

## Melalui Whatsapp dan Pendekatan Problem Posing untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Menyelesaikan Operasi Hitung Campuran

Siti Suwantin

SDN Payungrejo Kec. Kutorejo Kab. Mojokerto

Email : [busuwantin50906@gmail.com](mailto:busuwantin50906@gmail.com)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan aktivitas siswa, peningkatan kemampuan kreativitas siswa, dan peningkatan hasil belajar siswa kelas IV SDN Payungrejo dalam pembelajaran matematika materi soal cerita operasi hitung campuran melalui penerapan pendekatan Problem Posing. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Payungrejo tahun pelajaran 2020/2021 yang berjumlah 24 siswa. Metode pengumpulan data menggunakan metode observasi dan tes. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas siswa, lembar tes berpikir kreatif, dan lembar tes hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, diperoleh hasil penelitian yang menunjukkan rata-rata persentase aktivitas siswa dalam setiap siklus mengalami peningkatan yaitu dari 65,33% pada siklus I menjadi 82,67% pada siklus II. Kemampuan kreativitas siswa dalam setiap siklus mengalami peningkatan yaitu dari cukup kreatif pada siklus I dengan rata-rata skor 47,92 menjadi kreatif pada siklus II dengan rata-rata skor 63,54. Rata-rata hasil belajar siswa pada pre test sebesar 64,79 dengan ketuntasan klasikal 45,83% mengalami peningkatan pada siklus I sebesar 77,92 dengan ketuntasan klasikal 75% dan pada siklus II sebesar 85 dengan ketuntasan klasikal 91,67%. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan Problem Posing dapat meningkatkan kemampuan kreativitas dan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi operasi hitung campuran pada siswa kelas IV SDN Payungrejo

---

### Tersedia Online di

[http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset\\_Konseptual](http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset_Konseptual)

---

### Sejarah Artikel

Diterima pada : 21-07-2021

Disetujui pada : 29-07-2021

Dipublikasikan pada : 31-07-2021

---

### Kata Kunci:

*Problem Posing*, Kemampuan Berpikir Kreatif, Hasil Belajar, Menyelesaikan Soal Cerita

### DOI:

[http://doi.org/10.28926/riset\\_konseptual.v5i3.386](http://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v5i3.386)

### PENDAHULUAN

Media pembelajaran memiliki peranan penting untuk keberhasilan belajar peserta didik. Dengan adanya penggunaan media pembelajaran akan mendorong keterlibatan peserta didik terhadap proses belajar, serta memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang dipelajari. Dalam pemilihan media penting sekali memperhatikan faktor-faktor yaitu Access, Cost, Technology, Interactivity, organizational change, novelty, and speed (pribadi, 2017:26).

Penggunaan media pembelajaran sangat memberikan pengaruh terhadap respon peserta didik. Dengan media pembelajaran proses pembelajaran akan lebih efektif, aktif, dan kreatif serta dapat menumbuhkan minat dan motivasi belajar peserta didik. Oleh karena itu peran seorang guru saat ini sangat dibutuhkan bukan hanya profesional dan kompeten dalam bidangnya tetapi mampu meningkatkan pengetahuannya, menguasai dan mengembangkan media pembelajaran, serta mampu meningkatkan pencapaian prestasi belajar yang sesuai dengan standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator.

Media sosial whatsapp saat ini banyak digunakan oleh berbagai kalangan terutama pelajar. Anwar & Riadi (2017:3) mendefinisikan whatsapp sebagai aplikasi chatting yang bisa mengirim pesan teks, gambar, suara lokasi, dan juga video ke orang lain dengan menggunakan koneksi 3G/4G atau WIFI untuk komunikasi data. Dengan

menggunakan whatsapp, seorang dapat melakuakn obrolan online, berbagi file, dan bertukar informasi (suryadi,2018:5). Jumiatmoko (2016:53). Menyatakan bahwa *whatsapp* merupakan teknologi instans *messaging* seperti SMS dengan berbantuan data internaet berfitur pendukung yang lebih menarik dan merupakan media sosial paling populer yang dapat digunakan sebagai media komunikasi. Aplikasi whatsapp messenger sangat potensial untuk dimanfaatkan sebagai alat pembelajaran.

Media *whatsapp* mempunyai beberapa kelebihan. Adapun beberapa kelebihan dari media whatsapp yakni menggunakan yang mudah, praktis, cepat, hemat data internet. Dan dapat diakses hanya dengan handphone, memiliki berbagai fitur yang dapat digunakan untuk berkomunikasi mendukung seperti adanya newgrup, new broadcast, whatsapp web, starred and setting dengan bantuanlayanan internet. Pilihan menu grop yang dijadikan tempat berdiskusi guru dengan peserta didik maupun peserta didik dengan teman-temannya dalam memecahkan masalah, contohnya guru mengirimkan beberapa soal yang harus dipecahkan sesuai materi yang telah diberikan, berdiskusi, penyampaian materi oleh guru, contohnya dalam pelaksanaan pembelajaran guru dapat menyampaikan materi dengan cara mengirimkan vidio pembelajaran, dengan bentuk foto maupun rekaman suara, penggunaan whatsapp sangat membantu kegiatan berkomunikasi dalam pembelajaran jarak jauh ditengah kondisi saat ini (Ricu sidiq, 2019:146).

