

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
SCRAMBLE DENGAN MEDIA FLASHCARD UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN BERPIKIR KREATIF
PESERTA DIDIK KELAS VIII-C SMP DIPONEGORO TUMPANG**

Widahyanti, Sunismi², Ahmad Sufyan Zauri³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam

MalangEmail: yantiwidah26@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian untuk mendeskripsikan: 1) penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dengan media *flashcard*; 2) peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik; dan 3) peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dengan media *flashcard*. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas dengan jenis PTK partisipan. Peserta didik kelas VIII-C SMP Diponegoro Tumpang sebagai subjek penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes, observasi, wawancara dan catatan lapangan. Teknik analisis data yang digunakan menurut Miles (2014:7) yakni reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh kesimpulan bahwa; 1) penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dengan media *flashcard* terjadi dalam 2 siklus dimana setiap siklus terdiri dari 6 fase, fase 1 (*stimulation*), fase 2 (*Data Collection*), fase 3 (*organizer*), fase 4 (*Data Processing*), fase 5 (*Evaluation*), fase 6 (*Award*). 2) kemampuan pemecahan masalah mengalami peningkatan dimana hasil tes siklus I hanya mencapai persentase 51,85% namun setelah dilakukan perbaikan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 85,18% hal serta hasil wawancara juga menunjukkan bahwa peserta didik senang dan terbantu dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dengan media *flashcard*. 3) kemampuan berpikir kreatif peserta didik mengalami peningkatan mengalami peningkatan pada siklus I hanya mencapai 44,48% dan mengalami peningkatan menjadi 81,48%, wawancara yang dilakukan kepada peserta didik juga menunjukkan bahwa peserta didik merasa terbantu dan antusias saat diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dengan media *flashcard*.

Kata kunci: Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble*, Media *Flashcard*, Kemampuan Pemecahan Masalah, Kemampuan Berpikir Kreatif

Abstract

The research objectives are to describe: 1) the application of *scramble* type cooperative learning model with *flashcard* media for menin; 2) improving students' problem solving abilities; and 3) the improvement of students' creative thinking skills after the application of the *scramble* type cooperative learning model with *flashcard* media. the research approach used is classroom action research with the type of participant CAR. Class VIII-C students of SMP Diponegoro Tumpang as research subjects. Data collection techniques used are tests, observations, interviews and field notes. The data analysis techniques used according to Miles (2014:7) are data reduction, data presentation, and drawing conclusions. Based on the results of data analysis, it was concluded that; 1) the application of the *scrambel* type cooperative learning model with *flashcard* media occurs in 2 cycles where each cycle consists of 6 phases, phase 1 (*stimulation*), phase 2 (*Data Collection*), phase 3 (*organizer*), phase 4 (*Data Processing*), phase 5 (*Evaluation*), phase 6 (*Award*). 2) problem solving ability has increased where the test results in the first cycle only reached a percentage of 51.85% but after improvements were made in the

second cycle it increased to 85.18% and the interview results also showed that students were happy and helped by the implementation of the cooperative learning model. scramble type with flashcard media. 3) the creative thinking ability of students has increased, increased in the first cycle only reaching 44.48% and increased to 81.48%, interviews conducted with students also showed that students felt helped and enthusiastic when implementing the type of cooperative learning model. scramble with flashcard media..

Keywords: Scramble Type Cooperative Learning Model, Flashcard Media, Problem Solving Ability, Creative Thinking Ability

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu aspek terpenting dalam kehidupan manusia. Dalam hal lain disebutkan pendidikan dapat membantu memperkuat identitas peserta didik, yakni pengembangan bakat kemampuan, dan sifat kepribadiannya secara bermanfaat bagi dirinya dan lingkungannya (Pandiangan & Surya, 2020:1). Dalam proses pembelajaran harus melibatkan peserta didik secara aktif, bahkan dalam pembelajaran matematika, agar dapat mewujudkan potensi dirinya secara maksimal. Belajar matematika dapat membantu anak-anak mengembangkan kapasitas mereka untuk berpikir logis, analisis, sistematis, kritis, kreatif, dan kolaboratif (Amalia dkk, 2015:39).

Peserta didik yang dapat menggunakan keterampilan bawaannya untuk mencapai tujuan pembelajaran, sehingga dapat belajar matematika secara efektif dan efisien. Hal ini seperti yang diungkapkan oleh Sunismi & Fathani (2016:175) yang mengatakan bahwa peserta didik dapat mengembangkan kebiasaan kerja yang efektif dan efisien dengan mempelajari matematika, dengan cara selalu mencari solusi yang lebih cepat dan lebih sederhana.

Kemampuan memecahkan masalah memainkan peran penting dalam pembelajaran matematika. Menurut Rinawati & Ratu (2021:1224) kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki peserta didik, karena hal ini akan mempermudah mereka dalam memecahkan masalah yang mungkin mereka hadapi. Landasan belajar matematika adalah pemecahan masalah, yang merupakan inti dari belajar (Hidayat & Sariningsih, 2018:110). Polya (dalam Susanto, 2015:19) mengemukakan “... *finding a way out of difficulty, a way around an obstacle, attaining an aim that was not immediately understandable.*” yang berarti pemecahan masalah atau *problem solving* sering didefinisikan merupakan pencapaian tujuan atau proses pencarian jalan keluar yang belum dipahami, berikut adalah indikator pemecahan masalah menurut langkah polya. Polya menyebutkan beberapa indikator kemampuan pemecahan masalah yakni; 1) “*Understand the problem* (Memahami masalah); 2) *Device a plan* (Merencanakan Pemecahan masalah); 3) “*Carry out plan* (Melakukan/melaksanakan rencana); 4) “*Looking back* (Memeriksa kembali) “

