

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA  
MELALUI PEMANFAATAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS  
E-LEARNING MENGGUNAKAN MICROSOFT OFFICE 365  
DI KELAS V SDN 86 LAPPADATA  
KABUPATEN SINJAI**

**Hidayanti**

Program Studi PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan UNM  
Email : [Hidayanti8798@gmail.com](mailto:Hidayanti8798@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif menggunakan metode campuran (mixed method). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan pencapaian tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dan respon siswa terhadap pembelajaran dengan memanfaatkan multimedia interaktif berbasis e-learning menggunakan Microsoft Office 365. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 86 Lappadata Kabupaten Sinjai Tahun pelajaran 2020/2021. Pengambilan subjek dengan purpose sampling berdasarkan nilai tes kemampuan berpikir kreatif matematis sebanyak 3 subjek yaitu masing-masing 1 subjek dengan kemampuan berpikir kreatif matematis tinggi, 1 subjek dengan kemampuan berpikir kreatif matematis sedang, dan 1 subjek dengan kemampuan berpikir kreatif matematis rendah. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, wawancara, angket, dan dokumentasi. Uji keabsahan data menggunakan triangulasi tehnik dan triangulasi teori. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis data kuantitatif dan data kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa melalui pembelajaran dengan memanfaatkan multimedia interaktif berbasis e-learning menggunakan Microsoft Office 365 mencapai kategori sedang dengan nilai rata-rata hasil tes sebesar 67. Siswa pada kategori tinggi dengan persentase 15% dan mencapai tingkat 4 (sangat kreatif), 14 siswa pada kategori sedang dengan persentase 70% dan mencapai tingkat 3 (kreatif), dan 3 siswa berada pada kategori rendah dengan persentase 15% dan mencapai tingkat 2 (cukup kreatif) dan tingkat 1 (kurang kreatif). Sementara itu siswa memberikan respon yang sangat baik terhadap pemanfaatan multimedia interaktif berbasis e-learning menggunakan Microsoft Office 365 dalam pembelajaran matematika dengan persentase 83,5%

**Kata Kunci** : Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis, Multimedia Interaktif, *E- Learning, Microsoft Office 365*

## PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 yang berfokus pada proses belajar siswa sehingga siswa dituntut untuk lebih aktif dalam pembelajaran dan mendapatkan pengetahuan secara kreatif dan inovatif oleh karena itu, seorang guru atau pendidik perlu meningkatkan proses belajar mengajar secara kreatif pula. Bukan hanya sebagai fasilitator namun juga sebagai pembimbing yang dapat mengasah kemampuan berfikir siswa.

Salah satu kemampuan berfikir yang harus ditingkatkan adalah kemampuan berfikir kreatif. Siswa yang kreatif cenderung lebih aktif dalam pembelajaran dikarenakan selalu ada pertanyaan dan ide yang muncul dari pemikiran siswa sehingga dapat lebih memahami materi yang disampaikan. Susanto (2013) memaknai berfikir kreatif sebagai kegiatan berfikir yang dapat menghubungkan atau melihat sesuatu dari sudut pandang yang baru.

Hasil survey lembaga internasional Programme for International Students Assessment (PISA) tahun 2012 dalam menempatkan Indonesia di urutan ke-64 dari 65 negara. Indonesia mendapatkan skor

375 dalam bidang matematika, sedangkan China berbeda jauh menduduki posisi pertama dengan nilai 630 (Aesyati,2016). Hasil survey tersebut menunjukkan rendahnya tingkat kreativitas siswa dalam matematika.

Hasil wawancara dengan guru matematika sekaligus wali kelas yaitu Ibu Nelly Adam Malik S.Pd mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V SDN 86 Lappadata Kabupaten Sinjai diperoleh bahwa guru tidak mengetahui hal tersebut dikarenakan menurut guru, kemampuan siswa berbeda-beda ditambah lagi dalam kegiatan pembelajaran matematika siswa terkadang aktif mengikuti pembelajaran tapi terkadang mereka juga tidak berantusias/pasif mengikuti pembelajaran. Karena sebagian besar siswa menganggap matematika sulit.