Saat ini pentingnya penguasaan kemampuan berpikir kreatif, khususnya pada siswa SD, telah menjadi isu sentral dalam sistem pendidikan Indonesia. Hal ini sesuai dengan pendapat Suharnan, yang menjelaskan bahwa siswa diharapkan mampu untuk berpikir divergen, yaitu proses berpikir yang berorientasi pada penemuan jawaban atau alternatif yang banyak. Proses berpikir ini dapat dilakukan dalam pemecahan suatu masalah/soal cerita matematika. (Suharnan, 2005:377).

Kondisi ideal tersebut ternyata tidak terjadi di SDN Payungrejo Kecamatan Kutorejo Kabupaten Mojokerto, masih ditemukan berbagai kendala dalam proses pembelajaran matematika khususnya materi operasi hitung campuranyang berhubungan dengan penyelesaian soal cerita. Keadaan ini ditunjukkan oleh hasil belajar yang dicapai siswa kelas IV pada semester 1 belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh sekolah yaitu 75. Harapan hasil ketuntasan dalam belajar matematika adalah 85% siswa memperoleh ketuntasan dalam belajar. Namun kenyataan di lapangan berdasarkan dokumen yang ada bahwa pencapaian ketuntasan belajar matematika tentang penyelesaian soal cerita materi operasi hitung campuran adalah hanya 41,67%.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti terhadap beberapa siswa kelas IV terdapat beberapa kelemahan siswa, di antaranya adalah : 1) Kesulitan siswa dalam memahami maksud kalimat-kalimat dalam soal cerita. 2) Rendahnya kemampuan siswa dalam mengubah kalimat dalam soal cerita menjadi kalimat matematika. 3) Sulitnya menemukan strategi-strategi penyelesaian suatu permasalahan dalam soal cerita. 4) Serta kurang adanya kemauan untuk mengembalikan ke dalam soal semula. Kelemahan tersebut tidak hanya berasal dari siswa saja, melainkan juga karena factor guru sebagai pengajar. Pada pelaksanaan pembelajaran soal cerita materi operasi hitung campuran, guru kurang memotivasi siswa dalam memecahkan permasalahan matematika sesuai dengan alur kemampuan berpikir siswa, sehingga potensi siswa kurang berkembang secara optimal terutama kreativitas siswa dalam memecahkan permasalahan matematika.

Berpikir kreatif merupakan kegiatan mental untuk membangun ide atau gagasan yang baru secara fasih dan fleksibel. Ide dalam pengertian di sini adalah ide dalam mengajukan soal atau masalah matematika dengan tepat atau sesuai dengan permintaan (Siswono, 2008 (b):24). Tingkat berpikir kreatif adalah level berpikir yang pengkategorianya didasarkan pada karakteristik seseorang dan hasil kreativitasnya. Hasil kreativitas meliputi segi kebaruan, kefasihan, dan fleksibilitas (Siswono, 2008 (a):26). Mengingat sedemikian penting peran kreatifitas dalam dunia pendidikan, maka diperlukan suatu cara atau pendekatan yang mendorong kemampuan berpikir kreatif siswa dalam belajar matematika. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah

melalui pendekatan pengajuan masalah (*Problem Posing*). Inti pengajuan masalah dalam pembelajaran adalah meminta siswa untuk mengajukan masalah atau soal dari suatu kondisi yang diberikan. Latar belakang masalah dapat berdasar pada topik yang luas, soal serupa yang sudah dikerjakan atau informasi tertentu yang diberikan guru pada siswa.

Menurut Suyatno (2009:61), pendekatan *Problem Posing* merupakan istilah dalam bahasa Inggris, sebagai padanan katanya digunakan istilah “Merumuskan masalah (soal) atau membuat masalah (soal)”. *Problem Posing* adalah pemecahan masalah dengan melalui elaborasi, yaitu merumuskan kembali masalah menjadi bagian-bagian yang lebih simpel sehingga dapat dipahami dengan mudah. Sintaknya adalah : Pemahaman, jalan keluar, identifikasi kekeliruan, minimalisasi tulisan-hitungan, cari alternatif, menyusun soal pertanyaan.