Selain kemampuan pemecahan masalah, penguasaan matematika juga menuntut siswa untuk menerapkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah keterampilan yang membutuhkan bakat yang lebih tinggi, seperti kapasitas untuk berpikir kreatif, kritis, dan reflektif. Salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi yang diperlukan untuk belajar memecahkan suatu masalah adalah berpikir kreatif (Noviyanti dkk, 2021). Salah satu ciri kognitif siswa yang berkontribusi terhadap keberhasilan mereka dalam belajar adalah kapasitas mereka untuk berpikir kreatif (Dilla dkk, 2018:130). Menurut Muhsinin (Waluyo, 2018:106) berpikir kreatif merupakan suatu kemampuan dalam diri individu yang mencerminkan kelancaran, keluwesan, orisinal dalam berpikir, dan juga suatu kemampuan mengelaborasi suatu gagasan serta kemampuan dalam menyampaikan penilaian atau evaluasi terhadap beberapa objek. Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah ialah: 1)Kepekaan (*problem sensitivity*); 2) Kelancaran (*fluency*); 3) *Keluwes* (*flexibility*); 4) “*Keaslian* (*originality*); 5) “*Keterincian* (*Elaboration*) “

Namun, dalam prakteknya, kemampuan peserta didik untuk memecahkan permasalahan serta berpikir kreatif sangat terbatas. Ditunjukkan berdasarkan beberapa kajian penelitian oleh Putra dkk (2018:89) yang menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik di salah

satu SMP Negeri di Cimahi masih rendah dan perlu adanya peningkatan, dan ditemukan juga pada penelitian Marliani (2016:34) yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam pembelajaran matematika masih rendah. Kurangnya kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif berlanjut hingga saat ini. Ini juga yang menjadi salah satu permasalahan di SMP Diponegoro Tumpang tepatnya di kelas VIII-C. Hal ini dibuktikan berdasarkan hasil *pre-test* tentang kemampuan pemecahan masalah serta kemampuan berpikir kreatif yang diberikan peneliti kepada siswa kelas VIII-C yang hasilnya menunjukkan bahwa rata-rata hasil tes kemampuan pemecahan masalah serta kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas VIII-C yakni 45,7.

Hasil wawancara dengan pengajar dan peserta didik tentang kurangnya keterampilan pemecahan masalah dan berpikir kreatif menunjukkan bahwa salah satu alasannya adalah karena pendidik tidak terbiasa menyajikan permasalahan yang menuntut peserta didik menerapkan keterampilan tersebut. Dari hasil observasi oleh pengamat, pendidik masih menggunakan model konvensional atau teknik ceramah, yang secara pasif melibatkan peserta didik. Untuk mengatasi masalah tersebut, model pembelajaran yang dapat melibatkan peserta didik secara aktif harus digunakan.

Untuk meningkatkan kemampuan peserta didik, pendidik juga perlu menerapkan model pembelajaran yang sesuai. Model pembelajaran itu sendiri bisa dilihat sebagai suatu strategi atau metode penyajian yang mungkin digunakan guru saat kegiatan pembelajaran untuk menghasilkan model pembelajaran yang sesuai. (Mustika & Mariati, 2020:18). Model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* merupakan salah satu yang dapat diterapkan, karena model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* menuntut peserta didik untuk memanfaatkan kemampuan berpikir untuk memecahkan suatu masalah yang disajikan kepada mereka dalam kelompok sehingga nantinya dapat memberikan kesempatan peserta didik aktif dan kreatif dalam berinteraksi.

Menurut Shoimin (dalam Nurtikasari & Fahri, 2020:45) *Scramble* ialah model pembelajaran yang mendorong peserta didik menemukan jawaban dan memecahkan masalah yang ada dengan cara membagikan lembar soal dan lembar jawaban serta alternatif jawaban yang tersedia. Dalam model pembelajaran ini, kerjasama sangat diperlukan bagi anggota kelompok untuk saling mendukung dalam memecahkan masalah. Menurut (Mustika & Mariati, 2020:18) model *scramble* diterapkan untuk mengajak peserta didik untuk menemukan jawaban secara acak agar menjadi susunan yang benar. Model pembelajaran *scramble* ini menjadikan peserta didik belajar sambil bermain. Mereka secara tidak langsung bisa berpikir dan belajar, serta mereka dapat melakukannya dengan cara yang santai sehingga tidak membuat mereka stress dan tertekan (Nurtikasari & Fahri, 2020:46). Sintaks model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* terdapat 6 fase, yakni: Fase 1 (Stimulation) Pemberian rangsangan dan mempersiapkan siswa; Fase 2 (Data Collection) Menyiapkan informasi; Fase 3 (Organizer) Mengorganisir siswa ke dalam kelompok belajar; Fase 4 (Data processing) Mengolah data dan membimbing; Fase 5 (Evaluation) Mengevaluasi hasil kerja peserta didik; Fase 6 (award) Memberikan penghargaan dan menarik kesimpulan.

Menurut Shoimin (Sofyan, 2018:21) model pembelajaran *scramble* memiliki kelebihan dan juga kekurangan. Berikut adalah kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble*. a) Setiap anggota tim bertanggung jawab atas setiap tindakan yang diambil oleh timnya, tidak ada peserta didik yang pasif dalam model ini karena setiap orang bertanggung jawab atas keberhasilan kelompoknya, b) Dengan model ini, peserta didik dapat bermain sambil belajar, c) Model ini dapat mendorong rasa persatuan di seluruh kelompok, serta memicu minat dan melatih bakat dan kreativitas tertentu, d) Materi yang disampaikan dengan cara bermain lazimnya dapat mengesankan dan sukar dilupakan. e) Karakter kompetitif dapat menjadikan peserta didik dapat terinspirasi untuk bersaing. Selain itu model ini juga memiliki beberapa kekurangan yakni: a) Peserta didik menjadi kurang menerapkan berpikir kritis, b) Memungkinkan peserta didik melihat jawaban kelompok lain.

Kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif dapat ditingkatkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble*. Penelitian lain juga mendukung hal ini, hasil penelitian yang dilakukan Simatupang (2018:95) menunjukkan bagaimana meningkatnya kemampuan pemecahan

masalah melalui model pembelajaran kooperatif tipe *scramble*. Lebih lanjut, menurut para ahli lain Qamariah dkk (2016:45) memasukkan model pembelajaran *scramble* diterapkan pada pembelajaran dapat membantu meningkatnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Hal ini karena *scramble* menuntut peserta didik untuk berpartisipasi aktif dan kreatif dalam pembelajarannya, media *flashcard* juga sesuai untuk digunakan bersamaan dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *scramble*. Menurut Arsyad (dalam Komalasari, 2016:239) *flashcard* merupakan “kartu kecil” dengan gambar, teks ataupun simbol yang berfungsi sebagai pengingat atau petunjuk bagi peserta didik untuk menyimpan informasi yang terkait dengan visual atau kata-kata.

Senada dengan Kasihani (dalam Wijayanto & Sutriyono, 2018:71) mengatakan “*flashcard are teaching aids as picture paper which has 25x30. The pictures is made by hand, pictures or photo which is stick on flashcard*” atau *flashcard* adalah alat pembelajaran yang terdiri dari kartu grafis 25 × 30. Gambar dibuat dengan tangan, menggunakan foto, atau dengan menempelkan foto ke kartu *flash*. Menurut Maghfiroh (dalam Jana & Sugiyarta, 2018:493), media *flashcard* dapat digunakan untuk menjelaskan permasalahan yang muncul saat pembelajaran. Penggunaan *flashcard* dapat membantu peserta didik dalam mengingat dan mereview materi pembelajaran. *Flashcard* dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang bertujuan untuk mengomunikasikan materi secara komprehensif (Jana & Sugiyarta, 2018:493).

Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dengan media *flashcard* untuk dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas VIII-C di SMP Diponegoro Tumpang dalam suatu penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* dengan Media *Flashcard* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas VIII-C SMP Diponegoro Tumpang.”

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK). Jenis penelitian yang digunakan adalah PTK partisipan dengan pendekatan kualitatif didukung dengan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kualitatif lebih bersifat deskriptif dengan data yang dikumpulkan berupa kata-kata, atau foto sehingga tidak menekankan pada angka. Pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini juga digunakan, tanpa menghilangkan dan mengabaikan pendekatan kualitatif sebagai pendekatan utamanya. Pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini digunakan sebagai pelengkap analisis data kuantitatif, meliputi statistik rata-rata dan persentase.

Sumber data dalam penelitian ini ialah peserta didik kelas VIII-C SMP Diponegoro Tumpang yang terdiri dari 1 kelas yang terdiri dari 27 anak yang mempunyai kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif rendah. Data kualitatif dalam penelitian ini diperoleh dari hasil observasi peserta didik, observasi kegiatan guru, catatan lapangan dan juga wawancara, sedangkan untuk data kuantitatif diambil dari hasil tes akhir siklus (*post test*) peserta didik pada materi statistika. Instrumen dalam penelitian ini meliputi soal tes, lembar observasi kegiatan guru dan aktivitas peserta didik, lembar catatan lapangan dan juga pedoman wawancara.

Dalam penelitian ini keabsahan data yang digunakan adalah ketekunan pengamatan, triangulasi metode serta pemeriksaan sejawat. Untuk menganalisis hasil penelitian, data kualitatif akan dianalisis melalui tiga teknik yakni, reduksi data, penyajian data serta penarikan kesimpulan, adapun rumus persentase untuk analisis data kualitatif sebagai berikut.

$$\text{persentase skor rata – rata (NR)} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Sebagai pedoman dalam menarik kesimpulan dari hasil analisis data, penentuan taraf keberhasilan dapat dilihat pada Tabel 3.6 berikut.

Tabel 1: Taraf Keberhasilan Tindakan

Keterangan	Kreteria
$75\% < SR \leq 100\%$	Sangat Baik
$50\% < SR \leq 75\%$	Baik
$25\% < SR \leq 50\%$	Cukup Baik
$SR \leq 25\%$	Kurang Baik

(Sumber: Marsitin, 2018:58)

Analisis data kuantitatif dalam penelitian ini hanya digunakan sebagai data pendukung saja. Disini peneliti menggunakan kriteria keberhasilan atau ketuntasan belajar adalah rata-rata (*mean*) tes peserta didik ≥ 75 dan 70% peserta didik mendapat nilai ≥ 75 . ketentuan ini sesuai dengan KKM yang ditetapkan oleh sekolah yakni 75. Cara menghitung ketuntasan belajar tiap individu sebagai berikut.

$$\text{Ketuntasan belajar} = \frac{\sum \text{nilai yang diperoleh siswa}}{\sum \text{Nilai Maksimum}} \times 100\%$$

Sedangkan rumus yang digunakan untuk menghitung persentase ketuntasan belajar peserta didik adalah sebagai berikut.

$$\text{presentase} = \frac{\sum \text{siswa yang mendapat nilai} \geq 75}{\sum \text{siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Dari persentase di atas, apabila mencapai 70% maka dapat dinyatakan bahwa tindakan atau siklus yang dilakukan berhasil.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, siklus I terjadi pada tanggal 28 maret 2022 – 11 April 2022. Setiap siklus dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dengan media *flashcard*. Adapun paparan data dalam penelitian ini terdiri dari (1) paparan data pra tindakan, (2) paparan data pelaksanaan siklus I, dan (3) paparan data pelaksanaan siklus II. Berikut adalah

