

**Solusi Kesulitan Belajar Siswa pada Pelajaran Matematika Melalui  
model pembelajaran *Cooperatif Learning* dan media origami**

**Ilusia Insyiroh**

148620600064/Semester 6/B1

S-1 PGSD Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

ilusia.insyiroh19@gmail.com

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi dalam mengatasi kesulitan siswa menghitung jumlah lipatan pada bab simetri lipat mata pelajaran matematika kelas IV di SDN Kali tengah 1 dengan menggunakan model kooperatif learning STAD. Metode penelitian ini menggunakan PTK (penelitian tindakan kuantitatif). Subyek penelitian yaitu siswa kelas IV SDN Kali Tengah 1. Observasi awal berdasarkan hasil penelitan di SDN kali tengah 1 menunjukkan pembelajaran matematika masih menggunakan metode ceramah. Salah satu upaya untuk mengatasi kesulitan belajar sehingga meningkatkan prestasi hasil belajar siswa SDN kali tengah 1 yaitu dengan cara menggunakan model pembelajaran, cara efektif dalam mata pelajaran matematika bab simetri lipat dengan menggunakan media origami di dukung dengan model kooperatif learning tipe STAD. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siswa SDN kali tengah 1 dapat meningkatkan prestasi belajar oleh siswa. Pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah suatu pembelajaran, dimana kelas dibagi menjadi beberapa kelompok yang anggotanya empat siswa maximal 5 siswa, anggotanya mempunyai kemampuan yang bermacam-macam atau (campurn), yaitu ; tingkat kinerja, jenis kelamin, dan suku. Diskusi yang dilakukan oleh siswa bertujuan untuk melatih kemampuan siswa yang terdapat pada lembar diskusi kelompok . Masalah yang diajukan berisi tentang materi matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan menggunakan media origami siswa dapat memahami secara mudah penjelasan yang sudah di jelaskan oleh guru. Dan dengan cara belajar mmenggunakan media origami tersebut dapat mempermudah kesulitan belajar secara signifikan pada pokok materi simetri lipat siswa kelas IV SDN Kali Tengah 1 tahun pelajaran 2016/2017.

**Kata Kunci:** Pembelajaran *cooperative learning* , *Origami* , kesulitan belajar .

## **PENDAHULUAN**

Dunia pendidikan saat ini sudah sangat modern. Bahkan jika terjadi kesulitan dalam proses pembelajaran, sudah banyak di temukan solusi untuk mengatasi kesulitan dalam menerima pelajaran. Khususnya pada bidang Matematika yang sering dikeluhkan banyak peserta didik. Padahal matematika ini adalah pelajaran yang sering digunakan pada kehidupan sehari-hari. Dengan berbagai macam kesulitan yang sering di keluhkan, sebenarnya mudah saja menemukan solusinya jika mau mencoba, bukan kah begitu?, sudah banyak sekali media yang mudah untuk dibuat, berbagai macam model pembelajaran yang simple untuk digunakan.

Salah satunya pembelajaran kooperatif learning, pembelajaran kooperatif learning ini juga mempunyai banyak sekali tipe, yang dapat di gunakan sesuai dengan kebutuhan siswa dan di sesuaikan dengan kondisi kelas serta mata pelajaran yang di pelajari.

Kali ini pada mata pelajaran matematika bab simetri lipat pada siswa kelas IV SDN Kali Tengah 1, dalam

melakukan penghitungan simetri lipat kadang masih terlewatkan dalam berhitung lipatan yang hanya di bayangkan saja. Maka dari itu untuk memudahkan siswa berhitung lipatan tersebut, serta membuktikan sendiri hasil lipatan yang bisa dilipat siswa memerlukan media nyata. Sehingga materi yang di sampaikan oleh guru akan membekas dan selau diingat.

Fakta di kelas IV SDN Kali Tengah Tanggulangin juga menunjukkan hal yang sama bahwa kemampuan pemecahan masalah pada siswa tergolong rendah. Pada penelitian di kelas IV yang berjumlah 20 siswa, dimana terdiri dari 9 putra dan 19 putri. Dalam menguji hasil belajar siswa setelah diterapkan menggunakan media origami dengan model pembelajaran kooperatif learning hasil data yang terhimpun yakni hasil belajar siswa siklus I dengan memperoleh rata-rata 61,92 dengan presentasi daya serap klasikal sebesar 61,92%.

Dari penjelasan latar belakang di atas dapat dirumuskan (1) bagaimana kesulitan yang dialami siswa saat menghitung pada simetri lipat? (2) apa yang menjadi kesulitan siswa saat

menghitung jumlah lipatan? (3) apa solusi untuk kesulitan berhitung simetri lipat?.