Silver dan Cai dalam Siswono (2008 (b):40) memberikan istilah pengajuan soal (*Problem Posing*) diaplikasikan dalam tiga bentuk aktivitas kognitif matematika yang berbeda, yaitu :

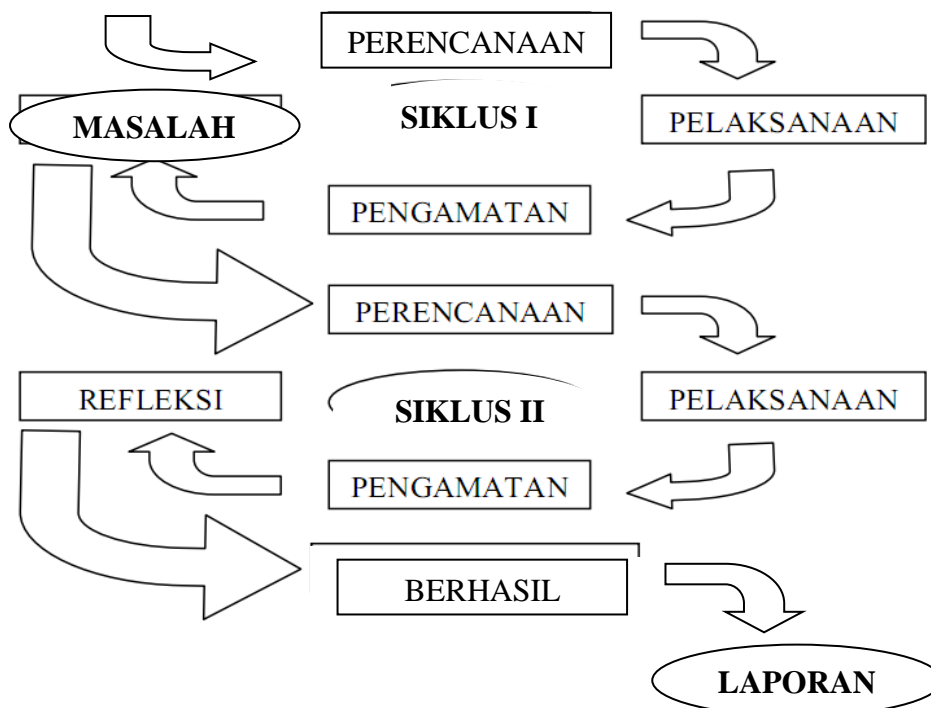
- a. Pengajuan pre-solusi (*pre solution posing*)  
*Pre solution posing* yaitu seorang siswa membuat soal dari situasi yang diadakan.
- b. Pengajuan di dalam solusi (*within solution posing*)  
*Within solution posing* yaitu seorang siswa merumuskan ulang soal seperti yang telah diselesaikan sebelumnya.
- c. Pengajuan setelah solusi (*post solution posing*)  
*Post solution posing* yaitu seorang siswa memodifikasi tujuan atau kondisi soal yang sudah diselesaikan untuk membuat soal yang baru.

Berdasarkan Uraian Di atas, Maka Peneliti Bermaksud Mengadakan Penelitian Tindakan kelas Dengan Judul “**Melalui Whatsapp dan Pendekatan Problem Posing Untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Dalam Menyelesaikan Operasi Hitung Campuran kelas IV SDN Payungrejo Kutorejo**”

## METODE

Penelitian yang dilakukan adalah Penelitian tindakan kelas atau *Class Action Research*. Hinchey dalam Siswono (2010:147) mengatakan penelitian tindakan kelas adalah suatu proses inkuiri yang sistematis biasanya secara siklis yang dilakukan oleh lebih dari suatu komunitas yang ada di dalam dari pada ahli-ahli luar dan tujuannya untuk mengidentifikasi tindakan yang membangkitkan perbaikan yang diyakini penting oleh peneliti. Penelitian dilakukan di SDN Payungrejo, Kec. Kutorejo, Kab. Mojokerto yang terdiri dari 24 siswa. Pengambilan data penelitian Siklus I ini dilaksanakan pada tanggal 30 – 31 Januari 2021, sedangkan pada siklus II dilaksanakan pada tanggal 6 – 7 Februari 2021.

Penelitian ini menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas dengan jumlah dua siklus. Ada beberapa ahli yang mengemukakan model penelitian tindakan dengan bagan yang berbeda, namun secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu : (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Prosedur dan langkah-langkah penelitian ini mengikuti prinsip yang berlaku dalam PTK dengan skema alur yaitu sebagai berikut:



**Gambar 1. Alur desain penelitian** (Arikunto, 2010:137)

Keterangan :

○ : kegiatan awal dan akhir penelitian

▭ : kegiatan penelitian

➡ : langkah penelitian berikutnya

Metode yang akan peneliti gunakan untuk pengumpulan data adalah menggunakan metode observasi dan tes. Adapun penjelasan masing-masing metode yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

### 1. Metode Observasi

Metode observasi dalam penelitian ini, peneliti melakukan observasi langsung dan didampingi oleh guru kelas.

### 2. Metode Tes

Metode tes dalam penelitian ini menggunakan dua macam tes, yaitu :

#### 1) Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Tes ini berupa skor-skor yang diberikan pada setiap indikator kemampuan berpikir kreatif, skor tersebut kemudian dianalisis sehingga dapat menunjukkan tingkatan kemampuan berpikir kreatif siswa. Test diberikan pada akhir pertemuan pertama, dan waktu yang digunakan untuk evaluasi atau tes yang dilaksanakan pada tiap akhir pertemuan adalah 1 x 15 menit.

