

Journal of Lesson Study and Teacher Education (JLSTE)

<http://journal.pwmjateng.com/index.php/jlste/index>

PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI PECAHAN DENGAN METODE TGT (*TEAMS GAME TOURNAMENT*) MELALUI LESSON STUDY

Ida Winingsih¹, Vitri Astuti², Robi Muslim³, Marjiyanti⁴
¹²³⁴MI MUHAMMADIYAH KARANGANYAR
Email: idadamimkaranganyar@gmail.com

Abstract

Mathematics is given to all students so that they can provide logical, analytical, systematic, critical and creative thinking skills and be able to work well with other students. The implementation of learning will become more interesting if it is packaged in a game through lesson study activities. The game chosen is an educational card game to determine fractions that have the same value even though the shape of the fractions is different. Students are focused because they are learning in small groups (teams), feel happy because the learning is packaged in a game (games), and their enthusiasm is even more boosted because the group results will be in a tournament with other groups (tournament). The results of the analysis show that the game can increase students' interest in learning fraction material which appears at the lesson study stage, namely plan, do and see. Starting from this research, it is hoped that teachers can use various interesting media packaged in a game through lesson study activities. Student activity increased based on the results of the questionnaire which obtained that the level of student activity was in the good category and the student's cognitive learning outcomes had met the specified KKM, namely 75 and classical completion reached 86%, exceeding the specified target of 85%. Disciplined character, critical thinking and communication can be stimulated through learning using educational cards in this lesson study.

Keywords: *fractions, TGT, lesson study.*

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan salah satu pelajaran wajib di berbagai tingkat satuan pendidikan. Matematika diberikan kepada semua siswa supaya dapat memberikan bekal kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis serta kreatif dan mampu bekerja sama dengan siswa lain secara baik. Dengan adanya kompetensi tersebut diperlukan agar siswa mempunyai kemampuan dalam memperoleh, mengolah, mengelola dan memanfaatkan informasi supaya dapat memecahkan masalah yang terjadi. Diketahui juga bahwa pembelajaran matematika sering kali bersifat abstrak sehingga diperlukan media pembelajaran yang sesuai.

Bilangan pecahan merupakan bentuk yang lain suatu bilangan pada ilmu matematika, dinyatakan menjadi $\frac{a}{b}$, a adalah pembilang, b adalah penyebut dengan a, b adalah bilangan bulat serta $b \neq 0$ (Tim Detik:2020). Pecahan merupakan salah satu materi yang cukup sulit diserap oleh siswa. Untuk itu dibutuhkan media yang bisa membantu siswa dalam menerima pembelajaran materi pecahan.

Keterbatasan dan kurang beragamnya media yang digunakan menyebabkan materi yang disampaikan menjadi abstrak dan imajinasi serta pembelajaran terkesan berpusat pada guru sehingga pembelajaran yang dilaksanakan menjadi kurang menyenangkan. Apabila siswa kurang tertarik dalam pelaksanaan pembelajaran maka aktivitas belajar

siswa juga rendah, sehingga siswa hanya menerima informasi dari guru semata. Hal tersebut menyebabkan hasil belajar kognitif siswa kurang optimal.

Lesson study merupakan kegiatan yang dapat mendorong terbentuknya sebuah komunitas belajar (*learning society*) yang secara konsisten dan sistematis melakukan perbaikan diri, baik pada tataran individual maupun manajerial. Fadloli (2019) menyatakan bahwa tahapan yang harus dilaksanakan dalam setiap kegiatan *Lesson study* yaitu: Tahap *Plan* (Perencanaan), tahap *Do* (Pelaksanaan), dan tahap *See* (Refleksi).

Dalam tahap *plan* atau perencanaan, guru yang tergabung dalam tim *Lesson Study* berkolaborasi untuk menyusun rancangan pembelajaran yang mencerminkan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Perencanaan diawali dengan kegiatan menganalisis kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran, sehingga dapat ketahui berbagai kondisi sebenarnya dalam proses pembelajaran. Selanjutnya, secara bersama-sama mencoba menemukan solusi untuk memecahkan segala permasalahan ditemukan.

Pada tahapan yang kedua, terdapat dua kegiatan utama yaitu: (1) kegiatan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh salah seorang guru yang disepakati atau atas permintaan sendiri untuk mempraktikkan RPP yang telah disusun bersama, dan (2) kegiatan pengamatan atau observasi yang dilakukan oleh guru lainnya yang bertindak sebagai pengamat/observer.

Tahapan ketiga merupakan tahapan sebagai upaya perbaikan proses pembelajaran selanjutnya akan bergantung dari ketajaman analisis para observer berdasarkan pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Kegiatan refleksi dilakukan dalam bentuk diskusi yang diikuti seluruh peserta *Lesson Study* yang dipandu oleh kepala sekolah atau yang ditunjuk. Semua observer menyampaikan saran dan masukan yang bijak berdasarkan hasil pengamatan yang diperoleh dari pengamatan selama proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Tujuan dari penelitian ini adalah meningkatkan ketertarikan siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan adanya permainan kartu untuk memahami materi pecahan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas 6 di MI Muhammadiyah Karanganyar. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan pengambilan data melalui analisis dokumen, observasi, portofolio, catatan lapangan, video, dan karya siswa. Data dianalisis secara kualitatif melalui pendekatan deskriptif analitik. Data yang diperoleh sebagai upaya menggambarkan dan menginterpretasikan objek apa adanya dan menggambarkan realita yang ada. Materi yang digunakan dalam pembelajaran adalah pecahan, yang dilakukan oleh guru model dan beberapa guru sebagai observer. Data yang diperoleh pada tahapan *plan*, *do* dan *see* dari tahapan yang dilakukan dalam kegiatan *lesson study*, dianalisis. Hasil analisis dihubungkan dengan pembelajaran yang menarik melalui kegiatan permainan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Lesson study diimplementasikan dalam pembelajaran diharapkan dapat memberikan warna baru dalam pembelajaran sehingga lebih beragam dan dapat digunakan sebagai salah satu upaya untuk mengatasi masalah yang terjadi dalam pembelajaran. Problem yang terjadi dalam pembelajaran tidak hanya ditunjukkan dengan rendahnya hasil belajar, akan tetapi tingkat keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran juga menjadi salah satu faktor penting dalam keberhasilan dari pembelajaran yang dilakukan.

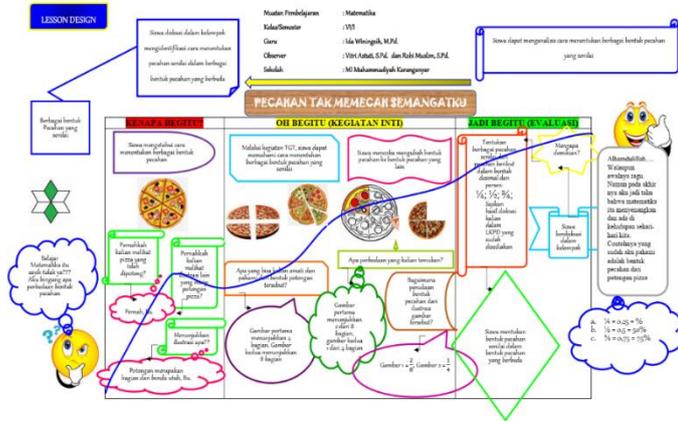
Pembelajaran berbasis permainan melalui *lesson study* terbukti dapat mengurangi kepasifan siswa dalam proses pembelajaran karena siswa dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran. Siswa lebih tertarik dalam mengikuti pembelajaran karena adanya permainan yang dapat membuat mereka lebih tertarik dalam belajar. Permainan dalam pembelajaran dalam penelitian ini adalah permainan kartu edukasi.

Aturan mainnya yaitu, siswa dibagi dalam kelompok, satu kelompok terdiri dari empat siswa dan melakukan permainan kartu edukasi dalam kelompoknya.

Abror (2012:3) menjelaskan bahwa *game* dapat membuat siswa lebih tertarik dan menghabiskan lebih banyak waktu untuk belajar. *Game* atau permainan meraih bintang ini disiapkan secara khusus untuk membantu pelaksanaan pembelajaran ini supaya mempermudah siswa membuat peta konsep dan terangsang untuk menemukan konsep yang lebih utuh.

Dalam penelitian ini dilaksanakan pembelajaran sesuai tahapan dalam *lesson study*.

Tahapan yang pertama adalah **plan** atau perencanaan. Pada tahap pertama ini dilakukan penggalian kemampuan akademik siswa, penyiapan rencana pembelajaran yang terpusat pada siswa, penyiapan alat-alat pendukung serta pembuatan *lesson design*. Tujuan dari tahap perencanaan ini supaya



diketahui kondisi nyata yang ada dialami siswa dan akan digunakan untuk kepentingan pembelajaran, kemudian dicari solusinya.

Tahapan yang kedua yaitu pelaksanaan atau *do*. Dalam tahap kedua ini, dilaksanakan kegiatan pembelajaran yang terpusat pada siswa. Setelah guru memberikan penjelasan awal tentang materi yang disampaikan, siswa secara berkelompok melakukan permainan untuk memahami dan menyelesaikan permasalahan pecahan. Siswa dibagi dalam kelompok kecil. Setiap kelompok terdiri dari 4 siswa. Dalam tahapan ini, keterampilan 4C siswa dapat terangsang. Berdasarkan pendapat Murtiyasa (2016:4) disebutkan bahwa salah satu keterampilan 4C dalam pembelajaran adalah kreativitas, kreativitas dapat ditumbuhkan melalui pembelajaran yang berpusat pada siswa. Dengan penggunaan media permainan kartu edukasi dalam penelitian ini dapat memusatkan aktivitas belajar pada siswa, sehingga guru berpeluang lebih banyak untuk memberikan pengawasan saat pembelajaran. Siswa semua aktif dalam kegiatan pembelajaran karena suasana menjadi seperti hanya sedang bermain saja, antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran lebih tinggi.

Siswa yang mempunyai keterampilan lebih dalam bidang kreativitas, berpikir kritis, kolaborasi, dan komunikasi terbukti lebih mendominasi permainan dan selalu tepat dalam mengambilkartu edukasi yang dikeluarkan dalam permainan. *Critical Thinking* juga terangsang dalam pembelajaran ini karena kartu edukasi yang diperoleh merangsang siswa untuk berfikir lebih dalam supaya siswa segera bisa mengeluarkan kartu edukasinya dalam permainan memasang dan meneruskan deretan kartu yang mempunyai pecahan bernilai sama. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa kemampuan *Collaboration* juga berkembang. Dalam satu kelompok yang terdiri dari 4 siswa akan terstimulus kemampuan kolaborasinya dengan terlihat pada setiap siswa dalam kelompok harus mengikuti aturan main yang telah ditentukan. Mereka kompak dan bekerja sama berupaya supaya kelompoknya bisa menjadi kelompok terbaik. Kemampuan *creative* dapat dirangsang saat pembelajaran berlangsung. Setiap siswa dapat mengekspresikan jiwa kreatifnya pada lembar kerja yang dikerjakan setelah permainan. Kemampuan berkomunikasi juga dapat terlatih saat diskusi kelompok dan pada saat memaparkan hasil LK yang sudah dibuat kepada kelompok lainnya.

Tahap *see* atau refleksi adalah evaluasi dengan rekan sejawat, diskusi merefleksikan pembelajaran berdasarkan fakta dan solusi. Peran observer pada tahapan ini sangat penting karena masukan bijak dapat diberikan supaya tercapai

tujuan hak belajar siswa terpenuhi. Adanya kekurangan yang terjadi dalam proses pembelajaran dapat didiskusikan bersama dan dicari solusi terbaik untuk pembenahan pada pembelajaran selanjutnya.

Pembelajaran yang dilaksanakan dapat melatih ketrampilan siswa dalam beraktivitas yaitu dalam permainan kartu edukasi dapat menumbuhkan rasa senang bagi siswa. Hal ini disebabkan karena semakin siswa terampil dalam melakukan aktivitas dalam pembelajaran maka akan semakin bertambah pengalaman yang mereka peroleh sehingga bertambah pula pengetahuannya tentang apa yang mereka pelajari. Pernyataan tersebut diperkuat dengan pendapat Cross dalam Haw (2000) yang menyebutkan bahwa apabila siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran, siswa akan lebih banyak belajar jika dibandingkan dengan keadaan apabila pelajar semata-mata menerima arahan dari guru secara pasif. Selain itu, siswa lebih banyak belajar sesuatu yang mereka lakukan. Siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran dengan melihat, mendengar dan melakukan sesuatu aktivitas.

Pembelajaran dilaksanakan dengan metode TGT (*Team Games Tournament*). Terlihat dari siswa dalam kelas dibentuk dalam kelompok-kelompok. Setiap kelompok melakukan permainan kartu edukasi kemudian hasil permainan digunakan sebagai bekal untuk menyelesaikan lembar kerja yang sudah dipersiapkan. Dari hasil pengerjaan lembar kerja tersebut kemudian di turnamenkan dengan kelompok lain. Kelompok yang hasil lembar kerjanya paling baik itulah kelompok yang memenangkan permainan dalam pembelajaran yang dilaksanakan.

Adanya kebangkitan minat ditambah sikap yang positif akan membuat pembelajaran menyenangkan dan membantu penguasaan materi, dengan kelebihan tersebut dapat menyebabkan hasil belajar menjadi lebih baik dan mempermudah pencapaian ketuntasan pembelajaran yang diharapkan, sesuai teori yang dikemukakan oleh Darsono (2000) bahwa aktivitas siswa merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa, semakin tinggi aktivitas siswa pada saat pembelajaran mengakibatkan semakin tingginya hasil belajar yang akan dicapai oleh siswa.

Aktivitas belajar meningkat ditunjukkan hasil data angket yang diberikan kepada siswa untuk menilai teman sebayanya menunjukkan kategori baik diikuti pula peningkatan hasil belajar kognitif siswa memenuhi standar KKM yang ditetapkan yaitu 75 dan ketuntasan klasikal pada materi pecahan sudah mencapai 86% sehingga sudah melampaui target yang diharapkan yaitu ketuntasan klasikal memenuhi 85%.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pelaksanaan pembelajaran menggunakan permainan kartu dalam *lesson study* dapat meningkatkan daya tarik dan aktivitas siswa dalam pembelajaran serta melatih keterampilan 4C siswa yang dapat dilihat pada hasil belajar siswa yang telah melampaui ketuntasan klasikal pada materi pecahan sudah mencapai 86% sehingga sudah melampaui target yang diharapkan yaitu ketuntasan klasikal memenuhi 85%.

Saran

Perlu diimplementasikan kegiatan *lesson study* pada muatan pembelajaran lainnya untuk pemenuhan hak belajar siswa.

5. REFERENSI

- Abror, A. 2012. Mathematics Adventure Games Berbasis Role Playing Game (Rpg) sebagai Media Pembelajaran Mata Pelajaran Matematika. http://eprints.uny.ac.id/7554/1/Jurnal_Ahmad%20Faiq%20Abror%20%2808520244018%29.pdf. (Diakses tanggal 2 September 2021)
- Darsono, M. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang: Unnes Press

- Fadli, A. 2019. Tahapan Kegiatan Lesson Study. <https://gusndol.com/2019/08/22/tahapan-kegiatan-lesson-study/>. (Diakses tanggal 7 September 2021)
- Haw J. 2000. Gaya Pembelajaran dan Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Tigaen* 2 (3). <http://apps.emoe.gov.my/ipba/rdipba/cd1/article99.pdf>. (Diakses tanggal 5 September 2021).
- Murtiyasa, B. 2016. Isu-isu Kunci dan Tren Penelitian Matematika. *Prosiding Makalah Utama ISSN: 2502-6526*. <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/>. (Diakses tanggal 3 April 2021).
- Sari, A. R., Winaryati, E., & Hidayah, F. F. (2023, December). Implementation of Lesson Study-Based Problem Based Learning Learning Model to Improve Creative Thinking Ability (KBK). In *Proceeding International Conference on Lesson Study* (Vol. 1, No. 1, pp. 339-344).
- Tim Detikedu. 2020. Mengenal Tentang Pecahan, Pengertian dan Macamnya. <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-5507239/mengenal-tentang-pecahan-pengertian-dan-macamnya>. (Diakses pada tanggal 20 Desember 2021)