Tujuan penelitian ini secara umum untuk memberikan solusi kesulitan siswa agar lebih teliti dan detail dalam melakukan cara berhitung pada pelajaran simetri lipat siswa SDN Kali 1. Secara lebih khusus bertujuan untuk (1) mengetahui kesulitan yang dialami siswa saat menghitung pada simetri lipat (2) mengetahui kesulitan siswa saat menghitung lipatan (3) mengetahui solusi untuk kesulitan berhitung simetri lipat

Dari permasalahan diatas lebih tepat menggunakan model kooperatif learning, dalam model ini kan banyak sekali tipe-tipenya salah satunya STAD (Student Team Achievement Divisions), model pembelajaran ini adalah salah satu tipe yang sederhana. Dalam model pembelajaran ini adalah membentuk tim atau kelompok yang mana dalam setiap kelompok akan di bagi secara rata antara yang pandai, sedang dan kurang pandai sehingga pembelajaran lebih aktif memicu siswa berinteraksi antara sesama teman dengan baik. Dari permasalahan di atas ada beberapa solusi yang dapat dilakukan, misal dengan media origami

yang di padupadankan dengan sistem berkelompok menggunakan model kooperatif learning tipe STAD tersebut.

## **METODE PENELITIAN**

Menurut Dr.Sumanto, (2006 : 97) istilah melipat atau bahasa kerennya origami yang mana ini adalah sebuah teknik karya seni menggunakan tangan, bahan umumnya dari kertas yang menghasilkan berbagai bentuk maianan, hiasan, benda fungsional, alat peraga dan kreasi-kreasi lainnya.

Penelitian ini melibatkan seluruh siswa sebanyak 20 siswa yang dibagi jadi 5 kelompok yang setiap kelompoknya terdiri dari 4 siswa.

$$DSI = \frac{X}{Y} \times 100 \%$$

Keterangan:

X = Skor yang diperoleh siswa

Y = Skor maksimal soal

DSI = Daya Serap Individu

belajar minimal (KKM) yang telah ditetapkan pada pembelajaran matematika yaitu 75. Dalam ketuntasan belajar klasikal digunakan rumus:

$$KBK = \frac{\sum N}{\sum S} \times 100\%$$

Keterangan:

$\sum N$  = Jumlah siswa yang tuntas

$\sum S$  = Jumlah seluruh siswa peserta tes

KBK = Ketuntasan belajar Klasikal

**Tabel 1.** Hasil evaluasi siswa siklus I

No.	Nama	Kkm	Nilai	Keterangan
1	S	65	50	Tidak tuntas
2	F.N	65	60	Tidak tuntas
3	C.L	65	70	Tuntas
4	D.R	65	60	Tidak tuntas
5	E.N	65	50	Tidak tuntas
6	F.	65	70	Tuntas
7	G.R	65	70	Tuntas
8	I	65	70	Tuntas
9	J.M	65	50	Tidak tuntas
10	K	65	70	Tuntas
11	L	65	60	Tidak tuntas
12	M.F	65	60	Tidak tuntas
13	N.L	65	70	Tuntas
14	M	65	70	Tuntas
15	N	65	80	Tuntas
16	O.N	65	50	Tidak tuntas
17	P.K	65	70	Tuntas
18	R	65	80	Tuntas
19	S.R	65	70	Tuntas
20	T.S	65	50	Tidak tuntas
Jumlah		1690	1610	siswa belum tuntas
Rata-rata		75	61,92	
Daya Serap klasikal		75%	71,92%	
Ketuntasan klasikal		100%	38,46%	

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa setelah menerapkan media origami dengan model pembelajaran kooperatif learning hasil belajar siswa meningkat. sudah jelas bahwa ada pengaruh yang besar dalam penggunaan media origami. Menurut Dr.Sumanto.(2006 : 97) istilah melipat atau bahasa kerennya origami yang mana ini adalah sebuah teknik karya seni menggunakan tangan, bahan umumnya dari kertas yang menghasilkan berbagai

bentuk maianan, hiasan, benda fungsional, alat peraga dan kreasi-kreasi lainnya.

Hasil belajar siswa secara individu dikatakan tuntas atau memenuhi jika persentase daya serap individu siswa lebih besar atau sama dengan Ketuntasan.

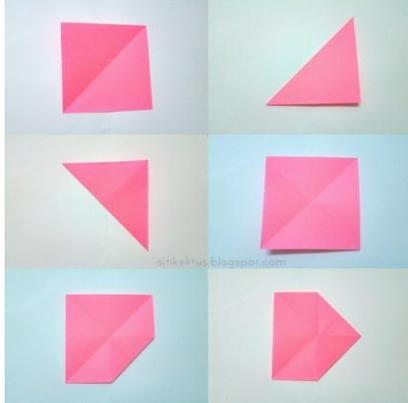
Dikatakan tuntas dan tercapai jika persentase ketuntasan belajar klasikal siswa lebih besar atau sama dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan di kelas pada mata pelajaran ini, yaitu 80.