SDN 86 Lappadata Kabupaten Sinjai adalah sekolah yang sudah dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang mendukung untuk melakukan pembelajaran e-learning. Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas V sekaligus sebagai guru mata pelajaran matematika, diperoleh informasi bahwa guru menggunakan Microsoft Office

365 sebagai aplikasi belajar online atau e-learning dalam situasi pandemi Covid 19 saat ini.

Multimedia dapat dipandang sebagai alat atau perangkat pembelajaran dan komunikasi, mengingat dengan multimedia kita dapat belajar sebuah topik, materi, dan konten belajar (Rusli dkk, 2017). Sesuai dengan aplikasi yang digunakan oleh guru di sekolah yaitu Microsoft Office 365 maka penelitian menerapkan multimedia interaktif menggunakan Microsoft Office 365 dalam menganalisis kemampuan berpikir kreatif siswa. Aplikasi ini sebagai media dengan metode pembelajaran berbasis E-Learning yang bisa digunakan untuk menyampaikan konten digital dengan kombinasi-kombinasi antara audio, gambar dua dimensi (2D), teks, dan gambar tiga dimensi (3D) video dan animasi secara keseluruhan yang terpadu melalui yang memiliki banyak fitur aplikasi diantaranya Outlook, Word, Excel, PowerPoint 365, Teams, OneNote, Publisher, dan Acces. Melalui multimedia interaktif yang berbasis aplikasi ini diharapkan mampu meningkatkan daya imajinasi siswa sehingga mampu berpikir kreatif dalam pembelajaran.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Francis M. Dwyer yang dikemukakan oleh Admaja dkk (2019: 65) menyebutkan bahwa: “Setelah lebih dari tiga hari, manusia dapat mengingat pesan yang disampaikan melalui tulisan sebesar 10%, pesan berupa audio 10%, dan visual sebesar 30% dan apabila dilakukan dengan tindakan maka memori yang terekam akan mencapai 80%”. Hal ini sesuai dengan multimedia interaktif yang merupakan perpaduan dari tulisan, audio, dan visual sehingga dapat dikatakan bahwa multimedia memiliki peranan yang sangat penting dalam proses pembelajaran asalkan guru mampu menerapkan dan ikut berperan aktif dalam pembelajaran.

Peneliti melakukan penelitian di SDN 86 Lappadata Kabupaten Sinjai yang sekarang ini telah menggunakan aplikasi pembelajaran online atau *e-learning* yang interaktif berupa Microsoft Office 365 sebagai media sekaligus metode yang diterapkan dalam situasi Covid-19 sekarang ini.

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, maka perlu dilakukan penelitian berjudul “Analisis Kemampuan Berfikir Matematis Siswa melalui Pemanfaatan Multimedia

Interaktif Berbasis E-Learning menggunakan Microsoft Office 365 di Kelas V SDN 86 Lappadata Kabupaten Sinjai”

## METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan peneliti adalah jenis penelitian deskriptif. Data yang diperoleh dalam penelitian ini, terdiri dari dua jenis yakni data kuantitatif dan data kualitatif, sehingga membutuhkan dua teknik pengumpulan data, yaitu teknik pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif. Sehingga metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode campuran (*mixed method*).

Penelitian ini akan disesuaikan dengan pembelajaran matematika materi pecahan yang dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021. Penelitian ini dilaksanakan pada kelas V SDN 86 Lappadata Kab. Sinjai. Subjek berasal dari siswa kelas V SDN 86 Lappadata Kab. Sinjai yang berjumlah 20 orang. Subjek yang akan dipilih melalui teknik *Purpose Sampling*.

teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, wawancara,

angket dan dokumentasi. Pengecekan keabsahan data dilakukan dengan teknik triangulasi metode dan triangulasi teori.

