

## ***Improving Mathematics Learning Outcomes by Using Division Glass Media***

**Desti Setyarini**

SDN 1 Waleng  
destisetyarini02@gmail.com

---

### **Article History**

received 3/12/2020

revised 17/12/2020

accepted 31/12/2020

---

### **Abstract**

*The purpose of this study was to determine the positive effect of the use of real media in learning Mathematics on the material for the division of class II Elementary School. Based on previous research, solving distribution problems is done by using stacking methods with lectures without using teaching aids, so this article discusses alternative methods of solving division problems using the media, namely Glass Division. This type of research is a literature study, using secondary data in the form of relevant journals and books. Furthermore, the data were analyzed by conducting an assessment of the advantages and disadvantages and comparing it with the usual method (compiling with lectures). The results showed that solving the distribution problem using the media was easier to understand and attracted the attention of students. The disadvantage of using this media is that it must be fixed on a counting tool, namely the Division Glass so that children do not think abstractly. It is recommended that teachers apply this alternative media in the classroom, especially for students who do not understand the problem of dividing numbers.*

**Keywords:** *learning outcomes, division glass media, alternative media*

### **Abstrak**

*Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh positif dari penggunaan media nyata dalam pembelajaran Matematika pada materi pembagian kelas II Sekolah Dasar. Berdasarkan penelitian terdahulu, menyelesaikan persoalan pembagian dilakukan dengan metode susun dengan ceramah tanpa menggunakan alat peraga, sehingga artikel ini membahas tentang metode alternatif menyelesaikan persoalan pembagian dengan menggunakan media yaitu Gelas Pembagian. Jenis penelitian ini merupakan studi literatur, dengan menggunakan data sekunder berupa jurnal dan buku-buku yang relevan. Selanjutnya data dianalisis dengan melakukan pengkajian pada kelebihan dan kekurangannya serta membandingkan dengan metode biasa (susun dengan ceramah). Hasil penelitian menunjukkan bahwa menyelesaikan persoalan pembagian dengan menggunakan media lebih mudah dipahami dan lebih menarik perhatian peserta didik. Kekurangan penggunaan media ini adalah harus terpancang pada alat menghitung yaitu Gelas Pembagian sehingga anak kurang berfikir abstrak. Disarankan para guru menerapkan media alternatif ini di kelas khususnya bagi siswa yang kurang memahami persoalan pembagian bilangan.*

**Kata Kunci:** *hasil belajar, media gelas pembagian, media alternatif*



## PENDAHULUAN

Di tingkat Sekolah Dasar, keberhasilan belajar siswa hampir seluruhnya terletak pada usaha guru untuk memahami proses belajar siswa. Bila guru melaksanakan kegiatan belajar mengajar (KBM) diharapkan akan mengandung makna bahwa: guru tersebut mempunyai aktifitas mengatur kelas dengan sebaik-baiknya dan menciptakan kondisi yang kondusif sehingga siswa dapat belajar dengan baik. Belajar di sini mengandung arti bahwa siswa aktif melakukan kegiatan yang bertujuan (Yensy, NA: 2019). Keaktifan yang timbul dari peserta didik akan mengakibatkan terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang akan mengarah pada peningkatan prestasi (Hartono dkk, 2014: 100). Guru adalah penentu jalannya keaktifan siswa. Agar hasil belajar dapat tercapai, maka guru harus mengupayakan berbagai hal untuk menunjang proses kegiatan belajar mengajar. Salah satunya adalah pandai dalam manajemen kelas. Manajemen kelas sebenarnya tidak berbeda dengan pengelolaan kelas. Wragg memiliki pengertian sendiri mengenai pengelolaan kelas. Menurut Wragg (1996: 8), pengelolaan kelas adalah segala sesuatu yang dilakukan guru agar anak-anak berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar-mengajar, bagaimanapun cara dan bentuknya. Mulyasa mengungkapkan pengertian yang berbeda dengan Wragg. Menurut Mulyasa (2007: 91), pengelolaan kelas adalah keterampilan guru untuk menciptakan iklim pembelajaran yang kondusif dan mengendalikannya jika terjadi gangguan dalam pembelajaran.

Namun demikian, kenyataan di lapangan menunjukkan sebagian besar guru masih mengalami kesulitan bagaimana menyelenggarakan pembelajaran yang efektif, khususnya pembelajaran matematika di SD. Pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru, serta pendekatan abstrak dengan metode ceramah dan pemberian tugas sangatlah dominan dari setiap kegiatan pembelajaran. Sangat jarang dijumpai guru merencanakan pembelajaran matematika dengan pendekatan nyata yang mengaktifkan siswa, karena mereka menganggap bahwa pembelajaran yang demikian tidak bermanfaat, membingungkan dan menyita banyak waktu. Di samping itu, kenyataan menunjukkan bahwa bekal kemampuan materi matematika dari guru SD masih kurang memadai.

Selanjutnya pembelajaran matematika yang diselenggarakan oleh guru kelas masih bersifat konvensional yaitu metode ceramah (Marifah, H: 2014). Guru masih mengalami kesulitan dalam mentransfer konsep matematika yang bersifat abstrak kepada siswa khususnya materi dasar pembagian. Kenyataannya > 50 % dari peserta didik kelas II masih sulit untuk memahami konsep pembagian secara abstrak. Oleh sebab itu, penggunaan media dapat membantu proses pemahaman abstrak dalam penyelesaian pembagian.

Menurut Azhar (2011) media pembelajaran adalah alat bantu pada proses belajar baik di dalam maupun diluar kelas, lebih lanjut dijelaskan bahwa media pembelajaran adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi intruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Rudi Susilana dan Cepi Riyana(2007:7) mengungkapkan kegunaan media secara umum diantaranya “memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis; mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga, dan daya indera; menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antar murid dengan sumber belajar; memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori, dan kinestetiknya; memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman, dan menimbulkan peserpsi yang sama”. Pada materi pembagian siswa kelas II SD disarankan untuk menggunakan alternatif media gelas pembagian. Hal ini bertujuan untuk memudahkan

pemahaman peserta didik dalam memahami konsep abstrak pembagian. Media gelas pembagian termasuk media permainan, mudah membuatnya, murah harganya, mudah digunakan, dan bahan–bahannya juga mudah didapatkan.

Kelebihan dari penggunaan media gelas pembagian diantaranya dirancang untuk bisa menjadikan konsep-konsep abstrak menjadi konsep konkret, menyenangkan, menarik perhatian siswa, memberi motivasi belajar, dan membantu ingatan peserta didik terhadap pelajaran yang diberikan karena pembelajarannya dengan pendekatan permainan. Media tersebut sebagai sarana dalam pembelajaran matematika pada materi pembagian.

Berdasarkan hal tersebut, maka artikel ini menjelaskan tentang metode alternatif menentukan hasil pembagian suatu bilangan bulat dengan menggunakan alat peraga, yaitu berupa gelas pembagian. Hal ini dimaksudkan agar dapat dikaji dan dianalisis bagaimana perbandingannya jika menggunakan metode biasa yaitu susun dengan ceramah.

### METODE

Jenis penelitian ini merupakan studi literatur, dengan menggunakan data sekunder berupa jurnal dan buku-buku referensi yang relevan. Selanjutnya data dianalisis yaitu dengan melakukan pengkajian pada contoh penyelesaian soal-soal tentang pembagian bilangan bulat dengan metode alternatif menggunakan alat peraga, mengkaji kelebihan dan kekurangannya serta membandingkannya dengan metode biasa (susun ceramah).

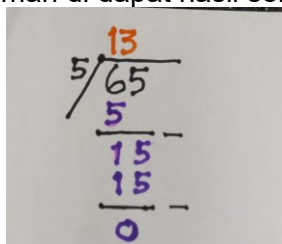
### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Menentukan hasil pembagian bilangan bulat dengan metode susun ceramah.

Tujuan umum pembelajaran matematika di SD yaitu agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika. Sedangkan tujuan khusus pembelajaran matematika di SD yaitu agar siswa memahami dan menggunakan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan bulat (Yensy, NA: 2019).

Menentukan hasil pembagian suatu bilangan bulat merupakan materi kelanjutan dari operasi hitung, artinya siswa harus memahami terlebih dahulu konsep operasi hitung bilangan bulat, seperti operasi pengurangan dan perkalian. Selanjutnya baru siswa bisa menentukan hasil pembagian dari suatu bilangan bulat. Biasanya guru menggunakan cara bersusun dengan ceramah.

Sebagai ilustrasi misalnya menentukan hasil bagi dari  $65 : 5$ , maka dengan menggunakan metode susun ceramah di dapat hasil sebagai berikut:


$$\begin{array}{r} 13 \\ 5 \overline{) 65} \\ \underline{5} \phantom{0} \\ 15 \\ \underline{15} \\ 0 \end{array}$$

Berdasarkan gambar di atas diperoleh hasil 13 dari pembagian  $65 : 5$ . Dari contoh penyelesaian soal di atas, terlihat bahwa siswa harus memahami terlebih dahulu konsep bilangan perkalian, pengurangan, penggunaan proses, kemudian nilai tempat sebelum menentukan hasil bagi bilangan bulat. Artinya jika siswa tersebut belum memahami konsep-konsep tersebut, maka sudah dipastikan mereka tidak dapat menentukan hasil bagi bilangan bulat. Hal ini diperparah lagi jika dihadapkan pada suatu bilangan yang cukup besar, maka siswa akan mengalami kesulitan yang juga lebih besar. Hal ini sependapat dengan Lerner dalam Mulyono (203:259) menjelaskan beberapa siswa dalam menyelesaikan

tugas matematika yaitu: a) Kekurangan pemahaman tentang symbol, b) Nilai tempat, c) Perhitungan, d) Penggunaan proses yang keliru, e) Tulisan yang terbaca. Dengan demikian diperlukan metode alternatif untuk menyelesaikan operasi pembagian suatu bilangan bulat, yang akan dibahas berikut ini.

## 2. Menentukan hasil pembagian bilangan bulat dengan media gelas pembagian.

Menyelesaikan operasi pembagian bilangan bulat dengan menggunakan media gelas pembagian yaitu diilustrasikan sebagai berikut:

Misalnya menentukan hasil bagi dari bilangan  $20 : 5$ . Pertama menyiapkan medianya terlebih dahulu, yaitu gelas pembagian dan sedotannya. Jumlah sedotan yang disiapkan adalah sejumlah 20 buah sedotan.



Langkah berikutnya adalah memasukkan sedotan ke dalam gelas sebanyak jumlah pembagi yaitu 5 buah sedotan dan dilakukan sampai 20 sedotan habis.



Langkah terakhir, menghitung jumlah gelas yang terisi sedotan. Hasil pembagian dari  $20 : 5$  adalah jumlah gelas yang berisi sedotan. Dalam contoh ini hasilnya adalah 4.



Berdasarkan contoh di atas, terlihat bahwa menyelesaikan soal pembagian dengan menggunakan alat peraga (Gelas Pembagian) lebih sederhana, karena tidak

menggunakan konsep perkalian, pengurangan, penggunaan proses, kemudian nilai tempat. Artinya siswa di sini langsung diberikan pemahaman konsep pembagian tanpa menggunakan konsep-konsep tersebut di atas. Sehingga metode ini lebih mudah perhitungannya dibandingkan dengan metode susun ceramah.

Hal ini sependapat dengan Herlina C (2005) yang mengemukakan bahwa alat peraga sebenarnya harus diusahakan adanya di sekolah agar pengertian yang diberikan kepada murid dapat lebih mudah ditangkap. Alat peraga dapat menyajikan hal-hal yang abstrak dalam bentuk benda-benda atau fenomena-fenomena kongkrit yang dapat dilihat, dipegang, diubah-ubah sehingga hal-hal yang abstrak lebih mudah dipahami. Selain itu dengan alat peraga, pembelajaran menjadi lebih menyenangkan karena siswa bisa belajar sambil bermain (Pujiati, 2004).

Penggunaan media gelas pembagian lebih menarik karena siswa belajar sambil diajak bermain dengan media tersebut. Waktu pengerjaan soal-soal latihan pun terlihat juga lebih cepat dibandingkan metode susun ceramah sebelumnya. Dengan demikian, pembelajaran menggunakan media gelas pembagian menjadi lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Yensy, NA (2017) bahwa konsep matematika di Sekolah Dasar dipelajari akan lebih tepat jika diterapkan melalui pembelajaran PAKEM yaitu Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan. Sehingga metode alternatif menyelesaikan operasi hitung pembagian dengan menggunakan media lebih cocok jika diterapkan di SD khususnya bagi siswa yang kurang memahami konsep perkalian dan proses pembagian susun.

### SIMPULAN

Metode alternatif menyelesaikan operasi hitung pembagian suatu bilangan bulat selain metode susun ceramah yaitu menggunakan media gelas pembagian. Penggunaan media ini lebih mudah dipahami peserta didik dan lebih cepat proses perhitungannya serta lebih menyenangkan, karena siswa dihadapkan dengan media konkret tanpa berfikir secara abstrak. Jadi penggunaan media ini lebih cocok diterapkan pada siswa yang kurang memahami konsep abstrak matematika.

### DAFTAR PUSTAKA

- Azhar Arsyaf. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Herlina,C. 2005. *Upaya untuk Menguji Efektifitas Pengajaran dengan Menggunakan Alat Peraga yang akan Dibandingkan dengan Pengajaran Tanpa Menggunakan Alat Peraga*. Semarang : UNNES.
- Marifah, H. 2014. *Meningkatkan Hasil Belajar Operasi Hitung Perkalian Bersusun Ke Bawah dengan Media Papan Napier pada Pembelajaran Matematika bagi Siswa Kelas III SD Dapuan Surabaya*. Universitas Negeri Surabaya. PGSD FKIP.
- Mulyasa, E. 2007. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Mulyono, Abdurrahman. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Pujiati. 2004. *Penggunaan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika SD*. Yogyakarta : Depdiknas.
- Rudi Susilana dan Cepi Riyana. (2007). *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Yensy N A, 2017, Pelatihan Pakem matematika SD dengan Menggunakan Kotak KPK dan FPB bagi Guru SD di Kecamatan Pondok Kelapa, *Jurnal Ilmiah*

*Pengembangan dan Penerapan Ipteks: Dharma Rafflesia*, Edisi XV Nomor 1 Juni 2017 Hal: 17-28, ISSN: 1693-8046, LPPM UNIB, Bengkulu.

Yensy N A, 2019, Metode Alternatif Mengkuadratkan Bilangan Bulat yang Mudah dan Menyenangkan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Kimia*, Hal: 20-24, ISBN: 978-623-7074-32-8, Program Studi Pendidikan Kimia FKIP UNIB, Bengkulu.