Paparan data Pra Tindakan

Sebelum melakukan tindakan peneliti terlebih dahulu memilih lokasi penelitian, dan didapatkan di SMP Diponegoro Tumpang. Setelah mendapatkan izin, kemudian peneliti melakukan wawancara kepada guru mata pelajaran matematika dan melakukan observasi serta melakukan *pre-test*, dan didapatkan bahwa peserta didik kelas VIII-C di SMP Diponegoro Tumpang masih mempunyai kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif tergolong rendah dengan hasil rata-rata *pre-test* 45,7 hal ini disebabkan karena guru kurang tepat dalam penggunaan model dan media yang tepat, sehingga peserta didik cenderung pasif dalam pembelajaran.

Paparan Data Siklus I

Siklus I terdiri dari 3 pertemuan, yang dimulai pada senin, 28 Maret 2022 – Senin, 11 April 2022 dilakukan selama 2×45 menit. Pokok bahasan dalam pembelajaran siklus I ini ialah mengenai penyajian data yang meliputi tabel distribusi frekuensi, diagram batang, diagram garis, diagram lingkaran dan diagram pictogram. Dalam pembelajaran digunakan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dengan media *flashcard*, adapun kegiatan pembelajaran sebagai berikut.

Pada pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dengan media *flashcard* guru melakukan beberapa fase kegiatan. Fase 1 (*Stimulation*) guru memberikan rangsangan kepada peserta didik berupa pemberian pertanyaan tentang materi yang dipelajari, setelah itu guru menyampaikan topik yang akan dipelajari serta menjelaskan tujuan pelajaran yang akan dicapai pada saat pembelajaran. fase 2 (*Data Collection*) Guru menyampaikan materi pembelajaran materi statistika; fase 3 (*data collection*) pada fase ini Guru menginstruksikan kepada siswa untuk membuat kelompok, dan membahagiakan paket *flashcard* serta LKPD; fase 4 (*Data processing*) Guru memantau jalannya diskusi dan menanyakan kepada setiap kelompok tentang kendala atau kesulitan yang dihadapi; fase

5 (*Evaluation*) Guru meminta perwakilan dari setiap anggota kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya; fase 6 (*Award*) Memberi skor penghargaan bagi setiap kelompok yang menjawab jawaban dengan tepat.

Hasil Analisis data Kualitatif

Saat pembelajaran berlangsung dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dengan media *flashcard* dilakukan juga observasi yang dilakukan oleh observer. Berikut hasil observasi kegiatan guru pada pembelajaran siklus I.

Tabel 2. Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus I

No	Deskripsi Kegiatan Guru	Skor Max	Pertemuan Pertama		Skor Max	Pertemuan Kedua	
			Skor Pengamat			Skor Pengamat	
			1	2		1	2
1	Kegiatan awal	16	14	14	16	13	12
2	Kegiatan inti	24	20	19	24	21	21
3	Kegiatan penutup	20	15	15	20	17	17
Total Skor		60	49	48	60	51	50
Persentase Skor rata-rata		100%	81,66%	80%	100%	85%	83,33%
Taraf Keberhasilan		SB	SB	SB	SB	SB	SB
Rata-rata Skor Pengamat 1 dan 2				82,49%			
Taraf Keberhasilan				Sangat Baik			

Observasi juga melakukan observasi terhadap aktivitas peserta didik dan melakukan pencatatan lapangan terhadap pelaksanaan pembelajaran siklus I.

Tabel 3. Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik

No	Deskripsi Kegiatan Peserta Didik	Skor Max	Pertemuan Pertama		Skor Max	Pertemuan Kedua	
			Skor Pengamat			Skor Pengamat	
			1	2		1	2
1	Kegiatan awal	12	8	10	12	9	9
2	Kegiatan inti	28	19	18	28	22	23
3	Kegiatan penutup	20	15	15	20	15	15
Total Skor		60	42	43	60	46	47
Persentase Skor rata-rata		100%	70%	71,66%	100%	76,66%	78,33%
Taraf Keberhasilan		SB	B	B	SB	B	B
Rata-rata Skor Pengamat 1 dan 2				74,16			
Taraf Keberhasilan				Baik			

Hasil catatan lapangan dan wawancara juga menunjukkan bahwa pada siklus I ini peserta didik masih belum bisa dikondisikan dengan baik, hal ini dikarenakan peserta didik masih adaptasi dari model pembelajaran yang lama ke model pembelajaran yang baru, hal ini menjaidkan peserta didik kebingungan memahami jalannya pembelajaran.

Hasil Analisis data Kuantitatif

Data kuantitatif dari penelitian ini diperoleh dari hasil tes akhir siklus (*post-test*) untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif peserta didik. Hasil tes akhir siklus I hanya mencapai persentase 59,25% jumlah peserta didik yang tuntas, dengan jumlah peserta didik yang tuntas hanya 16 peserta didik. untuk persentase ketuntasan kemampuan pemecahan masalah hanya mencapai 51,85% dan untuk ketuntasan kemampuan berpikir kreatif peserta didik hanya mencapai persentase 44,48%.