#### 2) Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar ini berupa tes uraian (esai). Metode tes ini dilakukan dengan tujuan mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Tes tersebut juga sebagai salah satu rangkaian kegiatan dalam penerapan pendekatan *Problem Posing*. Tes yang dimaksudkan oleh peneliti adalah tes yang dilakukan di akhir pertemuan setiap siklus (pertemuan kedua). Metode tes dipakai untuk memperoleh data berupa nilai yang berkisar antara 0-100 pada tiap tes. Dan waktu yang digunakan untuk tes adalah 1 x 50 menit.

Sebelum instrument penelitian yang dibuat diuji cobakan, maka dilakukan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu. Validitas dan reliabilitas instrumen bertujuan untuk mendapatkan data yang shahih dan handal, sehingga perlu dilakukan pengujian terhadap instrumen penelitian. Suatu instrumen dikatakan baik apabila memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel.

Adapun validitas dan reliabilitas instrumen yang digunakan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Validitas dan Reliabilitas Lembar Aktivitas Siswa  
Peneliti melakukan validitas dan reliabilitas lembar aktivitas siswa pada guru kelas IV SDN Payungrejo.
- b. Validitas dan Reliabilitas Tes Kemampuan Berpikir Kreatif  
Peneliti melakukan validitas dan reliabilitas lembar tes kemampuan berpikir kreatif pada guru kelas IV SDN Payungrejo.
- c. Validitas dan Reliabilitas Tes Hasil Belajar  
Peneliti melakukan validitas dan reliabilitas lembar tes hasil belajar pada guru kelas IV SDN Payungrejo dan diujikan pada siswa kelas IV SDN **Payungrejo** yang memiliki rata-rata kemampuan hampir sama dengan SDN Bejjong 2. Adapun analisis butir tes dalam penelitian ini meliputi

1) Validitas tes

Rumus korelasi yang dapat digunakan adalah yang dikemukakan oleh Pearson, yang dikenal dengan rumus korelasi *product moment* dalam (Arikunto, 2010:213) sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{rumus 1})$$

Keterangan :

- $r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel X dengan variabel Y
- X = skor butir (nilai hasil uji coba)
- Y = skor total (nilai rata-rata harian)
- N = jumlah sampel (jumlah siswa yang mengikuti tes)

Kriteria validitas dalam penelitian ini adalah :

$0,81 \leq r_{xy} \leq 1,00$  = sangat tinggi

$0,61 \leq r_{xy} \leq 0,80$  = tinggi

$0,41 \leq r_{xy} \leq 0,60$  = sedang

$0,21 \leq r_{xy} \leq 0,40$  = rendah

$0,00 \leq r_{xy} \leq 0,20$  = sangat rendah

Butir tes memenuhi kriteria valid dalam penelitian ini adalah jika  $0,41 \leq r_{xy} \leq 1,00$

2) Reliabilitas tes

Rumus Alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya berkisar 0-100, misalnya soal bentuk uraian. Rumus Alpha dalam (Arikunto, 2010:239) sebagai berikut :

$$r_{11} = \left( \frac{k}{(k-1)} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right) \quad (\text{rumus 2})$$

Keterangan :

- $r_{11}$  = reliabilitas instrumen
- k = banyaknya soal
- $\sum \sigma_b^2$  = jumlah varians butir
- $\sigma_t^2$  = varians total

Kriteria reliabilitas pada penelitian ini adalah :

$0,81 \leq r_{xy} \leq 1,00$  = sangat tinggi

$0,61 \leq r_{xy} \leq 0,80$  = tinggi

$0,41 \leq r_{xy} \leq 0,60$  = sedang

$0,21 \leq r_{xy} \leq 0,40$  = rendah

$0,00 \leq r_{xy} \leq 0,20$  = sangat rendah

Butir tes memenuhi kriteria reliabel dalam penelitian ini adalah jika  $0,41 \leq r_{xy} \leq 1,00$

Data yang telah dikumpulkan dalam penelitian ini selanjutnya dilakukan analisis. Adapun penganalisisan data yang diperoleh melalui hitungan sebagai berikut :

**1. Data Hasil Observasi**

Data yang diperoleh dari observasi yang dilakukan oleh observer tentang pengamatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Problem Posing* dalam pembelajaran matematika, observasi tentang aktivitas siswa ini digunakan untuk mengetahui aktivitas seluruh siswa yang berhubungan dengan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pemecahan masalah. Rata-rata data observasi yang berupa skor dihitung dan diubah ke dalam persen dengan menggunakan rumus yaitu:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\% \quad \text{(rumus 3)}$$

Keterangan:

- NP = Nilai persen yang dicari
- R = Rata-rata skor yang diperoleh siswa
- SM = Skor Maksimum / ideal
- 100 = Bilangan tetap

Dari hasil rata-rata skor yang diperoleh siswa, selanjutnya data aktivitas siswa dapat dikategorikan dengan kriteria sebagai berikut:

- 86 – 100 % : sangat baik
- 76 – 85 % : baik
- 60 – 75 % : cukup
- 55 – 59 % : kurang
- dibawah 54 % : sangat kurang (Purwanto, 2006:102-103)

**2. Data Hasil Tes**

Data hasil tes dalam penelitian ini diperoleh melalui dua jenis tes, yaitu sebagai berikut :

- 1) Analisis ketuntasan data kemampuan berpikir kreatif  
Hasil tes tersebut berupa skor yang diberikan dengan melihat indikator tingkat kemampuan berpikir dan skor tersebut menunjukkan tingkatan kemampuan berpikir siswa. Kemudian peneliti melakukan penjumlahan terhadap nilai yang diperoleh siswa, yang selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa yang ada di kelas tersebut untuk mengetahui rata-rata tingkatan berpikir kreatif siswa, yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n} \quad \text{(rumus 4)}$$

Keterangan :

- $\bar{X}$  = Rata-rata kelas
- $\sum x_i$  = Jumlah nilai siswa
- n = Banyaknya siswa

Dari hasil rata-rata nilai siswa yang diperoleh, maka kemampuan berpikir kreatif siswa yang diperoleh secara keseluruhan siswa kelas IV dapat dikategorikan dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 1. Tingkatan kemampuan berpikir kreatif**

Selang Skor	Kategori berpikir kreatif	Keterangan
80 < X ≤ 100	Tingkat 4	Sangat kreatif
60 < X ≤ 80	Tingkat 3	Kreatif
40 < X ≤ 60	Tingkat 2	Cukup kreatif
20 < X ≤ 40	Tingkat 1	Kurang kreatif
0 ≤ X ≤ 20	Tingkat 0	Tidak kreatif

- 2) Analisis ketuntasan data hasil belajar

Berdasarkan KTSP SDN Payungrejo Kec. Kutorejo Kab. Mojokerto, Ketuntasan Kriteria Minimal (KKM) pada mata pelajaran matematika untuk kelas IV adalah 75. Seorang siswa dikatakan tuntas belajar matematika secara individu apabila memperoleh nilai 75 atau lebih. Sedangkan ketuntasan belajar siswa secara klasikal adalah minimal 85%. Untuk mengetahui pencapaian ketuntasan belajar siswa secara klasikal digunakan rumus sebagai berikut :

$$\frac{\sum \text{siswa yang mendapat nilai} \geq 75}{\sum \text{seluruh siswa}} \times 100\% \quad \text{(rumus 5)}$$

(Purwanto, 2006:132)

Peneliti akan menghitung skor nilai masing-masing yang diperoleh siswa setelah dilaksanakan tes. Kemudian peneliti akan menghitung nilai rata-rata seluruh siswa dengan cara menghitung jumlah total nilai yang diperoleh siswa, yang selanjutnya dibagi dengan banyaknya siswa yang ada di kelas tersebut sehingga diperoleh nilai rata-rata yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad \text{(rumus 6)}$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = nilai rata-rata

$\sum X$  = jumlah semua nilai siswa

$N$  = jumlah siswa (Sudjana, 2012:109)

### 3. Indikator Keberhasilan

Indikator ketercapaian/keberhasilan dalam peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam penelitian ini, yaitu :

- a. Apabila rata-rata data aktivitas siswa telah mencapai prosentase skor 76-85% yang termasuk ke dalam kriteria baik.
- b. Apabila rata-rata nilai tes yang diperoleh siswa telah mencapai tingkat kemampuan berpikir kreatif pada tingkatan ke-3, yaitu dapat ditunjukkan dari hasil rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV dengan skor antara  $60 < \bar{X} \leq 80$  yang termasuk dalam kriteria kreatif.

## HASIL dan PEMBAHASAN

### A. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

Hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Uji Validitas dan Reliabilitas Lembar Aktivitas Siswa

Uji validitas dan reliabilitas lembar aktivitas siswa pada penelitian ini dilakukan oleh guru kelas IV SDN Paayungrejo. Hasil validasi menunjukkan tidak valid dengan rekomendasi belum dapat digunakan dan masih perlu konsultasi dan revisi. Hal ini dikarenakan peneliti belum mencantumkan kejelasan petunjuk pengisian lembar observasi aktivitas siswa pada pemberian skor/nilai, seperti siswa mendapat skor 5/A (baik sekali) pada saat indikator kegiatan yang bagaimana. Sehingga peneliti perlu membuat rubrik kriteria penilaian lembar aktivitas siswa.

#### 2. Uji Validitas dan Reliabilitas Tes Berpikir Kreatif

Uji validitas dan reliabilitas soal tes berpikir kreatif dalam penelitian ini dilakukan oleh guru kelas IV SDN Payungrejo sebelum soal diujikan kepada siswa yang menjadi subjek penelitian. Hasil validasi menunjukkan, pada soal tes berpikir kreatif siklus I soal nomor 1 mempunyai kriteria validasi isi valid dengan bahasa soal sangat dapat dipahami, sehingga rekomendasi soal dapat digunakan tanpa revisi. Pada siklus II soal nomor 1 mempunyai kriteria validasi isi valid dengan bahasa soal sangat dapat dipahami, sehingga rekomendasi soal dapat

digunakan tanpa revisi. Hasil validitas dan reliabilitas tes berpikir kreatif siklus I dan siklus II terlampir (pada lampiran 14 dan 17).