## **PEMBAHASAN DAN HASIL**

### **PENERAPAN MEDIA**

Dari beberapa penyebab kesulitan belajar pada siswa , kurang mendengar penjelasan guru sehingga soal yang diberikan guru tidak terselesaikan dengan baik, di dukung tidak adanya media pendukung untuk mempermudah dalam pengejaan soal, sehingga hal seperti itu di jadikan faktor kesulitan yang dialami siswa. Menurut Amir,(2011) ada beberapa pertanyaan yang disimpulkan sebagai faktor penyebab kesulitan belajar siswa; (1)konsep dasar yang dimiliki siswa belum cukup di kuasai, (2)kurang mampu dalam menyampaikan kesulitan dalam mengerjakan soal seperti geometri , dan melakukan penghitungan ter[hadap smetri lipat dengan menggunakan media origami untuk mempratikkan secara langsung dan

membuktikan hasilnya sesuai dengan lipatan yang sudah di bentuk mnggunakan karya seni tangan tersebut.



[www.kreasitangan.com](http://www.kreasitangan.com)

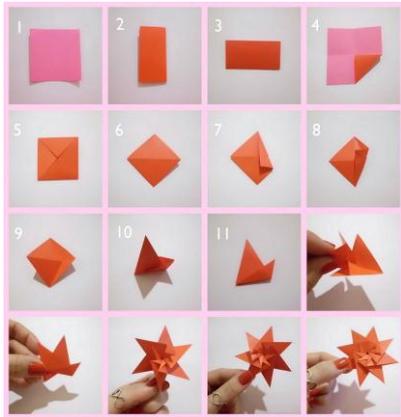
Seperti pada contoh yang sudah tertera , ada berapakah lipatan untuk menjadi segitiga?, origami yang awalnya berbentuk segi empat dapat dilipat menjadi segitiga, dan hasilnya adalah ada 3 lipatan, dengan cara seperti itu pembelajaran akan lebih bisa di terima oleh siswa. Dengan melibatkan siswa secara langsung, siswa dapat memastikan hasil dari lipatan origami tersebut.



Pernyataan yang sudah di jabarkan mulai dari abtrak, pendahuluan hingga pembahasan kita

belum mengerti arti dari origami itu sendiri maka disini akan sedikit di ulas apa yang di maksud dengan origami. Itulah nama dari sebuah lipatan karya seni tangan yang membuat kebanyakan orang tertatik untuk melakukan sebuah karya seni yang unik dan cantik, selian untuk hiasan rumah. Benda ini sangat bermanfaat sebagai pembelajaran SD terutama pada SDN Kali Tengah 1 terutama pembelajaran matematika yang membutuhkan gambar untuk memudahkan berhitung, bukan hanya sekedar gambar dengan media hidup yang mana siswa dapat membentuk sendiri sehingga pemahaman yang ada pada diri siswa akan bersifat panjang untuk diingat. Media ini tidak hanya untuk anak SD bahkan anak usia dini mulai dari play group sampai TK pun media ini sering digunakan, selain bermanfaat memicu pembelajaran menarik, media ini bagi anak usia dini play group dan Tk lebih utamanya melatih kognitif (pengetahuan) akan dijadikan kertas yang awalnya tidak berbentuk hanya segiempat menjadi bentuk-bentuk yang lucu. Selain kognitif psikomotornya juga akan dilatih, karna pada media ini

menggunakan tangan jadi mengasah keahlian dalam menggunakan karya seni yang dibentuk oleh tangan tersebut.



[www.kreasitangan.com](http://www.kreasitangan.com)

Pada contoh lipatan diatas bisa dengan cara berkelompok dan disinilah model pembelajaran cooperative learning tipe STAD akan digunakan, agar memudahkan guru dalam memantau setiap siswa yang belum bisa akan di bimbing temannya yang sudah bisa yang sudah dipilih oleh guru menjadi ketua kelompok, setiap ketua kelompok megajarkan kepada anggotanya membentuk lipatan seperti contoh yang di berikan guru. Ini bisa di jadikan kuis yang sangat menarik di pembelajaran, selain memicu rasa penasaran pada siswa, media origami ini tidak akan membuat siswa jenuh, kesulitan dalam berhitung simetri lipat kelas IV SDN Kali Tengah 1

khususnya untuk mata pelajaran matematika.

Setelah mengetahui ulasan tentang penggunaan media dan hubungannya dengan model cooperative learning tipe STAD. Beriringan dengan media origami untuk memudahkan guru dalam melakukan pembelajaran agar keahlian membuat kreatifitas menggunakan tangan ini merata ada bebrapa ulasan apa yang di maksud kooperatif learning tipe STAD ada langkahnya untuk melakkan model ini.

#### **a. Model Pembelajaran Kooperatif**

##### **Tipe STAD**

Berbicara tentang model, ada banyak macam model pembelajaran. Termasuk pembelajaran Pembelajaran kooperatif tiepe STAD (Student Team Achievement Division ) yang dikembangkan oleh Robert slavin dan teman-temannya di Universitas Jonk Hokpin (dalam salvin, 1995) pembelajaran kooperatif tipe STAD ini menggunakan metode berkelompok juga tapi bedanya disini adalah tidak sembarang dalam pembentukan kelompk tersebut, dalam melakukan pembagian anggota, terlebih dahulu memilih siswa pintar, sedang dan kurang pintar, dalam

setiap kelompok terdiri 4-5 siswa yang anggotanya akan dibagi secara merata sehingga setiap kelompok ada yang mendominasi temannya agar ikut interaktif dalam mengikuti pembelajaran. Setelah itu barulah guru akan memberikan materi, setelah itu ada kuis yang akan diselesaikan setiap kelompok dengan catatan antar kelompok harus saling tidak boleh saling mencontek.

Karena keberhasilan dari setiap kelompok tidak bergantung pada satu siswa yang pintar sebagai dominasi, tapi kualitas dari setiap individu, maka dari itu dalam satu kelompok harus berlomba-lomba dalam meningkatkan kualitas kelompoknya. Setelah menyelesaikan kuis tersebut mendemonstrasikan hasilnya dan akan diberi penghargaan berupa reward oleh guru untuk meningkatkan kreatifitasnya agar lebih baik lagi sekaligus pemicu untuk kelompok lain dalam menyelesaikan kuis yang diberikan.

#### **b. Materi Matematika yang Relevan dengan model STAD**

Materi-materi matematika pada SDN Kali Tengah 1 harus relevan, agar materi matematika harus relevan,

untuk menjadikan relevan tidak perlu menghafal untuk memahami konsep. Karena kita dapat mempraktikkan secara langsung dengan menggunakan media origami. Ada beberapa materi yang dapat menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD digunakan, tapi disini untuk materi simetri lipat matematika kelas IV SDN Kali Tengah 1 yang mengalami kesulitan belajar jika tidak dengan media. Dengan penyajian materi yang tepat dan menarik bagi siswa, seperti halnya pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat memaksimalkan proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

#### **SIMPULAN**

Banyak sekali cara untuk mengatasi kesulitan dalam belajar bagi siswa. Terutama pada pembelajaran matematika yang dianggap susah. Padahal jika kita telaah sebenarnya sangat mudah, kalau ada media nyata atau riil yang membantu siswa memahami pelajaran tersebut. Kita semua tahu bahwa dengan menggunakan media yang nyata siswa dapat menemukan teorinya sendiri serta mengetahui hasil dari perhitungannya

itu benar dan ada bukti nyata mendukung pernyataannya.

Oleh sebab itu disamping menggunakan media guru harus mempertimbangkan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Salah satunya dengan menggunakan model kooperatif learning, model yang sederhana dengan cara berkelompok terutama dalam pelajaran matematika akan dirasa ringan, karna kebanyakan siswa mengeluhkan pada pelajaran matematika karna kesulitan dalam berhitung. Maka cara ini dirasa akan efektif selain dengan media yang menarik dan di dukung model yang mengutamakan kerja sama, sehingga meringankan siswa yang mengalami masalah kesulitan belajar, terutama siswa yang kurang aktif untuk mengutaran pendapatnya. Disamping itu dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan menjalin komunikasi yang baik antar sesama siswa khususnya pada SDN Kali Tengah 1.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. F. (2015). Analisis Kesalahan Mahasiswa PGSD Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Dalam Menyelesaikan Soal Pertidaksamaan Linier. *Jurnal Edukasi*, 1(2), 2443-0455.
- Amir, M. F. (2015). Proses Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar dalam Memecahkan Masalah Berbentuk Soal Cerita Matematika Berdasarkan Gaya belajar. *JURNAL MATH EDUCATOR NUSANTARA: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah di Bidang Pendidikan Matematika*, 1(2).
- Budi Usodo. 2002. *Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Pembelajaran Kalkulus di Jurusan PMIPA FKIP UNS ( Suatu Pengembangan Model Pembelajaran di Perguruan Tinggi )*. Surakarta : UNS.
- Nugroho, U., & Edi, S. S. (2012). Penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD berorientasi keterampilan proses. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 5(2), 1-1.