Data kuantitatif yang diperoleh akan dianalisis dengan secara statistic deskriptif dengan teknik frekuensi, rata-rata hitung, grafik, dan persentase. Sedangkan data kualitatif dianalisis dengan cara reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Analisis Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Data diperoleh dari hasil analisis jawaban siswa berdasarkan pedoman rubrik penskoran kemampuan berikir kreatif matematis. Berikut rubrik penskoran instrumen soal berfikir kreatif matematis yang meliputi indikator kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*) dan keaslian (*originality*) menurut Siswono (2011). Skor rata-rata yang diperoleh dari hasil tes tingkat berpikir kreatif siswa diinterpretasikan ke dalam bentuk presentase

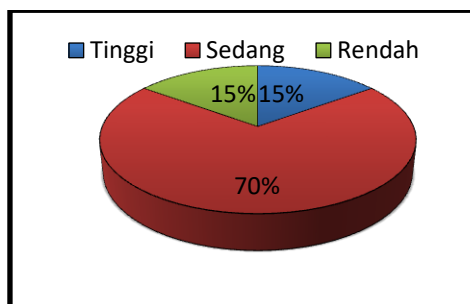
Berdasarkan tabel pengelompokan tingkatan kemampuan berpikir kreatif

pada Bab III diperoleh batasan masing-masing kelompok yang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.1 Batas Pengelompokan Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa

Batas nilai	Keterangan
Nilai $\geq 78$	Tinggi
$56 < \text{Nilai} < 78$	Sedang
Nilai $\leq 56$	Rendah

Siswa pada kemampuan berpikir kreatif matematis tinggi sebanyak 3 orang dengan persentase 15%. Pada siswa kelompok sedang terdapat 14 orang dengan persentase 70%. Sementara pada siswa kelompok rendah terdapat 3 orang dengan persentase 15% dan dapat disajikan dalam diagram dibawah ini :



Gambar 4.1 Diagram Persentase Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

### 1. Analisis Hasil Angket Respon Siswa Terhadap Pemanfaatan Multimedia Interaktif Berbasis E-Learning Menggunakan Microsoft Office 365

Hasil perhitungan yang dilakukan pada setiap butir pernyataan disajikan dalam bentuk persentase, untuk menunjukkan respon siswa terhadap pembelajaran melalui pemanfaatan multimedia interaktif berbasis *e-learning* menggunakan *Microsoft Office 365* dapat dilihat dalam tabel 4.5 sebagai berikut :

Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Angket Respon Siswa

No. item	Hasil			
	SS	S	TS	STS
1	35%	50%	15%	0%
2	35%	50%	15%	0%
3	30%	50%	20%	0%
4	30%	55%	15%	0%
5	55%	45%	0%	0%
6	45%	40%	15%	0%
7	65%	35%	0%	0%
8	40%	50%	10%	0%
9	45%	50%	5%	0%
10	40%	55%	10%	0%
11	55%	40%	10%	0%
12	45%	50%	5%	0%
13	40%	50%	10%	0%
14	45%	40%	15%	0%
15	40%	55%	10%	0%
<b>Rata-rata</b>	43%	48%	9%	0%

Berdasarkan tabel 4.5 mengenai respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan memanfaatkan multimedia interaktif berbasis *e-learning* menggunakan *Microsoft Office 365* memperlihatkan bahwa untuk indikator pertama yaitu sikap siswa terhadap pembelajaran melalui multimedia interaktif berbasis *e-learning* menggunakan *Microsoft Office 365* pada pertanyaan 3 yang menyatakan bahwa siswa lebih aktif selama proses belajar mengajar berlangsung melalui pemanfaatan multimedia interaktif berbasis *e-learning* menggunakan *Microsoft Office 365*, sebanyak 6 siswa (30%) menyatakan sangat setuju, 10 siswa (20%) setuju, 4 siswa (20%) tidak setuju, 0 siswa (0%) tidak setuju. Pernyataan 6 yang mengatakan bahwa suasana pembelajaran menyenangkan selama kegiatan belajar mengajar matematika melalui multimedia interaktif berbasis *e-learning* menggunakan *Microsoft Office 365*, 9 siswa (45%) sangat setuju, 8 siswa (40%) setuju, 3 siswa (15%) tidak setuju, dan 0% tidak setuju. Pernyataan 8 yang menyatakan bahwa siswa lebih mudah mengerjakan soal pada pembelajaran matematika dengan cara belajar seperti ini, sebanyak 8 siswa (40%) sangat

setuju, 10 siswa (50%) setuju, 2 siswa (10%) tidak setuju, dan 0% sangat tidak setuju. Pernyataan 13 yang mengatakan bahwa siswa tidak keberatan jika harus mempersiapkan kegiatan melalui pembelajaran melalui multimedia interaktif berbasis *e-learning* menggunakan *Microsoft Office 365*, 8 siswa (40%) sangat setuju, 10 siswa (50%) setuju, 2 siswa (10%) tidak setuju, dan 0% sangat tidak setuju.

Berdasarkan hasil angket indikator pertama diperoleh skor 81% sehingga memberikan respon yang positif. Hal ini berarti sebagian besar siswa merasa senang, lebih aktif dan tidak keberatan dengan pembelajaran melalui multimedia interaktif berbasis *e-learning* menggunakan *Microsoft Office 365*, sebagian besar siswa juga mudah dalam memahami materi yang disampaikan.

Pada indikator kedua yaitu minat siswa terhadap pembelajaran melalui multimedia interaktif berbasis *e-learning* menggunakan *Microsoft Office 365* pada pernyataan 1 yang menyatakan bahwa siswa merasa tertarik dan tidak bosan dengan kegiatan pembelajaran seperti yang telah dilakukan melalui multimedia interaktif berbasis *e-learning* menggunakan

*Microsoft Office 365*, 7 siswa (35%) sangat setuju, 10 siswa (50%) setuju, 3 siswa (15%) tidak setuju, dan 0% sangat tidak setuju. Pernyataan 4 yang mengatakan bahwa siswa senang belajar matematika melalui pemanfaatan multimedia interaktif berbasis *e-learning* menggunakan *Microsoft Office 365*, 6 siswa (30%) sangat setuju, 11 siswa (55%) setuju, 3 siswa (15%) tidak setuju, 0% sangat tidak setuju. Pernyataan 5 yang menyatakan bahwa siswa lebih termotivasi belajar matematika melalui multimedia interaktif berbasis *e-learning* menggunakan *Microsoft Office 365*, 11 siswa (55%) sangat setuju, 9 siswa % setuju, dan 0% siswa tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Berdasarkan hasil angket indikator kedua diperoleh skor 83% sehingga memberikan respon positif. Hal ini berarti sebagian besar siswa tertarik dan tidak bosan dalam pembelajaran, siswa merasa senang dan lebih termotivasi dalam belajar matematika melalui pemanfaatan multimedia interaktif berbasis *e-learning* menggunakan *Microsoft Office 365*.

Selanjutnya adalah indikator ketiga yaitu pada aspek berpikir kreatif

matematis siswa, pernyataan 9 yang menyatakan bahwa siswa merasa lebih mandiri dalam belajar melalui multimedia interaktif berbasis *e-learning* dengan menggunakan *Microsoft Office 365* karena dapat merespon masalah dengan dengan lancar terdapat 9 siswa (45%) sangat setuju, 10 siswa (50%) setuju, 1 siswa (5%) tidak setuju, dan 0% sangat tidak setuju. Pernyataan 10 yang menyatakan bahwa siswa lebih mudah menyelesaikan soal terdapat 8 siswa (40%) sangat setuju, 8 siswa (40%) setuju, dan 2 siswa (10%) tidak setuju. Selanjutnya pernyataan 11 yang menyatakan bahwa soal-soal yang diberikan dapat diselesaikan dengan berbagai proses penyelesaian (lebih dari satu cara) terdapat 8 siswa (40%) sangat setuju, 8 siswa (40%) setuju, dan 4 siswa (20%) tidak setuju. Pernyataan 12 yang menyatakan bahwa siswa lebih suka menjawab dengan jawaban sendiri terdapat 9 siswa (45%) sangat setuju, 10 siswa (50%) setuju, dan 1 siswa (5%) tidak setuju. Pada pernyataan 15 yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran matematika melalui pemanfaatan multimedia interaktif berbasis *e-learning* menggunakan *Microsoft Office 365* ini, saya suka memberikan jawaban atau pernyataan yang beragam, 8 siswa (40%)

sangat setuju, 7 siswa (setuju) dan 4 siswa (20%) tidak setuju.

Berdasarkan hasil indikator ketiga, maka diperoleh skor 83% sehingga memberikan respon yang sangat baik (positif). Hal ini berarti sebagian besar siswa lebih mandiri dalam belajar, mudah dan lancar dalam menyelesaikan soal, siswa lebih berani menjawab sendiri serta mampu memberikan jawaban yang beragam. Walaupun masih terdapat sebagian kecil siswa yang masih belum mampu mencapai indikator berpikir kreatif dalam matematika.