3. Uji Validitas dan Reliabilitas Tes Hasil Belajar

Peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas soal tes sebelum soal diujikan kepada siswa yang menjadi subjek penelitian. Uji validitas dan reliabilitas soal diberikan pada siswa kelas IV **SDN Payungrejo Kutorejo** yang berjumlah 24 siswa dengan rata-rata kemampuan akademis siswanya hampir sama dengan kemampuan akademis yang dimiliki siswa kelas IV SDN Payungrejo Kec.Kutorejo

Adapun uraian hasil uji validitas dan reliabilitas soal tes berdasarkan *output* SPSS 20.0 sebagai berikut :

**Tabel 2 Hasil uji validitas dan reliabilitas *pre test***

$r_{11}$	No Soal	$r_{xy}$	Kriteria
0,669	Soal 1	0,826	Sangat tinggi
	Soal 2	0,499	Cukup
	Soal 3	0,701	Tinggi
	Soal 4	0,559	Cukup
	Soal 5	0,726	Tinggi

Berdasarkan Tabel 4.1 dari hasil uji validitas atau  $r_{xy}$  dapat diketahui bahwa butir soal pada *pre test* soal nomor 1 mempunyai kriteria validitas sangat tinggi, soal nomor 3 dan 5 mempunyai kriteria validitas tinggi, dan soal nomor 2 dan 4 mempunyai kriteria validitas cukup. Selain itu, dari hasil uji reliabilitas atau  $r_{11}$  dapat diketahui bahwa hasil perhitungan pada *pre test* sebesar 0,669 yang mempunyai kriteria reliabilitas tinggi.

**Tabel 3. Hasil uji validitas dan reliabilitas tes siklus I**

$r_{11}$	No Soal	$r_{xy}$	Kriteria
0,750	Soal 1	0,489	Cukup
	Soal 2	0,797	Tinggi
	Soal 3	0,779	Tinggi
	Soal 4	0,835	Sangat tinggi
	Soal 5	0,641	Tinggi

Berdasarkan Tabel 4.2 dari hasil uji validitas atau  $r_{xy}$  dapat diketahui bahwa butir soal pada tes siklus I soal nomor 4 mempunyai kriteria validitas sangat tinggi, soal nomor 2, 3, dan 5 mempunyai kriteria validitas tinggi, dan soal nomor 1 mempunyai kriteria validitas cukup. Selain itu, dari hasil uji reliabilitas atau  $r_{11}$  dapat diketahui bahwa hasil perhitungan pada tes siklus I sebesar 0,750 yang mempunyai kriteria reliabilitas tinggi.

**Tabel 4. Hasil uji validitas dan reliabilitas tes siklus II**

$r_{11}$	No Soal	$r_{xy}$	Kriteria
0,847	Soal 1	0,812	Sangat tinggi
	Soal 2	0,850	Sangat tinggi
	Soal 3	0,774	Tinggi
	Soal 4	0,820	Sangat tinggi
	Soal 5	0,696	Tinggi

Berdasarkan Tabel 4.3 dari hasil uji validitas atau  $r_{xy}$  dapat diketahui bahwa butir soal pada tes siklus II soal nomor 1, 2, dan 4 mempunyai kriteria validitas sangat tinggi, dan soal nomor 3 dan 5 mempunyai kriteria validitas tinggi. Selain itu, dari hasil uji reliabilitas atau  $r_{11}$  dapat diketahui bahwa hasil perhitungan pada tes siklus II sebesar 0,847 yang mempunyai kriteria reliabilitas sangat tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian pada soal *pre test*, tes siklus I, dan tes siklus II adalah valid dan reliable.

Penelitian tentang penerapan pendekatan *Problem Posing* dalam pembelajaran matematika kelas IV SDN Payungrejo Kec. Kutorejo merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan 2 siklus. Adapun hasil penelitian berdasarkan data yang diperoleh yakni:

### 1. Pra Penelitian

Tes awal (*pre test*) dilaksanakan pada hari Jum'at, 24 Januari 2018 selama 2 jam pelajaran (2 x 35 menit). Hasil tes awal (*pre test*) siswa memperoleh rata-rata sebesar 64,79. Dari 24 siswa terdapat 13 siswa yang belum tuntas karena nilai yang didapatkan belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan yang tuntas ada 11 siswa. Sehingga dapat diketahui hasil *pretest* telah mencapai ketuntasan secara klasikal sebesar 45,83%. Jadi pembelajaran belum dapat dikatakan tuntas karena belum mencapai ketuntasan secara klasikal sebesar 85%.

