  $t_{tabel}$  untuk df 38 sebesar 2,024 maka  $6,768 > 2,024$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, dan nilai  $t$  dengan df 38 diperoleh nilai sig  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *Sparkol VideoScribe* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa SMP Muhammadiyah Kupang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dyah, Ayu, Wulandari. 2016. "Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Sparkol Videoscribe Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Cahaya Kelas VIII Di SMP Negeri 01 Kerjo Tahun Ajaran 2015/ 2016." Universitas Negeri Semarang.
- Hanipah, N., Yuliani, A., & Maya, R. (2018). Analisis Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa MTs pada materi lingkaran. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7(1), 80-86.
- Julyanti, Eva. 2019. "Penerapan Model Pembelajaran Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Di Kelas VII SMP Budi Utomo." *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (Jpms)* 5(2): 43-46.
- Listiani, T. (2020). Penggunaan Model PACE dalam Pembelajaran Geometri Topik Bangun Ruang. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 407-418.
- Mulyadi, S. dkk. (2016). Psikologi Pendidikan: dengan Pendekatan Teori-teori Baru dalam Psikologi. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Nurhalifah, Nurdiyah Lestari, and Muthmainnah Yusuf. 2020. "Jurnal Biosains Dan Edukasi Efektifitas Media Pembelajaran Word Search Puzzle Dalam Meningkatkan Daya Ingat Siswa Pada Materi Ekosistem Kelas VII Di SMP Muhammadiyah Kupang Tahun Ajaran 2018 / 2019." *Jurnal Biosains dan Edukasi* 2(1): 17-23.
- Prastiti, Tri Dyah, Sri Tresnaningsih, and Jackson Pasini Mairing. "Tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa siswa SMAN di Surabaya." *AdMathEdu: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 8.1 (2018): 83-94.
- Purwasih, R. (2019). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah di Tinjau dari Adversity Quotient Tipe Climber. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(2), 323-332.