

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA SECARA DARING
DI MASA PANDEMI COVID-19 TERHADAP KEMAMPUAN
BERPIKIR KREATIF MATEMATIK
SISWA SEKOLAH DASAR**

¹Kiky Permana Putry, ²Mardiati, ³Efrini Panjaitan

¹⁾ Mahasiswa Pendidikan Matematika STKIP Budidaya Binjai

(email : kikypermanaputry07@gmail.com)¹⁾

^{2,3)} Dosen STKIP Budidaya Binjai

(email : mardiati2208@gmail.com)²⁾, (email : efrinipanjaitan@gmail.com)³⁾

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika secara daring di masa pandemi covid-19 terhadap kemampuan berpikir kreatif pada siswa sekolah dasar efektif di tinjau dari ketuntasan belajar siswa, kemampuan guru mengelola pembelajaran, dan respon siswa. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas V SDN 106801 Bulu Cina. Teknik sampel yang digunakan adalah sampling jenuh. Sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh kelas V yang berjumlah 19 siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrument penelitian yang berupa tes, observasi dan angket. Hasil penelitian yang ditinjau dari ketuntasan hasil belajar pada tes awal diperoleh rata-rata hasil belajar siswa sebesar 68,68% dengan 9 siswa yang tuntas dan 10 siswa yang tidak tuntas serta ketuntasan klasikal sebesar 47, 36% dan berada pada kategori kurang efektif, sedangkan pada tes akhir diperoleh rata-rata 92,63% dengan 19 siswa yang tuntas serta ketuntasan klasikal sebesar 100% dan berada pada kategori efektif. Ditinjau dari kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran memperoleh presentase sebesar 92% dan berada pada kategori efektif. Ditinjau dari respon siswa memperoleh presentase sebesar 85,28% dan berada pada kategori efektif.

Kata Kunci : Pembelajaran Daring, Keefektifan, Berpikir Kreatif

ABSTRACT

The aim of study to find out if online math learning during the covid-19 pandemic against creative thinking ability in elementary school students is effective in reviewing student learning skills, teacher ability to manage learning, and student response. This type of research is descriptive quantitative. The population of the research was all V grade students at SDN 106801 Bulu Cina. The sample technique used is saturated sampling. The sample in this research were all 19 students in grade V. Data collection is carried out using research instruments in the form of tests, observations and questionnaires. The results of the research reviewed from the completion of learning results in the initial test obtained an average of 68.68% of students' learning outcomes with 9 completed students and 10 incomplete students and classical completion of 47, 36% and were in the category of less effective, while in the final test obtained an average of 92.63% with 19 students who completed and classical completion by 100% and were in the effective category. Judging from the ability of teachers in managing learning obtained a percentage of 92% and was in the effective category. Judging from the response students obtained a percentage of 85.28% and was in the effective category.

Keywords: Online Learning, Effectiveness, Creative Thinking

I. PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memegang peran penting dalam kehidupan manusia dan sebagai salah

satu mata pelajaran yang ada dari pendidikan sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Sejalan dengan ini, menurut Anaswati & dkk (2015: 2) Matematika sebagai salah satu ilmu

pengetahuan yang diyakini mampu membentuk karakter siswa-siswa yang memiliki kreativitas, melalui matematika siswa diharapkan mampu mengembangkan dan melatih kemampuan berpikir kreatif mereka. Dengan berpikir kreatif siswa dapat memunculkan dan mengembangkan solusi-solusi kreatif untuk menyelesaikan masalah yang ada.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu hal yang sangat penting bagi siswa, terutama dalam proses pembelajaran matematika. Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa memiliki kemampuan berpikir kreatif. Melalui kemampuan berpikir kreatif siswa di tuntut agar bisa memahami, menguasai, mengembangkan, memunculkan solusi-solusi dan memecahkan persoalan yang dihadapinya. Dengan adanya kreativitas dalam pembelajaran matematika diharapkan siswa berani menyelesaikan permasalahan matematika menggunakan caranya sendiri. Menurut Suripah & dkk (2015: 149-160) Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan berpikir yang dibiasakan dan dilatih untuk menghidupkan imajinasi, mengungkapkan kemungkinan kemungkinan baru dengan membuka sudut pandang yang luas untuk menemukan ide-ide yang baru. Adapun indikator kemampuan berpikir kreatif adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Indikator kemampuan berpikir kreatif

Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

- | |
|------------------------------|
| 1. Keterampilan lancer |
| 2. Keterampilan luwes |
| 3. Keterampilan orisinil |
| 4. Keterampilan merinci |
| 5. Keterampilan mengevaluasi |

Sumber : Susanto (2013: 111)

Namun saat ini dunia sedang mengalami pandemi yang disebabkan oleh *Virus Corona* dan salah satu Negara yang

mengalami pandemi ini yaitu Indonesia. Banyak cara yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia untuk mencegah penyebarannya. Salah satunya adalah melalui surat edaran Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) Direktorat Pendidikan Tinggi No 1 tahun 2020 tentang pencegahan penyebaran *Corona Virus Disease (Covid-19)* di dunia pendidikan. Melalui surat edaran tersebut pihak Kemendikbud menjelaskan bahwa sementara proses pembelajaran tatap muka diganti dengan pembelajaran daring atau disebut dengan pembelajaran jarak jauh (PJJ) baik dari tingkat sekolah dasar maupun sampai tingkat perguruan tinggi.

Menurut Sadikin, dkk (2020:216) Pembelajaran Daring adalah pembelajaran yang menggunakan jaringan internet dengan aksesibilitas, fleksibilitas, dan kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran. Teknologi pembelajaran daring juga dapat mengembangkan kemampuan guru dalam bidang Ilmu Pengetahuan Teknologi (IPTEK). Komunikasi memainkan peran yang penting dalam membantu peserta didik bukan saja membina konsep melainkan membina perkaitan antara ide dan bahasa abstrak dengan simbol matematika (Siregar dan Mardiati, 2020:19). Menurut Setyosari (2015:7-8) menyatakan bahwa pembelajaran melalui jaringan memiliki potensi-potensi, antara lain: kebermaknaan belajar, kemudahan mengakses, dan peningkatan hasil belajar. Kemudian menurut Keengwe dan Georgina (dalam Nurul Lailatul Khusniyah & Lukman Hakim, 2019:20) dalam penelitiannya menyatakan bahwa perkembangan teknologi memberikan perubahan pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran.

Dengan sistem pembelajaran daring menjadi salah satu solusi untuk mengatasi kesulitan dalam pembelajaran tatap muka dengan adanya aturan social distancing. Oleh

segala suatu yang bersifat abstrak, perhitungan, penalaran dan penghafalan rumus.

Adapun indikator keefektifan belajar adalah sebagai berikut :

Tabel 2. *Indikator keefektifan belajar*

Indikator Keefektifan Belajar
1. Ketuntasan belajar siswa
2. Aktivitas belajar
3. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran
4. Respon siswa

Sumber : Sinambela (2006:78)

Berdasarkan uraian diatas tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika secara daring di masa pandemi covid-19 terhadap kemampuan berpikir kreatif pada siswa sekolah dasar efektif di tinjau dari ketuntasan belajar siswa, kemampuan guru mengelola pembelajaran, dan respon siswa.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 106801 Bulu Cina Kecamatan Hamparan Perak, pada semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas V. Melalui teknik sampling jenuh dimana semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Maka diperoleh sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh kelas V yang berjumlah 19 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrument penelitian yang berupa soal tes, observasi dan angket. Soal tes dalam penelitian ini berbentuk uraian untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa, kemudian observasi dalam penelitian untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, dan angket dalam

sebab itu, pemerintah sangat menganjurkan pembelajaran daring mampu di terapkan di sekolah-sekolah dan melarang aktvititas diluar rumah khususnya bagi siswa. Maka dari itu pembelajaran daring sangat cocok untuk di terapkan dalam sistem pembelajaran di sekolah.