### 2. Siklus 1

#### a. Aktivitas Siswa

**Tabel 5. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I**

No	Indikator Penilaian	Siklus I
1	Antusias dalam mengikuti pembelajaran dan aktif mengemukakan pendapatnya	72%
2	Aktif bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru	68%
3	Mampu menghubungkan materi yang diberikan dengan kehidupan sehari-hari	64%
4	Mampu memecahkan masalah dengan kreatif	62%
5	Mampu dan berani mengerjakan soal di papan tulis	64%
6	Mampu menjelaskan ide atau cara yang mereka gunakan dalam mengajukan soal	62%
<b>Rata-rata</b>		<b>65,33%</b>

Hasil observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran pada siklus I diamati oleh teman sejawat dari peneliti/guru kelas IV. Kategori skor pengamatan aktivitas terdiri dari lima kriteria penilaian yaitu: Baik Sekali (skor 5/A), Baik (skor 4/B), Cukup (skor 3/C), Kurang (skor 2/D), dan Kurang Sekali (1/E). Rata-rata aktivitas siswa adalah 65,33%. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran siklus I belum memuaskan karena masih dalam kategori cukup

#### b. Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

**Tabel 6. Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Siklus I**

Kemampuan Berpikir Kreatif	Siklus I
(a) Kefasihan, Siswa mampu membuat banyak masalah yang dapat dipecahkan.	69,80%
(b) Fleksibilitas, Siswa mampu mengajukan masalah yang memiliki cara penyelesaian berbeda-beda.	30,09%
(c) Kebaruan, Siswa mampu memeriksa beberapa masalah yang diajukan, kemudian mengajukan suatu masalah yang berbeda.	58,34%
<b>Rata-rata</b>	<b>47,92%</b>

Hasil tes kemampuan berpikir kreatif siklus I siswa memperoleh rata-rata sebesar 47,92 dengan kategori cukup kreatif. Sehingga pembelajaran belum dapat dikatakan berhasil karena belum mencapai tingkat kemampuan berpikir kreatif pada tingkat 3 yaitu dengan kategori kreatif. rata-rata skor yang diperoleh siswa melalui tes *problem posing*. Pada siklus I, rata-rata skor yang diperoleh siswa adalah 47,92 yaitu pada tingkat kemampuan cukup kreatif, dengan indikator kefasihan sebesar 69,80%, fleksibilitas sebesar 30,09%, dan kebaruan sebesar 58,34%

### c. Tes Hasil Belajar

**Tabel 6. Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II**

Siklus	Hasil Belajar Siswa	
	Rata-rata	Klasikal
Pre Test	64,79	45,83%
Siklus I	77,92	75%
Siklus II	85	91,67%

Hasil tes siklus I siswa memperoleh rata-rata sebesar 77,92. Dari 24 siswa terdapat 6 siswa yang belum tuntas karena nilai yang didapatkan belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan yang tuntas ada 18 siswa. Sehingga dapat diketahui hasil tes siklus I telah mencapai ketuntasan secara klasikal sebesar 75%. Jadi pembelajaran belum dapat dikatakan tuntas karena belum mencapai ketuntasan secara klasikal sebesar 85%.

### d. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa dan hasil tes yang ditunjukkan pada siklus I, terdapat beberapa hal yang perlu direfleksikan sebagai acuan dalam pelaksanaan tindakan pada siklus II, antara lain : Siswa belum mampu menghubungkan materi yang diberikan dengan kehidupan sehari-hari, siswa belum berani mengerjakan soal di papan tulis, siswa belum mampu memecahkan masalah dengan kreatif terutama pada aspek fleksibilitas (mampu mengajukan masalah yang memiliki cara penyelesaian berbeda-beda). Kekurangan hasil refleksi di atas disebabkan karena siswa belum terbiasa dengan kondisi belajar dengan menggunakan pendekatan *Problem Posing* . Sehingga banyak siswa yang mengajukan pertanyaan tentang apa yang seharusnya mereka lakukan. Akan tetapi siswa merasa senang dan antusias dalam proses belajar mengajar berlangsung.

## 3. Siklus 2

### a. Aktivitas Siswa

**Tabel 7 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II**

No	Indikator Penilaian	Siklus II
1	Antusias dalam mengikuti pembelajaran dan aktif mengemukakan pendapatnya	86%
2	Aktif bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru	86%
3	Mampu menghubungkan materi yang diberikan dengan kehidupan sehari-hari	80%
4	Mampu memecahkan masalah dengan kreatif	82%
5	Mampu dan berani mengerjakan soal di papan tulis	82%
6	Mampu menjelaskan ide atau cara yang mereka gunakan dalam	80%

No	Indikator Penilaian	Siklus II
	mengajukan soal	
	<b>Rata-rata</b>	<b>82,67%</b>

Hasil observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran pada siklus II diamati oleh teman sejawat dari peneliti/guru kelas IV. Kategori skor pengamatan aktivitas terdiri dari lima kriteria penilaian yaitu: Baik Sekali (skor 5/A), Baik (skor 4/B), Cukup (skor 3/C), Kurang (skor 2/D), dan Kurang Sekali (1/E). proses pembelajaran pada siklus II di kelas telah berjalan dengan baik. Hal ini dapat diketahui dari peningkatan skor dari siklus I yaitu dari 65,33% dengan kriteria cukup menjadi 82,67% dengan kriteria baik (meningkat 17,34%) pada siklus II.

**b. Tes Kemampuan Berpikir Kreatif**

**Tabel 8 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Siklus II**

Kemampuan Berpikir Kreatif	Siklus II
(a) Kefasihan, Siswa mampu membuat banyak masalah yang dapat dipecahkan.	83,35%
(b) Fleksibilitas, Siswa mampu mengajukan masalah yang memiliki cara penyelesaian berbeda-beda.	46,29%
(c) Kebaruan, Siswa mampu memeriksa beberapa masalah yang diajukan, kemudian mengajukan suatu masalah yang berbeda.	74,40%
<b>Rata-rata</b>	<b>63,54%</b>

Pada siklus II, rata-rata skor yang diperoleh siswa adalah 63,54 yaitu pada tingkat kemampuan kreatif, dengan indikator kefasihan sebesar 83,35%, fleksibilitas sebesar 46,29%, dan kebaruan sebesar 74,40%. Sehingga terjadi peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dari cukup kreatif pada siklus I menjadi kreatif pada siklus II.

**c. Tes Hasil Belajar**

Hasil belajar pada tes siklus II yang dapat dilihat pada table 6 sudah sangat baik ada peningkatan hasil belajar secara individu dan juga secara klasikal, walaupun masih ada 2 siswa yang belum tuntas karena nilai yang didapatkan belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), namun 22 siswa telah tuntas. Ketuntasan secara klasikal sudah tuntas mencapai 91,67% dengan rata-rata 85. Ada peningkatan rata-rata dari siklus I dengan rata-rata 77,92 menjadi 85 pada siklus II dan ada peningkatan ketuntasan secara klasikal dari siklus I dengan 75% menjadi 91,67% pada siklus II.

**d. Refleksi**

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa dan hasil tes yang ditunjukkan pada siklus II, dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Hasil observasi aktivitas siswa menunjukkan bahwa siswa telah aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini dapat ditunjukkan dari hasil rata-rata data aktivitas siswa telah mencapai kriteria baik.
2. Siswa sudah mampu memecahkan masalah dengan kreatif. Hal ini dapat ditunjukkan dari rata-rata hasil kemampuan berpikir kreatif siswa telah mencapai kriteria kreatif.
3. Sebagian besar siswa telah memahami materi pembelajaran yang telah disampaikan. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar siswa meningkat baik secara individu maupun secara klasikal.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil menunjukkan pemanfaatan media sosial whatsapp termasuk kategori media sosial yang bermanfaat untuk media belajar untuk informasi dan diskusi masalah pelajaran
2. Antusias dalam mengikuti pembelajaran dan aktif mengemukakan pendapatnya, meningkat sebesar 14% dari 72% pada siklus I menjadi 86% pada siklus II.
3. Aktif bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru, meningkat sebesar 18% dari 68% pada siklus I menjadi 86% pada siklus II.
4. Mampu menghubungkan materi yang diberikan dengan kehidupan sehari-hari, meningkat sebesar 16% dari 64% pada siklus I menjadi 80% pada siklus II.
5. Mampu memecahkan masalah dengan kreatif, meningkat sebesar 20% dari 62% pada siklus I menjadi 82% pada siklus II.
6. Mampu dan berani mengerjakan soal di papan tulis, meningkat sebesar 18% dari 64% pada siklus I menjadi 82% pada siklus II.

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan peneliti mengajukan beberapa saran yang dapat dipertimbangkan yakni siswa perlu meningkatkan keaktifan untuk bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru, siswa perlu meningkatkan keberanian untuk mengajukan soal dan mampu menjelaskan ide atau cara yang mereka gunakan dalam mengajukan soal dengan lebih bertanggung jawab dan percaya diri tanpa merasa takut salah. Bagi guru harus kreatif dan inovatif dalam pembelajaran. Mengingat adanya keterbatasan dalam penelitian ini, maka diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk lebih menekankan keaktifan seluruh siswa sebagai upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa dengan penerapan pendekatan *problem posing* pada pokok bahasan materi yang lain dan sebaiknya dengan menggunakan metode yang bervariasi agar keaktifan siswa semakin meningkat.

### DAFTAR RUJUKAN

- Adam & Taufik. (2015). *Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi Informasi bagi siswa kelas IV .CBIS Journal.*
- Afnibar dan fajriani, (2020). *Pemanfaatan whatsapp sebagai media komunikasi dalam menunjang kegiatan belajar*
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta : Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah.* Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Purwanto, Ngalim. 2006. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran.* Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Siswono, Tatag Y. E. 2008 (a). *Mengajar dan Meneliti Panduan Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru dan Calon Guru.* Surabaya : Unesa University Press.
- Siswono, Tatag Y. E. 2008 (b). *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif.* Surabaya : Unesa University Press.
- Siswono, Tatag Y. E. 2010. *Penelitian Pendidikan Matematika.* Surabaya : Unesa University Press.
- Suharnan. 2005. *Psikologi Kognitif.* Surabaya : Srikandi.
- Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif.* Sidoarjo : Masmedia Buana Pustaka.