Refleksi Tindakan Siklus I

Agar kegiatan pada tahap siklus I dapat tergambar dengan jelas, maka dilakukanlah refleksi tindakan siklus I, adapun hasilnya seperti berikut. 1) Hasil tes akhir menunjukan bahwa 59,25% peserta didik tuntas, untuk kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif mencapai persentase 51,85% dan 44,48% sehingga persentase ini belum mencapai kriteria keberhasilan yang ditetapkan yaitu $\geq 70\%$ peserta didik mendapat nilai ≥ 75 , 2) Hasil observasi kegiatan pendidik

(guru) yang telah dilakukan oleh observer I dan observer II menunjukkan persentase mencapai 82,49% sehingga peneliti sudah mencapai kriteria keberhasilan yang ditetapkan. 3) Hasil observasi aktivitas peserta didik dalam pembelajaran yang dilakukan oleh observer I dan observer II menunjukkan persentase 74,16%, persentase ini belum mencapai kriteria yang ditetapkan oleh peneliti, 4) Hasil wawancara yang dilakukan kepada 6 subjek, dapat diketahui 4 dari 6 peserta didik antusias dan merasa senang, sementara itu 2 peserta didik merasa masih kebingungan dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dengan media *flashcard*. Hal ini menjadikan terpenuhinya kriteria keberhasilan yaitu 66,66% peserta didik aktif dalam pembelajaran.

Dari pemaparan data tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dengan media *flashcard* pada pembelajaran siklus I belum memenuhi kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan peneliti, sehingga peneliti harus melakukan tindakan lagi pada siklus II dengan tetap mempertahankan kelebihan serta membenahi kekurangan pada pembelajaran siklus I.

Paparan Data Siklus II

Siklus I terdiri dari 3 pertemuan, yang dimulai pada Selasa, 12 Maret 2022 – Selasa, 19 April 2022 dilakukan selama 2×45 menit. Pokok bahasan dalam pembelajaran siklus I ini ialah mengenai pemustan data yang didalamnya memuat *mean*, *median*, dan *modus*. Adapun kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *scramble* dengan media *flashcard* adalah sebagai berikut.

Pada pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dengan media *flashcard* guru melakukan beberapa fase kegiatan. Fase 1 (*Stimulation*) guru memberikan rangsangan kepada peserta didik berupa pemberian pertanyaan tentang materi yang dipelajari, setelah itu guru menyampaikan topik yang akan dipelajari serta menjelaskan tujuan pelajaran yang akan dicapai pada saat pembelajaran. fase 2 (*Data Collection*) Guru menyampaikan materi pembelajaran materi statistika; fase 3 (*data collection*) pada fase ini Guru menginstruksikan kepada siswa untuk membuat kelompok, dan membahagiakan paket *flashcard* serta LKPD; fase 4 (*Data processing*) Guru memantau jalannya diskusi dan menanyakan kepada setiap kelompok tentang kendala atau kesulitan yang dihadapi; fase 5 (*Evaluation*) Guru meminta perwakilan dari setiap anggota kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya; fase 6 (*Award*) Memberi skor penghargaan bagi setiap kelompok yang menjawab jawaban dengan tepat.

Hasil Data Kualitatif

Saat pembelajaran berlangsung dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dengan media *flashcard* dilakukan juga observasi yang dilakukan oleh observer. Berikut hasil observasi kegiatan guru pada pembelajaran siklus I.

Tabel 4. Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus II

No	Deskripsi Kegiatan Guru	Skor Max	Pertemuan Pertama		Skor Max	Pertemuan Kedua	
			Skor Pengamat			Skor Pengamat	
			1	2		1	2
1	Kegiatan awal	16	15	14	16	15	15
2	Kegiatan inti	24	18	21	24	21	21
3	Kegiatan penutup	20	16	18	20	16	18
Total Skor		60	49	53	60	52	54
Persentase Skor rata-rata		100%	81,66%	88,33%	100%	86,60%	90%
Taraf Keberhasilan		SB	SB	SB	SB	SB	SB
Rata-rata Skor Pengamat 1 dan 2				86,77%			
Taraf Keberhasilan				Sangat Baik			

Observasi juga melakukan observasi terhadap aktivitas peserta didik dan melakukan pencatatan lapangan terhadap pelaksanaan pembelajaran siklus II.

Tabel 5. Hasil Observasi Kegiatan Peserta Didik Siklus II

No	Deskripsi Kegiatan Guru	Skor Max	Pertemuan Pertama		Skor Max	Pertemuan Kedua	
			Skor Pengamat			Skor Pengamat	
			1	2		1	2
1	Kegiatan awal	12	10	10	12	10	10
2	Kegiatan inti	28	23	23	28	26	24
3	Kegiatan penutup	20	16	16	20	15	16
Total Skor		60	49	49	60	51	50
Persentase Skor rata-rata		100%	81,66%	81,66%	100%	85%	83,33%
Taraf Keberhasilan		SB	B	B	SB	B	B
Rata-rata Skor Pengamat 1 dan 2				82,91%			
Taraf Keberhasilan				Sangat Baik			

Hasil catatan lapangan dan wawancara juga menunjukkan bahwa pada siklus II ini peserta didik sudah bisa beradaptasi dengan model pembelajaran yang baru, sehingga pembelajaran dikelas menjadi lebih kondusif, dan berjalan teratur. Peserta didik pada siklus II ini juga sudah mulai aktif dan resposnsif selama pembelajaran berlangsung.

Hasil Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif dari penelitian ini diperoleh dari hasil tes akhir siklus (post-test) untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif peserta didik. Hasil tes akhir siklus I sudah mencapai 85,18%% jumlah peserta didik yang tuntas, dengan jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 23 peserta didik. untuk persentase ketuntasan kemampuan pemecahan masalah sudah mencapai 85,18% dan untuk ketuntasan kemampuan berpikir kreatif peserta didik mencapai persentase 81,48%

Refleksi Tindakan Siklus II

Agar kegiatan pada tahap siklus I dapat tergambar dengan jelas, maka dilakukanlah refleksi tindakan siklus I, adapun hasilnya seperti berikut.1) Hasil tes akhir menunjukkan bahwa 85,18% peserta didik tuntas, serta ketuntasan kemampuan pemecahan masalah mencapai 85,18% dan pada kemampuan berpikir kreatif mencapai 81,48% persentase ini telah mencapai kriteria keberhasilan yang ditetapkan peneliti yakni $\geq 70\%$ peserta didik mendapat nilai ≥ 75 . 2)Hasil dari observasi kegiatan guru (pendidik) sudah mencapai kriteria keberhasilan, yakni persentase mencapai 86,77% ini sudah melebihi taraf yang ditetapkan 3) Hasil observasi aktivitas peserta didik dalam pembelajaran yang dilakukan oleh observer mendapatkan persentase 82,91%. Persentase yang didapatkan ini sudah mencapai kriteria yang ditetapkan oleh peneliti. 4) Hasil Wawancara yang dilakukan kepada 6 subjek menunjukkan bahwa keenam peserta didik sangat senang dan antusias serta menjadi lebih aktif lagi dalam pembelajaran, lebih percaya diri dalam mengerjakan permasalahan yang ada.

Model pembelajaran kooperatif yang telah diterapkan dengan media *flashcard* pada pembelajaran siklus II ini sudah berhasil karena memenuhi semua kriteria keberhasilan tindakan yang ditetapkan peneliti. Dari hasil ini dapat ditarik kesimpulan bahwa peneliti tidak perlu memberikan tindakan selanjutnya atau lebih lanjut sehingga penelitian dihentikan.

PEMBAHASAN

Pemilihan model pembelajaran yang tepat akan membuat tujuan pembelajaran terlaksana dengan baik. Menurut Mustika & Mariati (2020:18) model merupakan cara atau teknik dalam penyajian yang digunakan pendidik dalam proses pembelajaran agar tercapai tujuan pembelajaran. sehingga tujuan pembelajaran akan dapat tercapai secara efektif dan efisien apabila dapat menerapkan dengan tepat model pembelajaran. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dengan media *flashcard* dalam materi statistika ini dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah serta kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Model ini mengharuskan

peserta didik untuk dapat menyelesaikan masalah dengan kreatif secara bersama-sama, mencari jalan keluar dari setiap permasalahan yang ada dengan cara atau langkah yang mengharuskan mereka paham dulu dengan permasalahan lalu berupaya memecahkan masalah tersebut dengan cara yang kreatif.

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* dengan Media *Flashcard*

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu menentukan lokasi dan subjek penelitian. Peneliti menetapkan SMP Diponegoro Tumpang sebagai lokasi penelitian dengan kelas VIII-C sebagai subjek penelitian. Selanjutnya peneliti melakukan pra tindakan berupa pemberian soal *pre-test* kepada peserta didik kelas VIII-C sebanyak 27 anak. Dari hasil *pre-test* mengenai kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif peserta didik hasilnya menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah & berpikir kreatif mereka masih tergolong rendah dengan diperoleh rata-rata adalah 45,07.

Peneliti merencanakan pembelajaran dengan menerapkan model kooperatif tipe *scramble* dengan media *flashcard* untuk menangani permasalahan tersebut. Pembelajaran dengan model kooperatif tipe *scramble* dengan media *flashcard* diawali dengan fase 1 (*stimulation*) pada tahap ini pendidik memberi memberikan rangsangan dan mempersiapkan peserta didik untuk pembelajaran dengan memberikan pertanyaan dan juga memberikan motivasi dalam pembelajaran, fase 2 (*Data Collection*) pada fase ini guru menyiapkan informasi dengan kata lain pendidik menyampaikan materi yang akan dipelajari, fase 3 (*Organizer*) pendidik menginstruksikan kepada peserta didik untuk membentuk kelompok belajar serta membagikan paket *flashcard* dan LKPD kepada setiap kelompok, pada fase 4 (*Data Processing*) pendidik memantau jalannya diskusi dan menanyakan kepada setiap kelompok tentang kendala atau kesulitan yang ada, fase 5 (*Evaluation*) pada fase ini pendidik mengevaluasi pengetahuan mengenai topic yang sedang dipelajari dengan meminta perwakilan kelompok untuk maju mempresentasikan hasil diskusinya, dan terakhir fase 6 (*awards*) peserta didik memberikan penghargaan berupa point kepada peserta didik yang dapat menjawab dan mencocokkan katu dengan benar.

Penggunaan model pembelajaran *scramble* dapat menjadikan peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran, hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Deviana (2017:135) yang mengungkapkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dapat digunakan untuk meningkatkan keaktifan belajar serta minat belajar siswa terhadap pembelajaran matematika. Penggunaan model ini untuk menjadikan peserta didik lebih aktif dan terdorong untuk mengikuti pembelajaran, sehingga nantinya kemampuan yang dimiliki akan meningkat. Hal ini didukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Kustiyan (2016:303) dampak dari diterapkannya model pembelajaran ini peserta didik menjadi lebih aktif dan tertarik dalam pembelajaran matematika.

Hasil observasi aktivitas pendidik pada siklus I mencapai persentase 82,49%, sedangkan persentase aktivitas kegiatan peserta didik masih mencapai persentase 74,16%. Namun, persentase tersebut mengalami peningkatan setelah dilakukannya perbaikan pada siklus II, yakni untuk persentase aktivitas pendidik meningkat menjadi 86,77% sedangkan untuk aktivitas peserta didik meningkat menjadi 82,91%.

Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Setelah diTerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* dengan Media *Flashcard*

Pembelajaran siklus I ini belum dikatakan tuntas, karena hasil nilai tes akhir siklus I terhadap kemampuan pemecahan masalah masih menunjukkan persentase 51,85% hal ini tentu masih jauh dari standart keberhasilan yang ditentukan yakni 70% peserta didik mendapatkan nilai 75. Hasil observasi yang telah dilakukan observer selama proses pembelajaran menunjukkan persentase 74,16% dikategorikan “baik” untuk aktivitas peserta didik, dan aktivitas pendidik mencapai 82,49% dengan katagori “sangat baik”. Model pembelajaran kooperatif tipe *scramble*

dengan media *flashcard* dalam siklus I ini belum maksimal dan masih ada kekurangan, maka diperlukan tindakan perbaikan selanjutnya, yakni pada siklus II.

Pada pembelajaran siklus II semua kriteria sudah terpenuhi, bisa dilihat dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah meningkat menjadi 85,18% hal ini sudah memenuhi kriteria keberhasilan yang ditetapkan. Begitu pula dengan aktivitas peserta didik pada siklus II mencapai persentase 82,91% dikategorikan “sangat baik” serta aktivitas pendidik meningkat menjadi 86,91% dengan kategori “sangat baik”. Hasil wawancara yang dilakukan kepada 6 peserta didik juga menunjukkan bahwa 100% peserta didik merasa senang dan terbantu dengan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dengan media *flashcard*.

Berdasarkan Dari pemaparan hal tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dengan media *flashcard* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Mayasari (2019:2) yang menyatakan guru dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* sebagai alternatif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Selain itu hasil ini juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Simatupang (2018:95) bahwa siswa di SMPN 1 Pinangsori kemampuan pemecahan masalah meningkat setelah diterapkannya model pembelajaran *scramble*. Hal serupa juga seperti yang diungkapkan oleh Gapsari dkk (2020:69) yang dalam hasil penelitiannya mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran *scramble* pada siswa kelas XI TKJ SMKN 2 Merauke.

Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Setelah diTerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* dengan Media *Flashcard*.

Dari hasil tes akhir siklus I dan siklus II yang telah dilakukan, mendapatkan hasil akhir bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis yang telah dilakukan pada tes akhir siklus I masih terdapat peserta didik yang bingung memahami maksud permasalahan dan penyelesaian yang diminta, namun pada siklus II peserta didik dapat memahami maksud permasalahan dan penyelesaian yang diminta.

Dilihat dari hasil analisis data tentang tes akhir siklus tentang kemampuan berpikir kreatif mengalami peningkatan. Pada siklus I hasil tes akhir menunjukkan persentase 44,48%, namun setelah diberikan tindakan perbaikan pada siklus II persentase meningkat menjadi 81,48%, hasil ini sudah memenuhi kriteria keberhasilan yang ditetapkan oleh peneliti yakni, 70% peserta didik mendapat nilai 75.

Hasil observasi kegiatan guru pada siklus I mencapai persentase 82,49% dan meningkat menjadi 86,91% sedangkan untuk aktivitas peserta didik mencapai 74,16% pada siklus I, dan 82,91% untuk siklus II yang berarti adanya peningkatan dari setiap siklusnya. Hasil wawancara pada siklus I juga hanya mencapai 66,66% hal ini dikarenakan peserta didik terkadang masih merasa bingung bagaimana penerapan model dan media yang ada. Namun, setelah dilakukannya siklus II terlihat hasil wawancara menunjukkan 100% peserta didik senang, tidak bingung dan merasa terbantu dengan mode dan media yang digunakan.

Dari pemaparan data tersebut, dapat disimpulkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik meningkat setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dengan media *flashcard*. Hasil ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Malasari dkk (2018:170) yang menyatakan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam matematika ketika di sekolah dapat ditingkatkan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble*. Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Qamariyah dkk (2016:45) yang menyatakan bahwa siswa di SMP N 4 Praya mengalami peningkatan kemampuan berpikir kreatif setelah diterapkannya model *scramble*. Sehingga, juga bisa dikatakan bahwa model pembelajaran *scramble* dengan media *flashcard* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh kesimpulan bahwa: 1) penerapan model pembelajaran *scramble* dengan media *flashcard* dimulai dengan fase 1 (*stimulation*) pendidik memberikan stimulus dengan melakukan tanya jawab terhadap materi yang akan dipelajari dan peserta didik merespon pertanyaan yang diajukan, dilanjutkan pada fase 2 (*Data Collection*) pendidik mempresentasikan materi yang akan diajarkan dan mempersiapkan paket *flashcard*, untuk fase 3 (*Organizer*) pendidik memberikan instruksi kepada peserta didik untuk membentuk kelompok dan memberikan LKPD serta paket *flashcard*, pada fase 4 (*data processing*) pendidik memantau jalannya diskusi dan menanyakan kepada setiap kelompok tentang kendala atau kesulitan yang ada, pada fase 5 (*evaluation*) pendidik mengevaluasi pengetahuan peserta didik mengenai topic yang dipelajari dengan cara meminta perwakilan peserta kelompok agar maju mempresentasikan hasil diskusinya, terakhir fase 6 (*award*) pendidik menyiapkan dan memberikan skor pada kelompok yang dapat menjawab dan mencocokkan kartu dengan tepat. 2) Kemampuan pemecahan masalah sesudah diberi model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dengan media *flashcard* mengalami peningkatan, pada siklus I kemampuan pemecahan masalah mencapai persentase 51,52% dan pada siklus II meningkat menjadi 85,18%. Kegiatan peserta didik dan guru mencapai 86,77% dan 82,91%, hasil catatan lapangan dan wawancara juga menunjukkan bahwa peserta didik sudah mulai kondusif dan bisa memahami model dan media yang digunakan. 3) Peningkatan kemampuan berpikir kreatif sesudah diberi model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dengan media *flashcard* mengalami peningkatan yang pada siklus I menunjukkan persentase 44,48% meningkat menjadi 81,48% pada siklus II, persentase ini sudah melebihi standar keberhasilan yang ditetapkan.

Adapun saran penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) bagi pendidik diharapkan untuk lebih memperhatikan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif peserta didik dan melatih kemampuan mereka salah satunya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dengan media *flashcard*, (2) bagi peserta didik seharusnya lebih aktif dan tertarik dalam pembelajaran matematika, dan diharapkan selalu melakukan latihan soal agar kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif ikut meningkat, (3) bagi sekolah diharapkan dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dengan media *flashcard* sebagai alternatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah, (4) bagi peneliti selanjutnya apabila ingin mendalami model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dengan media *flashcard* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif dapat menggunakan media yang sama atau yang lain yang relevan dan dapat melengkapi aspek penelitian yang lain dengan materi dan jenjang yang berbeda.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terimakasih pada pihak yang berkontribusi pada penyusunan artikel, terutama pada pihak Jurnal Pendidikan, Penelitian dan Pembelajaran (JP3) yang telah mempublikasikan artikel ini dan kepada pihak sekolah yang menjadi objek penelitian.

DAFTAR RUJUKAN

- Amalia, Y., Duskri, M., & Ahmad, A. (2015). Penerapan Model Eliciting Activities Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Self Confidence Siswa SMA. *Didaktik Matematika*, 2, 38-48.
- Deviana, N. L., Wiarta, I. W., & Wiyasa, K. N. (2017). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Scramble berbantuan Bahan Ajar Manipulatif Berpengaruh Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika. *Jurnal of Education Technology*, (1), 133-140.
- Dilla, S. C., hisayat, W., & Rohaeti, E. E. (2018). Faktor Gender dan Resiliensi Dalam penapaian Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA. *iVET*, II, 129-136.

- Fitriana, I. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Scramble Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Tata Nama Senyawa di SMAN 1 Bureuen . *Skripsi*, (pp. 1-192).
- Gapsari, N., Kamariah, & Meirista, E. (2020). Aplikasi Model Pembelajaran Scramble dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *JIPM*, (1), 64-70.
- Hidayat, W., & Sariningsih, R. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Adversity Quotient Siswa SMP Melalui Pembelajaran Open Ended. *JNPM*, II, 109-118.
- Jana, P., & Sugiyarta, A. (2018). Active learning Berbantuan Flashcard Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Vektor. *Aksioma*, 492-502.
- Komalasari, K. (2016). Pengaruh Penggunaan Media Flash Card Math Terhadap Hasil Belajar Matematika. *JKPM*, (I), 237-246.
- Kustiyan, N. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Tipe Scramble Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Matematika Siswa Kelas XI Teknik Kendaraan Ringan D (TKR D) SMKN 2 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2011/2012. *Konfersi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya (KNPMP I)* (pp. 296-303). Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Malasari, E. Y., Rasiman, & Sutrisno. (2018). Eektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Scramble Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Media Penelitian Pendidikan*, (12), 169-176.
- Marliani, N. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. *JPPM*, IX, 33-39.
- Mayasari, L., Abidin, Z., & Fuady, A. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Scramble dengan Media LKPD Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII SMP Negeri 1 Tuter Pasuruan. *JP3*.
- Mustika, H., & Maariati. (2020). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Scramble. *Lebesgue*, (I), 17-29.
- Noviyanti, E. D., Purnomo, D., & Kusumaningsih, W. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif. *Imajiner*, III, 57-68.
- Nurtikasari, E., & Fahri, M. (2020). penerapan Model Pembelajaran Scramble Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Bahasa Indonesia pada Siswa Kelas III MI Nurul Huda 1 Curug. *JPG*, (I), 52-51.
- Pandiangan, L. W., & Surya, E. (2020). Penerapan Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP Swasta Santa Maria Medan. *Inspiratif*, VI, 1-13.
- Putra, H. D., Thahiram, N. F., Ganiati, M., & Nuryana, D. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Bangun Ruang. *JIPM*, VI, 82-90.
- Qamariyah, N., Gummah, S., & Prasetyo, D. S. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Scramble Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Prisma Sains*, (IV), 41-46.
- Rinawati, R., & Ratu, N. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Kelas VIII Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari kecerdasan Logis Matematis. *Cendikia*, V, 1223-1237.
- Simatupang, R. M. (2018). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Scramble di SMP Negeri 1 Pinangsori. *MathEdu*, (I), 91-97.
- Sofyan, A. (2018). Penerapan Metode Scramble Untuk Meningkatkan Hasil belajar Fiqih Siswa Kelas VIII E MTS Negeri 1 Lampung Timur Tahun 2018/2019. *Skripsi*, (pp. 1-186).
- Sunismi, & Fathani, A. H. (2016). Uji Validasi E-Module Matakuliah Kalkulus I Untuk Mengoptimalkan Studen Centered Learning dan Individual Learning Mahasiswa S-1. *Jurnal Review Pembelajaran*, (II), 174-179.

- Susanto, H. A. (2015). *Pemahaman Pemecahan Masalah Berdasarkan Gaya Kognitif*. Yogyakarta: Deepublish.
- Waluyo, A. (2018). Pengaruh Pendekatan Open-Ended Terhadap Kemampuan Berpikir kreatif Siswa Dalam Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *JPSD*, 106-111.
- Wijayanto, R., & Sytriyono. (2018). Pengembangan Media Flashcard pada Materi Pythagoras Bagi Siswa kelas VIII SMP. *Pendidikan Berkarakter, (I)*, 71-76.