Tetapi pada kenyataanya system pembelajaran daring masih menjadi polemic dalam penerapannya terutama pada tingkat sekolah dasar. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran daring ini masih dianggap tidak lebih baik dari pada pembelajaran tatap muka yang secara konvensional terutama dalam pembelajaran matematika, selain itu kurangnya persiapan pihak sekolah dan siswa masih belum efektif untuk menjalankannya. Ketidakefektifan ini dikarenakan kurangnya fasilitas dari pihak sekolah maupun dari pihak siswa. Kurangnya fasilitas dalam pembelajaran daring yang di terapkan di sekolah sangat berpengaruh pada keefektifan terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa dalam belajar. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa, biasanya guru melakukan tatap muka dengan siswa, namun dikarenakan pandemi *Covid-19* pembelajaran dilakukan secara daring yang menyebabkan kurangnya efektivitas pembelajaran matematika siswa.

Maka dari itu pembelajaran daring untuk keefektifan siswa dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan berpikir kretif siswa harus diperhatikan. Menurut Afifatu (2015:17) efektivitas pembelajaran adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa maupun antara siswa dengan guru dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Efektivitas pembelajaran matematika dapat di ukur keberhasilan dari suatu proses belajar yang dapat meningkatkan kepercayaan siswa terhadap nilai yang telah diterapkan sebelumnya yang selalu diidentikan dengan

pembelajaran siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4. *Persentase Keefektivan Siswa Pertemuan II*

Aspek	Besar Persentase (%)
Ketuntasan Belajar	92,63 %
Kemampuan Guru	95,68 %
Mengelolah Pembelajaran	
Respon Siswa	86,88 %

B. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian tersebut yang disajikan peneliti, pada pertemuan pertama dan kedua untuk melihat keberhasilan keefektifan belajar matematika dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 5. *Skor Hasil Penelitian Keefektifan Pembelajaran Matematika*

No	Indikator Keefektifan	Skor	Rata-Rata	Kriteria
1	Ketuntasan Belajar Siswa secara Individual	68,68%	80,65	Efektif
	Ketuntasan Belajar Siswa secara Klasikal	92,63%		
2	Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran	91,81%	91,81	Efektif
3	Respon Siswa	82,28%	82,28	Efektif

Berdasarkan hasil penelitian menunjukan adanya keefektifan pembelajaran matematika dari ketuntasan hasil belajar, kemampuan guru mengelola pembelajaran dan respon siswa dengan menggunakan pembelajaran secara daring dimasa pandemi covid-19 terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar.

Berdasarkan rincian penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa ketuntasan belajar sesuai dengan KKM yang ditetapkan sekolah dapat diketahui bahwa nilai skor rata-rata pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua adalah 80,65 atau 80,65% berdasarkan KKM ada ketuntasan hasil belajar siswa

penelitian untuk mengetahui respon siswa dengan memberikan lembar pernyataan atau pertanyaan yang berbentuk pilihan jawaban yang ditetapkan oleh peneliti yang sebelumnya sudah di uji validitasnya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan secara daring dengan menggunakan aplikasi *WhatsApp*. Penelitian dimulai dengan memberikan tes berbentuk uraian kepada siswa terkait materi bangun ruang, kemudian memberikan lembar observasi dan angket kepada siswa. Dalam pelaksanaannya tes, observasi dan angket diberi sebanyak 2 kali pertemuan dengan bentuk soal dan lembar observasi dan angket yang hampir sama.

A. HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, pada pertemuan I, hari Selasa tanggal 29 September 2020, lembar tes yang berisi soal uraian dan lembar observasi dan angket diberikan kepada siswa kelas V SDN 106801 melalui grup *WhatsApp*, diperoleh setelah menganalisis lembar jawab siswa dan menghitung presentase dari keefektifan pembelajaran siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3. *Persentase Keefektivan Siswa Pertemuan I*

Aspek	Besar Persentase (%)
Ketuntasan Belajar	68,68 %
Kemampuan Guru	87,93 %
Mengelolah Pembelajaran	
Respon Siswa	83,68 %

Selanjutnya pada pertemuan II di hari rabu tanggal 30 September 2020, lembar tes yang berisi soal uraian dan lembar observasi dan angket diberikan kepada siswa kelas V SDN 106801 melalui grup *WhatsApp*. Setelah menganalisis lembar jawaban siswa dan menghitung presentase dari keefektifan

dalam pembelajaran matematika secara daring pada kemampuan berpikir kreatif.

Hal yang sama juga dikemukakan dalam penelitian yang dilakukan oleh Inggit Yuniar Afrisca dari Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang berjudul “Analisis Keefektifan Belajar Matematika Menggunakan Strategi *Index Card Match* Pada Siswa SMP PGRI 3 MEDAN T.P 2017/2018” dari penelitian tersebut disimpulkan bahwa belajar matematika menggunakan strategi *Index Card Match* Pada Siswa SMP PGRI 3 MEDAN T.P 2017/2018 pada pokok bahasa pecahan Efektif ditinjau dari ketuntasan hasil belajar, aktivitas siswa, kemampuan guru mengelola pembelajaran, dan respon siswa. Pada hasil tes awal (pretest) diperoleh rata-rata hasil belajar siswa sebesar 67,71 dengan siswa yang tuntas 22 siswa yang tuntas dan 13 siswa yang tidak tuntas serta ketuntasan klasikal sebesar 63% dan berada pada kategori efektif. Sedangkan pada tes akhir diperoleh rata-rata hasil belajar siswa sebesar 100% dan berada pada kategori efektif. Ditinjau dari aktivitas siswa memperoleh presentase 85% dan berada pada kategori efektif. Ditinjau dari kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran memperoleh presentase sebesar 83% dan berada kategori efektif. Dan ditinjau dari respon siswa memperoleh presentase sebesar 81% dan berada pada kategori efektif.

Hal ini menunjukan bahwa untuk mengikuti pembelajaran matematika secara daring siswa memiliki keefektifan pembelajaran matematika dengan kemampuan berpikir kreatif untuk menyelesaikan persoalan matematika.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan penelitian yang telah dipaparkan, maka dapat

berada pada kategori “Efektif”. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran skor rata-ratanya 91,81%, jadi keberhasilan penelitian kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran berada pada kategori “Efektif”. Dan respon siswa skornya 82,28%, jadi keberhasilan penelitian respon siswa berada pada kategori “Efektif”.

Hasil dari penelitian data deskriptif kuantitatif berdasarkan tes ketuntasan hasil belajar siswa yang diberikan oleh peneliti bahwa proses pembelajaran secara daring dari pertemuan pertama sampai pertemuan kedua ada perbedaan yang signifikan dan telah mencapai ketuntasan hasil belajar siswa, dan observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran mengungkapkan bahwa proses pembelajaran dari pertemuan pertama sampai pertemuan kedua ada perbedaan yang signifikan dan telah mencapai keberhasilan keefektifan pembelajaran. Begitu juga dengan hasil penelitian data respon siswa melalui lembar angket mengungkapkan bahwa proses pembelajaran dari pertemuan pertama sampai pertemuan kedua ada perbedaan yang signifikan dan telah mencapai keberhasilan keefektifan pembelajaran. Selama penelitian, menggunakan pembelajaran secara daring terhadap kemampuan kreatif siswa membuat siswa aktif untuk belajar. Pembelajaran secara daring terhadap kemampuan berpikir kreatif dengan materi bangun ruang mempermudah siswa dalam memahami pembelajaran karena siswa turut berpikir langsung dengan cara mengemukakan pendapatnya sendiri melalui materi bangun ruang tersebut.

Pernyataan diatas menunjukan sebuah persepsi yang terjadi pada saat pembelajaran matematika secara daring bahwasanya siswa memiliki keefektifan pada pembelajaran matematika yang tinggi dan siswa kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah matematika. Hanya saja ada beberapa siswa yang kurang efektif

kita rincikan sebagai berikut : (a) Keefektivan belajar melalui ketuntasan belajar siswa terdapat peningkatan persentase ketuntasan. Secara klasikal, pada hasil pertemuan I sebesar 47,36 % dan berada pada kategori Tidak Tuntas. Pada hasil pertemuan II sebesar 100% dan berada pada kategori Tuntas. Sehingga belajar matematika menggunakan pembelajaran secara daring terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada pokok bahasan Bangun Ruang Efektif ditinjau dari ketuntasan belajar siswa, (b) Keefektivan belajar melalui dari kemampuan guru mengelola pembelajaran pada pertemuan I sebesar 87,93% dan berada pada kategori Baik. Pada pertemuan II sebesar 95,68% berada pada kategori Sangat Baik. Sehingga belajar matematika menggunakan pembelajaran secara daring Efektif ditinjau dari kemampuan guru mengelola pembelajaran. (c) Keefektivan belajar melalui dari respon siswa terdapat peningkatan persentase yang pada pertemuan I sebesar 83,86% dan berada pada kategori direspon Positif. Pada pertemuan II sebesar 85,83% dan berada pada kategori direspon Positif. Sehingga belajar matematika menggunakan pembelajaran secara daring Efektif ditinjau dari respon siswa.

Berdasarkan deskripsi diatas dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika yang dilaksanakan dengan menggunakan pembelajaran secara daring terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar efektif.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan serta hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti mengemukakan saran sebagai berikut :

1. Sekolah sebaiknya memberikan fasilitas dan kelengkapan yang mendukung media pembelajaran dan memberikan keleluasaan kepada guru untuk

menerapkan model pembelajaran yang sesuai, sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

2. Guru hendaknya selalu berinovasi, efektif dan kreatif dalam memilih media pembelajaran yang akan digunakan. Dengan demikian, siswa tidak merasa bosan dan lebih semangat dalam mengikuti pembelajaran.
3. Bagi mahasiswa khususnya calon guru matematika agar kelak dapat menerapkan pembelajaran secara daring terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan kreatif
4. Bagi guru matematika hendaknya dalam mengajar siswa dimasa pandemi covid 19 sekarang guru dapat melihat apakah siswa tersebut berpikir kreatif dan efektif dalam memahami materi yang disampaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifatu Rohmawati. 2015. *Efektivitas Pembelajaran*. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*. Vol 9 Edisi 1, April 2015, hlm 17
- Khusniyah, N. L. (2019). *Efektivitas Pembelajaran Berbasis Daring: Sebuah Bukti Pada Pembelajaran Bahasa Inggrisvol*. Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan, 17 (1), 19
- Rina Asnawati & dkk. 2015. *Efektivitas Pembelajaran Langsung Dengan Pendekatan Problem Posing Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kreatif*’ (Jurnal: hlm 2)
- Sadikin & dkk. 2020. *Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19* (Jurnal : hlm 214-224)
- Setyosari, P. 2007. *Pembelajaran Sistem Online: Tantangan dan Rangsangan*.

Jurnal Majalah Ilmiah Pembelajaran Edisi Oktober 2007 No.2. Universitas Negeri Yogyakarta. Hal 7-8.

Sinambela, N.J.M.P.2006. *Keefektifan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (Problem-Based Instruction) Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Pokok Bahasan Sistem Linear dan Kuadrat di Kelas X SMA Negeri 2 Rantau Selatan Sumatera Utara.Tesis.Surabaya Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Surabaya*

Siregar, E. R., dan Mardiati. 2020. *Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi Matriks Kelas XI SMK Negeri 1 Stabat Tahun Pelajaran 2019/2020.* Jurnal Serunai Matematika, 12(1), 19

Suripah, S., & Stheponi, A. 2015. *Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Mahasiswa dalam Menyelesaikan Akar Pangkat Persamaan Kompleks Berdasarkan Tingkat Kemampuan Akademik*" (Jurnal Pendidikan Matematika, hlm: 149-160.)

Surat Edaran Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan (Kemendikbud)
Direktorat Pendidikan Tinggi No 1
Tahun 2020

Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar.* Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri.