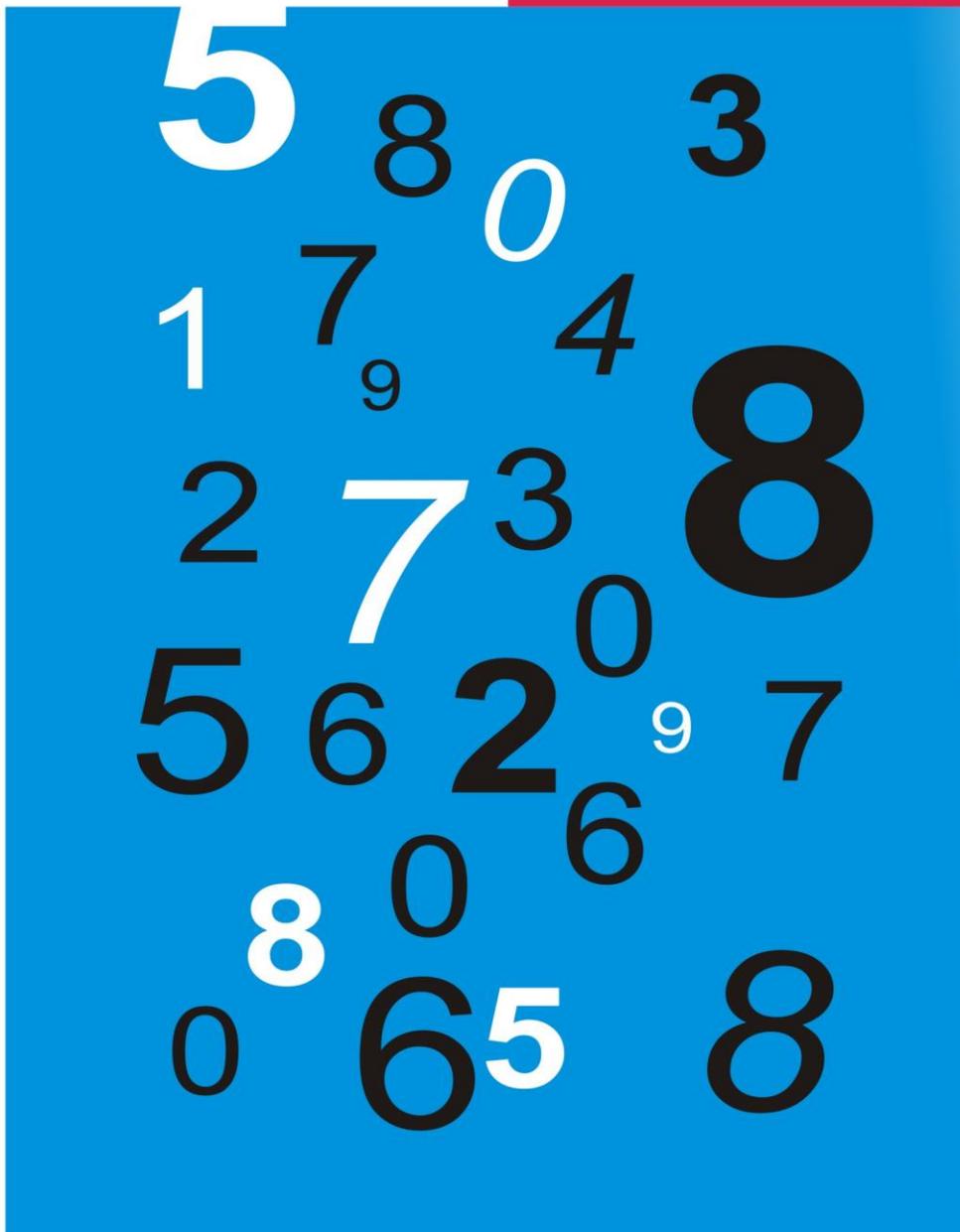


ISSN: 2337-7682

# eduMATH

JURNAL PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Volume 6. Nomor 2. Nopember 2018



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
STKIP PGRI Jombang

## **REDAKSI**

### **Penanggung jawab :**

1. Dr. Munawaroh, M.Kes
2. Dr. Heny Sulistyowati, M.Hum
3. Dr. Nurwiani, M.Si
4. Dr. Nanik Sri Setyani, M.Si

### **Redaksi:**

Ketua : Ir. Slamet Boediono, M.Si.  
Sekretaris : Abd. Rozak, S.Pd., M.Si  
Safiil Maarif, M.Pd

**Reviewer** : Dr. Wiwin Sri Hidayati, M.Pd ( Bidang Pendidikan Matematika)  
Nahlia Rahmawati, M.Si (Bidang Matematika)

### **Mitra Bestari :**

**Dr. Warly, M.Pd (Universitas Ronggolawe Tuban)**

**Dr. Iis Holisin, M.Pd (Universitas Muhammadiyah Surabaya)**

Penerbit :

Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

Alamat :

Program Studi Pendidikan Matematika

Kampus STKIP PGRI Jombang

Jln. Pattimura III/20 Jombang, Telp : (0321)861319

p.matematika.stkipjb@gmail.com

## **PENGANTAR REDAKSI**

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada kami sehingga kami berhasil menerbitkan jurnal “*eduMATH*” volume 6 Nomor 2 edisi Nopember 2018.

Penerbitan jurnal “*eduMATH*” ini untuk memfasilitasi dosen program studi pendidikan matematika, guru matematika, dan mahasiswa pendidikan matematika agar dapat mempublikasikan hasil karya yang dihasilkan. Jurnal ini berisikan tentang artikel yang membahas tentang matematika dan pendidikan matematika.

Kami menyadari bahwa jurnal “*eduMATH*” ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat konstruktif selalu kami harapkan demi kesempurnaan jurnal ini.

Akhir kata, kami sampaikan terima kasih kepada Mitra Bestari dan semua pihak yang telah berperan serta dalam penerbitan jurnal “*eduMATH*” ini dari awal sampai akhir. Semoga Allah SWT senantiasa meridhai segala usaha kita. Amin.

## DAFTAR ISI

### ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI MAHASISWA PADA MATERI FUNGSI PEMBANGKIT DAN PEMBERIAN SCAFFOLDING

**Novia Dwi Rahmawati<sup>1</sup>, Gunanto Amintoko<sup>2</sup>, Siti Faizah<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Universitas Hasyim Asy'ari

1 - 5

### PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN MODIFIKASI TINGKAH LAKU (BEHAVIORAL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS X DI MA SYARIF HIDAYATULLAH KAB.MOJOKERTO

**Muhammad Zidni Nuron<sup>1</sup>, Ama Noor Fikrati<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> SMK Hasyim Asy'ari, <sup>2</sup> Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

6 - 16

### PENERAPAN PEWARNAAN GRAF DALAM MENENTUKAN JADWAL PENGANGKUTAN SAMPAH DI KOTA MOJOKERTO

**Rezeki Nurjannah<sup>1</sup>, Ririn Febriyanti<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> MI Nurul Huda 1 Mojokerto, <sup>2</sup> Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

17 - 22

### PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM POSING KELAS IV SDN 3 BANGOREJO BANYUWANGI TAHUN PELAJARAN 2016-2017

**Riyanto Eko Wiyono**

SDN 3 Bangorejo Banyuwangi

23 - 33

### EFEKTIFITAS PENDEKATAN PEMBELAJARAN RME (*REALISTIS MATHEMATIC EDUCATION*) DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

**Mustoinah<sup>1</sup>, Safiil Maarif<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> SMK Gajah Mada Sambong Dukuh, <sup>2</sup> Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

34 - 41

### HAMBATAN MAHASISWA DALAM MEMBANGUN BUKTI MATEMATIS BERDASARKAN KERANGKA TOULMIN

**Ulumul Umah**

Jurusan Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum

42 - 52

**APERSEPSI DALAM PEMBELAJARAN KAITANNYA DENGAN KESIAPAN DAN HASIL BELAJAR**

**Umi Hanik<sup>1</sup>, Nawang Wulan<sup>2</sup>, Mutmainah<sup>3</sup>**

53 - 59

Universitas Trunojoyo Madura

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS I SDN PESANTREN TEMBELANG JOMBANG MELALUI PERMAINAN DAKON**

**Artining Wahyu**

60 - 68

SDN Pesantren Tembelang Jombang

**PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN POHON HITUNGUNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS II SDN PESANTREN TEMBELANG JOMBANG TAHUN 2017/2018**

**Sri Wicamari**

69 - 77

SDN Pesantren Tembelang Jombang

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *PAIR CHECK* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMPN 1 BARENG**

**Ani Prastianingsih<sup>1</sup>, Slamet Boediono<sup>2</sup>**

78 - 83

<sup>1,2</sup> Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI JOMBANG

## KETENTUAN PENULISAN

1. Artikel yang dimuat dalam jurnal meliputi naskah tentang hasil penelitian, gagasan konseptual, kajian teori, aplikasi teori dan tinjauan kepustakaan tentang pendidikan Matematika.
2. Naskah belum diterbitkan dalam jurnal dan media cetak lain.
3. Naskah merupakan karya orisinal, bebas dari plagiasi dan mengikuti etika penulisan.
4. Segala sesuatu yang menyangkut perijinan pengutipan, penggunaan *softwere* untuk pembuatan naskah atau ihwal lain yang terkait dengan HAKI yang dilakukan oleh penulis artikel, berikut konsekuensi hukum yang mungkin timbul karenanya menjadi tanggung jawab penulis naskah.
5. Semua naskah ditelaah oleh mitra bestari yang ditunjuk oleh penyunting menurut bidang kepakarannya. Penulis diberikan kesempatan untk melakukan revisi naskah atas dasar saran dari mitra bestari atau penyunting. Kepastian pemuatan naskah atau penolakan akan diberitahukan secara tertulis.
6. Ketentuan penulisan naskah:
  - a. Naskah ditulis dengan 1.5 spasi, kertas A4, panjang 10-20 halaman.
  - b. Berkas naskah ditulis dalam microsoft word, dan diserahkan melalui email [p.matematika.stkipjb@gmail.com](mailto:p.matematika.stkipjb@gmail.com) dan konfirmasi ke redaksi setelah pengiriman.
  - c. Sistimatika penulisan :
    - 1). Hasil penelitian
      - a) Judul; b) Nama penulis; c) Abstrak; d) Kata kunci; e) Pendahuluan; f) Metode penelitian; g) Hasil penelitian; h) Pembahasan; i) Simpulan dan saran; j) Daftar rujukan
    - 2). Hasil non penelitian
      - a) Judul; b) Nama penulis; c) Abstrak; d) Kata kunci; e) Pendahuluan; f) Bahasan Utama; g) Penutup atau Simpulan; h) Daftar rujukan

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING*  
KELAS IV SDN 3 BANGOREJO BANYUWANGI  
TAHUN PELAJARAN 2016-2017**

**Riyanto Eko Wiyono**

SDN 3 Bangorejo Banyuwangi

riyantoew@gmail.com

**Abstrak:** Metode dalam pembelajaran merupakan cara yang teratur untuk mencapai tujuan pengajaran dan untuk memperoleh kemampuan dalam mengembangkan aktivitas belajar yang dilakukan pendidik dan siswa. Siswa yang aktif dalam pembelajaran matematika akan membuat dirinya lebih kreatif sehingga akan lebih mudah memecahkan masalah matematika. Aktifitas siswa dalam pembelajar sangat banyak meliputi aktifitas jasmani dan rohani. Keaktifan siswa dalam pembelajaran akan mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi pelajarannya, yang nantinya akan mempengaruhi prestasi belajar siswa. Untuk menumbuhkan sikap aktif, kreatif dan inovatif dari siswa tidaklah mudah. Fakta yang terjadi adalah guru dianggap sumber belajar yang paling benar. Proses pembelajaran yang terjadi memosisikan siswa sebagai pendengar ceramah guru. Akibatnya proses belajar mengajar cenderung membosankan dan menjadikan siswa malas belajar. Tujuan diadakan penelitian tindakan kelas ( PTK ) ini adalah untuk mengetahui penerapan model pembelajaran dengan problem posing pada pelajaran matematika. Penelitian tindakan ini dilakukan dalam 3 siklus. Dari hasil tindakan yang dilakukan terbukti dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dengan mencapai standar ideal. Dari 57 % pada Siklus I, dapat meningkat pada siklus 2 menjadi 69,5 % dan siklus 3 mencapai 85 %, dan secara klasikal telah mencapai ketuntasan. Hasil penelitian tindakan ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran dengan problem posing dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV dengan ketuntasan mencapai 100%, dengan demikian penerapan model pembelajaran dengan problem posing efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pelajaran matematika di SDNegeri 3 Bangorejo Kab. Banyuwangi.

Kata kunci: *Model pembelajaran dengan problem posing, Hasil Belajar Siswa, Pelajaran Matematika di SD.*

## **PENDAHULUAN**

Masalah pendidikan senantiasa menjadi topik pembicaraan yang menarik untuk disimak, baik oleh kalangan masyarakat luar maupun pakar pendidikan pada saat ini. Masalah-masalah pendidikan dapat kita ketahui dari mutu pendidikan, proses pendidikan, rendahnya prestasi belajar, dan berubah-ubahnya kurikulum yang ditetapkan oleh pemerintah.

Salah satu masalah pokok dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Hal ini nampak pada hasil belajar peserta didik yang senantiasa masih sangat memprihatinkan. Prestasi ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri, yaitu bagaimana sebenarnya belajar itu.

Dalam arti yang lebih substansional, bahwa proses pembelajaran hingga dewasa ini masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dan proses berfikirnya (Trianto, 2007).

Tidak terkecuali pada mata pelajaran matematika. Saat ini masih banyak peserta didik yang beranggapan bahwa mata pelajaran matematika sulit dipahami, bersifat abstrak, menakutkan, menjemukan dan membosankan. Hal itu menyebabkan tidak sedikit peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran matematika, sehingga hasil belajarnya pun rendah.

Anggapan peserta didik yang salah itupun ditambah dengan model pembelajaran yang digunakan oleh guru matematika dalam mengajar yang masih konvensional dan cenderung teacher centered (berpusat pada guru) yang membuat peserta didik kurang merasa dilibatkan dalam kegiatan belajar mengajar. Hal itu tentu akan membuat mereka bosan dan tidak bisa aktif secara mandiri dalam mempelajari matematika.

Matematika oleh sebagian besar siswa masih dianggap sebagai momok, ilmu yang kering, teoretis, penuh dengan lambang-lambang, rumus-rumus yang sulit dan sangat membingungkan. Akibatnya, matematika tidak lagi menjadi disiplin ilmu yang objektif-sistematis, tapi justru menjadi bagian yang sangat subjektif dan kehilangan sifat netralnya.

Dari kesulitan yang dihadapi peserta didik dalam mempelajari matematika, terlihat bahwa kemampuan siswa dalam mempelajari matematika dipengaruhi oleh bagaimana cara guru mengajarkan mata pelajaran yang bersangkutan kepada peserta didik. Guru dapat mengubah rasa takut peserta didik terhadap pelajaran matematika, dengan mengusahakan dalam penyampaian materi pelajaran yang membuat peserta didik senang, sehingga membangkitkan motivasi, keaktifan serta keterampilan proses peserta didik dalam mengikuti pelajaran. Banyak cara bagi siswa guru untuk menyampaikan materi pelajaran yang akan membuat peserta didik merasa senang, diantaranya adalah dengan menggunakan pendekatan yang tepat dan dibantu dengan adanya media yang mendukung kegiatan belajar mengajar.

Adapun pada penelitian ini, sebagai upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa, peneliti menggunakan model pembelajaran problem posing. Model pembelajaran ini merupakan salah satu pendekatan konstruktivis. Dalam pembelajaran problem posing, siswa diharapkan mampu untuk membuat soal sendiri dan memecahkannya. Selain itu, siswa mampu untuk menguasai materi secara konseptual maupun prosedural. Pemahaman konseptual mengacu pada pemahaman konsep, dan kemampuan memecahkan masalah. Sedangkan pemahaman prosedural mengacu

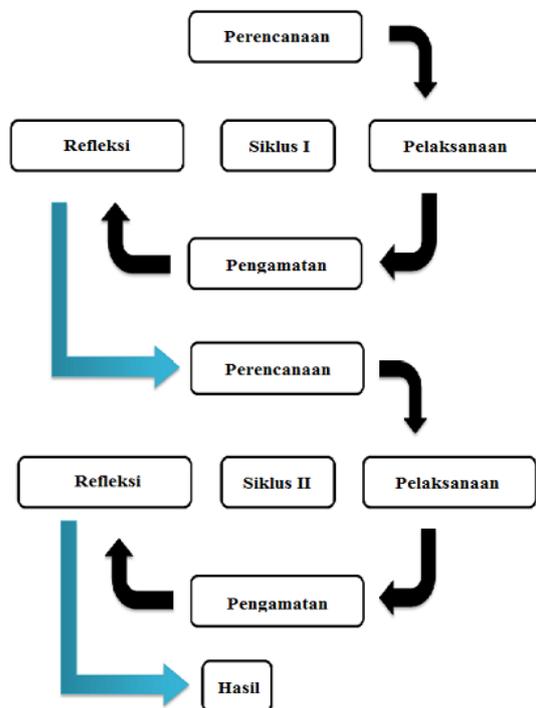
pada ketrampilan melakukan pengajaran procedural.

## METODE PENELITIAN

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV di SDN 3 Bangorejo tahun pelajaran 2015-2016 dengan jumlah siswa sebanyak 20 terdiri dari 12 laki – laki dan 8 perempuan.

1. Tindakan dilaksanakan dalam 3 siklus
2. Kegiatan dilaksanakan dalam semester genap tahun pelajaran 2015-2016.
3. Penelitian Efektif dilaksanakan mulai tanggal 04 April s.d 09 Mei 2016.

Dalam pelaksanaan tindakan, rancangan dilakukan dalam 3 siklus yang meliputi ; (a) perencanaan, (2) tindakan, (3) pengamatan, (4) refleksi. seperti gambar berikut :



Gambar 3.1 Model Siklus PTK

Sumber : Arikunto (edisi revisi 2010:137)

Tahapan ini berupa rancangan tindakan yang menjelaskan tentang apa, mengapa,

kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan.

Pada PTK di mana peneliti dan guru adalah siswa yang berbeda, dalam tahap menyusun rancangan harus ada kesepakatan antara keduanya. Rancangan harus dilakukan bersama antara guru yang akan melakukan tindakan dengan peneliti yang akan mengamati proses jalannya tindakan. Hal tersebut untuk mengurangi unsur subjektivitas pengamat serta mutu kecermatan pengamatan yang dilakukan.

### 1. Tindakan

Pada tahap ini, rancangan tindakan tersebut tentu saja sebelumnya telah dilatih kepada si pelaksana tindakan (guru) untuk dapat diterapkan di dalam kelas sesuai dengan skenarionya. Skenario dari tindakan harus dilaksanakan dengan baik dan tampak wajar.

### 2. Pengamatan atau observasi

Tahap ini sebenarnya berjalan bersamaan dengan saat pelaksanaan. Pengamatan dilakukan pada waktu tindakan sedang berjalan, jadi, keduanya berlangsung dalam waktu yang sama.

Pada tahap ini peneliti (atau guru apabila ia bertindak sebagai peneliti) melakukan pengamatan dan mencatat semua hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Pengumpulan data ini dilakukan dengan menggunakan format observasi / penilaian yang telah tersusun, termasuk juga pengamatan secara cermat pelaksanaan

skenario tindakan dari waktu ke waktu serta dampaknya terhadap proses dan hasil belajar siswa.

### 3. Refleksi

Tahapan ini dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan data yang telah terkumpul, kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan berikutnya.

Refleksi dalam PTK mencakup analisis, sintesis, dan penilaian terhadap hasil pengamatan atas tindakan yang dilakukan. Jika terdapat masalah dari proses refleksi maka dilakukan proses pengkajian ulang melalui siklus berikutnya yang meliputi kegiatan: perencanaan ulang, tindakan ulang, dan pengamatan ulang sehingga permasalahan dapat teratasi.

### Variabel Penelitian

Dalam penelitian tindakan kelas ini variabel yang diteliti adalah peningkatan pemahaman siswa pelajaran Matematika melalui model pembelajaran *Problem Possing* kelas IV SDN 3 Bangorejo. Variabel tersebut dapat dituliskan kembali sebagai berikut :

**Variabel** Peningkatan hasil belajar

**Harapan** : siswa pada pelajaran matematika.

**Variabel** Penerapan model

**Tindakan** : pembelajaran *problem possing*.

Adapun indikator yang diteliti dalam **variabel harapan** terdiri dari:

a. Kemampuan siswa meningkatkan hasil belajarnya dalam pembelajaran matematika.

b. Kemampuan guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran *problem possing*.

4. Keefektifan pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *problem possing*. Sedangkan variabel tindakan memiliki indikator sebagai berikut :

a. Tingkat kualitas perencanaan

b. Kualitas perangkat observasi

c. Kualitas operasional tindakan

d. Kesesuaian perencanaan dengan tindakan kelas.

e. Kesesuaian materi pembelajaran yang diberikan.

f. Kemampuan guru meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika melalui model pembelajaran *problem possing*.

g. Tingkat efektifitas pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *problem possing*.

### Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

#### 1. Sumber Data :

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari dua sumber yaitu :

a **Siswa** : Diperoleh data tentang peningkatan hasil belajar siswa kelas IV di SDN 3 Bangorejo..

b **Guru** : Diperoleh data tentang efektivitas penerapan model pembelajaran *problem posing*

secara: reduksi data, sajian deskriptif, dan penarikan simpulan

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Siklus 1

### 2. Teknik Pengumpulan Data :

Dalam pengumpulan data teknik yang digunakan adalah menggunakan **observasi dan tes**.

#### Indikator Keberhasilan

Penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam tiga siklus dianggap sudah berhasil apabila terjadi peningkatan hasil belajar siswa mencapai 85% (kelas yang diteliti) telah memperoleh ketuntasan dengan nilai rata rata 75. Jika peningkatan tersebut dapat dicapai pada tahap siklus 1 dan 2, maka siklus selanjutnya tidak akan dilaksanakan karena tindakan kelas yang dilakukan sudah dinilai efektif..

#### Teknik Analisis Data

Dalam analisis data teknik yang digunakan adalah ;

##### 1. Kuantitatif

Analisis ini digunakan untuk menghitung besarnya peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran *problem posing* dengan menggunakan persentase ( % ).

##### 2. Kualitatif

Teknik analisis ini digunakan untuk memberikan gambaran hasil penelitian

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelaksanaan pembelajaran, soal tes formatif, lembar observasi pembelajaran, dan alat-alat pengajaran yang mendukung.

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan pada tanggal 04 s.d 11 April 2016 di SDN 3 Bangorejo tahun pelajaran 2015-2016 dengan jumlah siswa 20 siswa . Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif, dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Adapun data hasil penelitian pada siklus I. adalah seperti pada tabel berikut :

Tabel 4.1 Distribusi Hasil Tes Mata Pelajaran Matematika dengan Penerapan Model Pembelajaran *Problem Posing* pada Siklus I

No	RESPONDEN	Skor	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	AS1	60		√
2	AS2	50		√
3	AS3	50		√
4	AS4	70	√	
5	AS5	50		√
6	AS6	60		√
7	AS7	50		√
8	AS8	50		√
9	AS9	70	√	
10	AS10	50		√
11	AS11	60		√
12	AS12	70	√	
13	AS13	50		√
14	AS14	70	√	
15	AS15	50		√
16	AS16	60		√
17	AS17	50		√
18	AS18	50		√
19	AS19	70	√	
20	AS20	50		√
Jumlah Total		1140		
Rata-rata		57		
Skor Maksimum Individu		100		
Skor Maksimum Kelas		2000		
Tuntas / Tidak tuntas			5	15
Prosentase			25%	75%

### **Keterangan :**

Jumlah siswa yang tuntas : 5 siswa = 25 %

Jumlah siswa yang belum tuntas : 15 siswa = 75%

Klasikal : belum tuntas

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *problem posing*, bahwa nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa pada siklus I = 57%, atau ada 5 dari 20 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus pertama secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai  $\geq 75$  hanya sebesar 25 % lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85 %. Hal ini disebabkan, siswa masih merasa baru dan belum mengerti apa yang dimaksudkan dan digunakan guru dengan menerapkan model pembelajaran *problem posing*.

Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar diperoleh informasi dari hasil pengamatan sebagai berikut.

- a) Guru kurang baik dalam memotivasi siswa dan dalam menyampaikan tujuan pembelajaran.
- b) Guru kurang baik dalam pengelolaan waktu.
- c) Siswa kurang begitu antusias selama pembelajaran berlangsung.

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada siklus I ini masih terdapat kekurangan, sehingga perlu adanya revisi untuk dilakukan pada siklus berikutnya.

- 1) Guru perlu lebih terampil dalam memotivasi siswa dan lebih jelas dalam menyampaikan tujuan pembelajaran. Di mana siswa diajak untuk terlibat langsung dalam setiap kegiatan yang akan dilakukan.
- 2) Guru perlu mendistribusikan waktu secara baik dengan menambahkan informasi-informasi yang dirasa perlu dan memberi catatan.
- 3) Guru harus lebih terampil dan bersemangat dalam memotivasi siswa sehingga siswa bisa lebih antusias.

### **SIKLUS II**

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelaksanaan pembelajaran, soal tes formatif, lembar observasi pembelajaran, dan alat-alat pengajaran yang mendukung. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus II dilaksanakan pada tanggal 18 s.d 25 April 2016 di SDN 3 Bangorejo tahun pelajaran 2015-2016. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran dengan memperhatikan revisi pada siklus I, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus I tidak terulang lagi pada siklus II. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif, dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan.

Adapun data hasil penelitian pada siklus II sebagai berikut.

Tabel 4. 2 Tabel Distribusi Nilai tes Prestasi Belajar Siswa dengan Menerapkan *Problem Possing* Pada Siklus II

No	RESPONDEN	Skor	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	AS1	70	√	
2	AS2	60		√
3	AS3	70	√	
4	AS4	80	√	
5	AS5	60		√
6	AS6	70	√	
7	AS7	60		√
8	AS8	70	√	
9	AS9	80	√	
10	AS10	60		√
11	AS11	70	√	
12	AS12	80	√	
13	AS13	70	√	
14	AS14	80	√	
15	AS15	60		√
16	AS16	70	√	
17	AS17	60		√
18	AS18	70	√	
19	AS19	80	√	
20	AS20	70	√	
Jumlah Total		1390		
Rata-rata		69,5		
Skor Maksimum Individu		100		
Skor Maksimum Kelas		2000		
Tuntas / Tidak Tuntas			14	6
Presentase			70%	30%

### Keterangan :

Jumlah siswa yang tuntas : 14 siswa=70%

Jumlah siswa yang belum tuntas : 6 siswa = 30 %

Klasikal : belum tuntas

Dari tabel di atas diperoleh nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa pada siklus II adalah 69,5 %, dan ketuntasan belajar klasikal siswa mencapai 70 %, atau ada 14 dari 20 siswa sudah tuntas belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa pada siklus II ini ketuntasan belajar secara klasikal telah mengalami peningkatan jauh lebih baik dari siklus I. Adanya peningkatan hasil belajar siswa ini karena setelah guru menginformasikan bahwa setiap akhir pelajaran akan selalu diadakan tes sehingga pada pertemuan berikutnya siswa lebih termotivasi untuk belajar. Selain itu, siswa juga sudah mulai mengerti apa yang dimaksudkan dan diinginkan guru dengan menerapkan model pembelajaran *problem possing*.

Dalam pelaksanaan kegiatan belajar diperoleh informasi dari hasil pengamatan sebagai berikut.

- 1) Memotivasi siswa.
- 2) Membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep.
- 3) Pengelolaan waktu.

Pelaksanaan kegiatan belajar pada siklus II ini masih terdapat kekurangan-kekurangan. Maka perlu adanya revisi untuk dilaksanakan pada siklus III antara lain sebagai berikut.

- 1) Guru dalam memotivasi siswa hendaknya dapat membuat siswa lebih termotivasi selama proses belajar mengajar berlangsung.
- 2) Guru harus lebih dekat dengan siswa sehingga tidak ada perasaan takut dalam diri siswa baik untuk mengemukakan pendapat atau bertanya.
- 3) Guru harus lebih sabar dalam membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep.
- 4) Guru harus mendistribusikan waktu secara baik sehingga kegiatan pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.
- 5) Guru sebaiknya menambah lebih banyak contoh soal dan memberi soal-soal latihan pada siswa untuk dikerjakan pada setiap kegiatan belajar mengajar.

### **SIKLUS III**

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelaksanaan pembelajaran, soal tes

formatif, lembar observasi pembelajaran, dan alat-alat pengajaran yang mendukung. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus III dilaksanakan pada tanggal 02 s.d 09 Mei 2016 di SDN 3 Bangorejo tahun pelajaran 2015-2016 dengan jumlah siswa 20 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran dengan memperhatikan revisi pada siklus II, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus II tidak terulang lagi pada siklus III. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif, dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Adapun data hasil penelitian pada siklus III adalah sebagai berikut;

Tabel 4.3 Tabel Distribusi Nilai tes Prestasi Belajar Siswa dengan Menerapkan *Problem Possing* Pada Siklus III

	RESPONDEN	Skor	No	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	AS1	80	√	
2	AS2	90	√	
3	AS3	80	√	
4	AS4	90	√	
5	AS5	80	√	
6	AS6	80	√	
7	AS7	90	√	
8	AS8	80	√	
9	AS9	90	√	
10	AS10	90	√	
11	AS11	80	√	
12	AS12	90	√	
13	AS13	80	√	
14	AS14	90	√	
15	AS15	80	√	
16	AS16	80	√	
17	AS17	90	√	
18	AS18	80	√	
19	AS19	90	√	
20	AS20	90	√	
Jumlah Total		1700		
Rata0 rata		85		
Skor Maksimum Individu		100		
Skor Maksimum Kelas		2000		
Tuntas / Tidak Tuntas			20	0
Prosentase			100%	0%

**Keterangan :**

Jumlah siswa yang tuntas : 20 siswa = 100 %

Jumlah siswa yang belum tuntas : siswa = 0 %

Klasikal : Sudah Tuntas

Berdasarkan tabel di atas diperoleh nilai rata-rata hasil belajar Matematika siswa pada siklus III sebesar 85 %, dan 20 siswa telah mencapai ketuntasan belajar. Maka secara klasikal ketuntasan mencapai 100 % (kategori tuntas). Hasil pada siklus III ini mengalami peningkatan lebih baik dari siklus II. Adanya peningkatan hasil belajar pada siklus III ini dipengaruhi oleh adanya peningkatan kemampuan guru dalam menerapkan model pembelajaran *problem passing*, sehingga siswa menjadi lebih terbiasa dengan pembelajaran seperti ini, dan siswa lebih mudah dalam memahami materi yang telah diberikan. Di samping itu, ketuntasan ini juga dipengaruhi oleh kerja sama dari siswa yang telah menguasai materi pelajaran untuk mengajari temannya yang belum menguasai.

Pada tahap ini dikaji apa yang telah terlaksana dengan baik maupun yang masih kurang baik dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan penerapan model pembelajaran *problem passing*. Berdasarkan data-data yang telah diperoleh dapat diuraikan sebagai berikut.

- (1) Selama proses belajar mengajar guru telah melaksanakan semua pembelajaran dengan baik. Meskipun ada beberapa aspek yang belum sempurna, tetapi persentase pelaksanaannya untuk masing-masing aspek cukup besar.

- (2) Berdasarkan data hasil pengamatan diketahui bahwa siswa aktif selama proses belajar berlangsung.
- (3) Kekurangan pada siklus-siklus sebelumnya sudah mengalami perbaikan dan peningkatan sehingga menjadi lebih baik.
- (4) Hasil belajar siswa pada siklus III mencapai ketuntasan

Pada siklus III guru telah menerapkan model pembelajaran *problem posing* dengan baik, dan dilihat dari peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa, maka pelaksanaan proses belajar mengajar sudah berjalan dengan baik. Oleh karena itu, tidak diperlukan revisi terlalu banyak, tetapi yang perlu diperhatikan untuk tindakan selanjutnya adalah memaksimalkan dan mempertahankan apa yang telah ada dengan tujuan agar pada pelaksanaan proses belajar mengajar selanjutnya dapat meningkatkan kualitas proses belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

### Analisis Hasil Kegiatan

Setelah dilakukan tindakan pada siklus 1, siklus 2 dan siklus 3 menunjukkan hasil sebagai berikut.

Tabel 4.4 Analisis Hasil Tes Pelajaran Matematika dalam Meningkatkan Hasil belajar siswa dengan menerapkan Pembelajaran *Problem Posing*

No	Responden	Skor sebelum Tindakan Siklus 1	Skor setelah Tindakan 1 Siklus 2	Skor setelah Tindakan 2 Siklus 3
1	AS1	60	70	80
2	AS2	50	60	90
3	AS3	50	70	80
4	AS4	70	80	90
5	AS5	50	60	80
6	AS6	60	70	80
7	AS7	50	60	90
8	AS8	50	70	80
9	AS9	70	80	90
10	AS10	50	60	90
11	AS11	60	70	80
12	AS12	70	80	90
13	AS13	50	70	80
14	AS14	70	80	90
15	AS15	50	60	80
16	AS16	60	70	80
17	AS17	50	60	90
18	AS18	50	70	80
19	AS19	70	80	90
20	AS20	50	70	90
Jumlah Total		1140	1390	1700
Rata-rata		57	69,5	85
Skor Maksimum Individu		100	100	100
Skor Maksimum Kelas		2000	2000	2000
Tuntas / Tidak tuntas		5/15	14/6	20/0
Prosentase		25%/75%	70%/30%	100%/0%

### Analisis Data Deskriptif Kuantitatif

Pencapaian hasil belajar matematika siswa pada siklus I

$$= \frac{1140}{2000} \times 100\% = 57\%$$

Pencapaian hasil belajar matematika siswa pada siklus II

$$= \frac{1390}{2000} \times 100\% = 69,5\%$$

Pencapaian hasil belajar matematika siswa pada siklus III

$$= \frac{1700}{2000} \times 100\% = 85\%$$

Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa:

Terjadi peningkatan hasil belajar matematika setelah pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran *problem posing* pada setiap siklusnya yaitu, 57% pada siklus I menjadi 69,5% pada siklus II. Terdapat peningkatan sebesar 12,5%.

Peningkatan hasil belajar matematika siswa juga terjadi dari siklus II ke siklus III 69,5%, menjadi 85% peningkatan sebesar 15,5%.

Rata-rata ketuntasan belajar klasikal siswa juga mengalami peningkatan pada setiap siklusnya yaitu, 25% pada siklus I, 70% pada siklus II, dan menjadi 100% pada siklus III

### Refleksi dan Temuan

Berdasarkan pelaksanaan tindakan maka hasil observasi nilai, hasil dapat dikatakan sebagai berikut.

Siklus pertama kegiatan belajar-mengajar dengan penerapan model pembelajaran *problem posing* belum berhasil, karena dalam

- pembelajaran masih terlihat siswa yang bermain, bercerita, dan mengganggu siswa lain.
- b. Pelaksanaan model pembelajaran *problem posing* pada siklus I, dalam hal peningkatan hasil belajar belum tampak, sehingga hasil yang dicapai tidak tuntas.
  - c. Mungkin karena proses belajar mengajar yang dilakukan melalui model pembelajaran *problem posing* yang baru mereka laksanakan sehingga siswa merasa kaku dalam menerapkannya.
  - d. Akan tetapi setelah dijelaskan, mereka bisa mengerti dan buktinya pada siklus kedua dan ketiga proses kegiatan belajar-mengajar berjalan baik, semua siswa aktif dan lebih-lebih setelah ada rubrik penilaian proses, seluruh siswa langsung aktif belajar..

### **Pembahasan Hasil Penelitian**

1. Ketuntasan belajar siswa.  
Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa, pelaksanaan model pembelajaran *problem posing* memiliki dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru (ketuntasan belajar siswa meningkat dari siklus I, II, dan III) yaitu; 57,%; 69,5%; 85 %. Pada siklus III ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai.
2. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran.  
Berdasarkan hasil observasi bahwa, aktivitas siswa selama pelaksanaan kegiatan

pembelajaran melalui model *problem posing* berlangsung pada setiap siklusnya mengalami peningkatan. Peningkatan aktivitas belajar siswa berdampak positif terhadap hasil belajar siswa, yaitu dapat ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa pada setiap siklus yang terus mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa, guru mampu dan dapat mengelola kegiatan pembelajaran dengan baik.

3. Aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran.  
Berdasarkan hasil observasi bahwa, aktivitas siswa selama proses pembelajaran melalui model *problem posing* berlangsung, yang paling dominan adalah bekerja dengan menggunakan alat/media, mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru, dan diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru. Jadi dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa dapat dikategorikan aktif. Sedangkan untuk aktivitas guru selama pembelajaran telah melaksanakan langkah-langkah model *problem posing* dengan baik. Hal ini terlihat dari aktivitas guru yang muncul diantaranya aktivitas membimbing dan mengamati siswa dalam mengerjakan kegiatan pembelajaran, menjelaskan, memberi umpan balik/evaluasi/tanya jawab di mana persentase untuk aktivitas di atas cukup besar.

Berdasarkan uraian hasil penelitian di atas dapat diketahui bahwa, pelaksanaan model pembelajaran *problem posing* efektif meningkatkan ketuntasan belajar siswa pada pelajaran matematika, yang berarti proses kegiatan belajar mengajar lebih berhasil dan

dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada siswa kelas IV di SDN 3 Bangorejo. Oleh karena itu, diharapkan kepada guru SD dapat menerapkan model pembelajaran *problem posing* dalam kegiatan pembelajaran secara berkelanjutan untuk mengetahui variabel lain yang belum diketahui dalam penelitian ini.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama tiga siklus, pembahasan, dan analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *problem posing* memiliki dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV di SDN 3 Bangorejo, yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklus yaitu, 57% pada siklus I, 69,5% pada siklus II, dan 85% pada siklus III.
2. Penerapan model pembelajaran *problem posing* efektif untuk meningkatkan kembali materi ajar yang telah diterima siswa selama ini, sehingga mereka merasa siap untuk menghadapi pelajaran berikutnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Buchari, Mochtar. 1986. *Dasar-Dasar Kependidikan*. Bandung: Tarsito.

Hamzah. 2003. *Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Negeri di Bandung melalui Pendekatan Problem Posing*. Disertasi doktor pada PPS UPI Bandung: Tidak diterbitkan.

Irzani. 2009. *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Media Grapindo Press.

Iskandar. 2004. *Strategi Pembelajaran Konstruktivis dalam Kimia*. Malang: UM.

Nasution. 2001. *Manajemen Mutu Terpadu*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Surabaya: Prestasi Pustaka.