Selanjutnya hasil angket pada indikator ke-empat yaitu penyampaian materi melalui pembelajaran melalui multimedia interaktif berbasis *e-learning* menggunakan *Microsoft Office 365*, pada pernyataan 2 yang menyatakan bahwa isi materi melalui multimedia interaktif berbasis *e-learning* menggunakan *Microsoft Office 365* sangat jelas dan lengkap, terdapat 8 siswa (40%) sangat setuju, 12 siswa (60%) setuju, dan opsi lainnya 0%. Pernyataan 7 yang menyatakan bahwa materi yang disampaikan lebih menarik sehingga mudah untuk dipahami, terdapat 10 siswa (50%) sangat setuju, 9 siswa (45%) setuju, dan 1 siswa (5%) tidak setuju. Selanjutnya pada pernyataan 14

yang menyatakan bahwa, siswa sangat bersemangat belajar karena materi yang disampaikan dilengkapi dengan contoh soal penyelesaian melalui gambar dan video pembelajaran, terdapat 9 siswa (45%) sangat setuju, 8 siswa (40%) setuju, dan 2 siswa (10%) tidak setuju.

Berdasarkan hasil indikator ke empat, diperoleh skor 82%. Hal ini menunjukkan bahwa materi yang disampaikan melalui multimedia interaktif berbasis *e-learning* menggunakan *Microsoft Office 365* sangat menarik sehingga siswa mudah memahami materi dan sebagian besar siswa sangat bersemangat dalam pembelajaran.

Secara keseluruhan persentase jawaban dari responden untuk setuju dan sangat setuju lebih besar daripada pilihan jawaban tidak setuju dan sangat tidak setuju. Karena seluruh pertanyaan angket respon siswa adalah pertanyaan positif, maka hal ini menunjukkan hal yang positif. Untuk rata-rata yang menjawab sangat setuju sebesar 43% dan rata-rata yang menjawab setuju sebesar 48% responden.



## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan hasil pembahasan dalam penelitian yang dilakukan pada peserta didik kelas V SDN 86 Lappadata Kabupaten Sinjai Tahun Pelajaran 2020/2021, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Tingkat kemampuan berpikir siswa dalam proses pembelajaran memiliki persentase tertinggi pada indikator *fluency* (kelancaran) yaitu mencapai 71%, *flexibility* (keluwesan) mencapai 66%, dan persentase terendah pada indikator *originality* (kebaruan) dengan persentase 55%
2. Tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa secara keseluruhan tercapai oleh 3 siswa pada kategori tinggi dengan persentase 15% dan mencapai tingkat 4 (sangat kreatif), 14 siswa pada kategori sedang dengan persentase 70% dan mencapai tingkat 3 (kreatif), dan 3 siswa berada pada kategori rendah dengan persentase 15% dan mencapai tingkat 2 (cukup kreatif) dan tingkat 1 (kurang kreatif)

3. Siswa memberikan respon positif terhadap pemanfaatan multimedia interaktif berbasis *e-learning* menggunakan *Microsoft Office 365* dengan persentase mencapai 91 %

### B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dengan ini berikan beberapa saran antara lain:

1. Bagi Sekolah, hendaknya dapat dijadikan masukan atau pertimbangan dalam kemajuan proses pembelajaran khususnya matematika sehingga mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan memanfaatkan multimedia interaktif berbasis *e-learning* menggunakan *Microsoft Office 365*
2. Bagi Guru, hendaknya untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, guru dapat mengembangkan metode pembelajaran yang dapat menunjang untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan memanfaatkan multimedia interaktif berbasis *e-learning*

menggunakan *Microsoft Office*  
365

3. Bagi Siswa, hendaknya untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, diharapkan lebih aktif dan banyak berlatih soal-soal matematika. Selain itu diharapkan siswa lebih aktif bertanya dan berdiskusi dengan guru maupun teman mengenai kesulitan yang dialami supaya semakin meningkatkan dalam menjelaskan atau memberikan alasan yang tepat menyelesaikan soal utamanya pelajaran matematika

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Yusuf, Muri. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, & Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. 2016. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta