

PERMAINAN DISCO TKO MENGGUNAKAN *GOOGLE SHEETS* SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA KELAS IXA SMP NEGERI 1 WELAHAN

Duhron Firdaus
SMP Negeri 1 Welahan
Email: duhronfirdaus@gmail.com

*Correspondence

INFO ARTIKEL

Diajukan : 24-01-2022
Diterima : 31-01-2022
Diterbitkan : 11-02-2022

Katakunci: *google sheets*; kualitas pembelajaran matematika; permainan disco TKO.

ABSTRAK

Latar Belakang: Sumber daya di sekolah belum dimanfaatkan secara optimal dalam pembelajaran dan belum digunakannya strategi dan media pembelajaran yang tepat. Sumber daya yang belum dimanfaatkan secara maksimal dalam proses pembelajaran adalah laboratorium komputer.

Tujuan: Meningkatkan kualitas pembelajaran matematika melalui permainan disco TKO menggunakan *Google Sheets*.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes dan dokumentasi. Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar observasi keaktifan dan tes hasil belajar di setiap siklus.

Hasil: Menunjukkan adanya peningkatan kualitas pembelajaran yakni keaktifan dan hasil belajar siswa. Peningkatan keaktifan siswa dapat dilihat dari siklus II bahwa siswa yang melaksanakan tugas dan reaksi tugas sudah banyak. Sedangkan peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari hasil belajar siswa kondisi awal ke kondisi akhir terdapat peningkatan hasil belajar yaitu banyaknya siswa yang mendapat nilai di atas 75 atau banyak siswa yang sudah tuntas lebih dari 75%. Demikian juga dari keaktifan siswa, banyaknya siswa yang memenuhi kriteria aktif berkategori tinggi atau sangat tinggi mencapai lebih dari 75%.

Kesimpulan: Melalui permainan *Disco TKO* berbantuan *Google Sheets* kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan. Kualitas pembelajaran dalam hal ini adalah *aktivitas* siswa dan hasil belajar kelas IXA SMP Negeri 1 Welahan tahun pelajaran 2019/2020.

ABSTRACT

Background: Resources in schools have not been used optimally in learning and have not used appropriate learning

Keywords: google sheets; the quality of mathematics learning; TKO Disco game.

strategies and media. Resources that have not been utilized optimally in the learning process are computer laboratories.

Objective: Improving the quality of mathematics learning through TKO Disco games using Google Sheets.

Methods: This research is a classroom action research which consists of two cycles. Data collection techniques using observation, tests and documentation. The instruments in this study were active observation sheets and learning outcomes tests in each cycle.

Results: Shows an increase in the quality of learning, namely the activity and student learning outcomes. The increase in student activity can be seen from cycle II that there are many students who carry out assignments and have many reactions to assignments. While the increase in student learning outcomes can be seen from the student learning outcomes from the initial condition to the final condition, there is an increase in learning outcomes, namely the number of students who score above 75 or many students who have completed more than 75%. Likewise, from the activeness of students, the number of students who meet the active criteria in the high or very high category reaches more than 75%.

Conclusions: Through the TKO Disco game assisted by google sheets, the quality of learning can be improved. The quality of learning in this case is student activities and learning outcomes for class IXA SMP Negeri 1 Welahan for the 2019/2020 school year.

Attribution-ShareAlike 4.0
International
(CC BY-SA 4.0)



Pendahuluan

Matematika adalah ilmu yang mencakup semua yang mendasari peningkatan inovasi masa kini, memainkan peran penting dalam berbagai pengajaran dan memajukan kekuatan ide-ide manusia ([Kasri, 2018](#)). Untuk mendominasi dan menjadikan inovasi masa depan diperlukan kompetensi matematika yang kokoh sejak awal. Mata pelajaran matematika harus diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, ilmiah, mendasar dan inovatif serta kompetensi bekerja sama ([Soviawati, 2011](#)).

Hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di Indonesia kurang memuaskan, tak terkecuali hasil belajar siswa SMPN 1 Welahan. Hal ini dapat diamati dari rata-rata nilai murni semester 2 mata pelajaran matematika kelas IX tahun pelajaran 2018/2019 yang masih rendah yaitu 5,50. Rendahnya nilai rata-rata tersebut disebabkan oleh banyak faktor. Beberapa faktornya adalah : 1) Kebiasaan guru mengajar yang bersifat rutin dan monoton dengan metode ceramah yang berakibat siswa kurang aktif, kurang bersemangat mengikuti proses pembelajaran ([Panggabean & Sumardi, 2018](#)). 2) Materi yang akan diajarkan belum terbiasa dipelajari oleh siswa terlebih dahulu. 3) Belum dimaksimalkannya sumber daya di sekolah untuk pembelajaran. 4) Belum digunakannya strategi dan media pembelajaran yang tepat.

Permainan Disco TKO Berbantuan *Google Sheets* sebagai Upaya Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas IXA SMP Negeri 1 Welahan

Berdasar keinginan mencari strategi pembelajaran yang tepat dan efisien untuk meningkatkan keaktifan dan penguasaan hasil belajar matematika dari siswa SMP Negeri 1 Welahan maka diperlukan suatu model pembelajaran yang berbantuan media pembelajaran yang baik, menyenangkan dan memaksimalkan sumber daya yang ada khususnya laboratorium komputer agar siswa lebih tertarik belajar matematika ([Pribadi, 2013](#)). Strategi yang digunakan adalah menggunakan model permainan disco TKO (Tebak Koordinat *Online*) berbantuan *Google Sheets*.

Menurut ([Mustakim, 2020](#)) Bermain dalam belajar adalah suatu langkah inovatif dari kegiatan rekreasi yang dilakukan dengan menggabungkan nilai-nilai pembelajaran dengan pengawasan yang terstruktur dan terprogram seorang guru. Permainan juga dapat melihat kepribadian, memberi ruang dan kesempatan anak untuk mengembangkan kompetensi sosial pada diri anak ([Fakhriyani, 2016](#)). Penelitian yang dilakukan oleh menunjukkan bahwa melalui media permainan puzzle dapat meningkatkan prestasi belajar matematika. Begitu juga hasil penelitian yang dilakukan oleh ([Yulianti, 2012](#)) menunjukkan bahwa metode permainan sains di taman kanak-kanak menggunakan prinsip bermain sambil belajar dapat meningkatkan hasil belajar sains yang mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Disco sebenarnya adalah kependekan dari *Discovery learning*.

Pembelajaran yang direncanakan diadopsi dari model pembelajaran *Discovery learning* dengan banyak modifikasi ([Joenaidy, 2018](#)). *Modifikasi* dilakukan pada urutan atau sintaks pembelajaran tanpa menghilangkan ruh dari *Discovery* atau penemuan itu sendiri ([Asmani, 2016](#)). TKO adalah singkatan dari Tebak Koordinat *Online*. Tebak koordinat *online* adalah sebuah permainan yang terinspirasi dari model pembelajaran TGT (*Team Game Tournament*) ([Permana, 2012](#)). Salah satu pembelajaran kooperatif yang cukup populer adalah model pembelajaran TGT. Di dalamnya terdapat unsur permainan dan mengikutsertakan kegiatan seluruh siswa tanpa memandang perbedaan baik dari suku, ras, gender, agama dan golongan ([Mainaki, 2020](#)).

Aktivitas siswa dalam model TGT memungkinkan siswa untuk lebih santai dalam belajar sehingga sikap tanggung jawab, kerja sama, persaingan sehat dapat ditumbuhkembangkan secara maksimal ([Wilujeng, 2013](#)). *Google Sheets* adalah salah satu komponen dalam aplikasi *cloud* dan termasuk program *spreadsheet* yang disertakan oleh *google* dalam layanan *google drive* nya ([Laskowski, 2016](#)). *Google Sheets* dapat digunakan melalui berbagai *platform*. Aplikasi web, aplikasi seluler untuk android, IOS, windows dan blackberry dapat digunakan untuk menjalankan *Google Sheets*. Aplikasi ini dapat digunakan bersama oleh banyak orang ([Nuswowati et al., 2019](#)). Penggunaan bersama juga bisa diatur apakah orang lain bisa mengedit atau hanya melihat ([Yaumi, 2016](#)). Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika siswa kelas IXA SMP Negeri 1 Welahan tahun pelajaran 2019/2020 melalui permainan disco TKO berbantuan *Google Sheets*.

Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian tindakan kelas. Ada dua siklus dalam penelitian ini. Desain masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. *Subyek* dari penelitian ini adalah siswa kelas IXA SMP Negeri 1 Welahan tahun ajaran 2019 – 2020. Waktu penelitian dari bulan Agustus 2019 s.d. November 2019. Teknik pengumpulan datanya menggunakan tes tertulis, observasi dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah analisis kualitatif deskriptif. Agar datanya valid digunakan teknik triangulasi.

Hasil dan Pembahasan

Dalam tahap perencanaan tindakan pada siklus ini, kegiatan yang dilakukan peneliti adalah mengidentifikasi masalah pembelajaran, merencanakan tindakan untuk mengatasi masalah pembelajaran, menyusun silabus yang berkaitan dengan materi transformasi, menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model permainan disco TKO, menyiapkan media dan alat pembelajaran, menyiapkan lembar kerja siswa, menyiapkan lembar pengamatan, menyiapkan kisi-kisi soal, menyusun butir soal, melakukan validasi soal, menyiapkan daftar hadir siswa, menyiapkan daftar nilai. Pada pelaksanaan siklus 1 diawali penjelasan model pembelajaran berupa permainan permainan disco TKO berbantuan *Google Sheets*.

Gambaran permainannya adalah sebagai berikut: tiga puluh dua siswa (32) dibagi menjadi 8 kelompok dengan masing-masing kelompok beranggotakan 4 orang. Masing-masing diberikan sebuah media pembelajaran interaktif yang sudah dipasang di tiap-tiap komputer. Masing-masing kelompok mempelajari sendiri materi pencerminan dari multimedia pembelajaran interaktif (MPI) berbasis *flash* yang dibuat peneliti sendiri. Setelah dirasa cukup masing-masing individu membuka komputer masing-masing, satu orang satu komputer.

Masing-masing siswa membuka *Browser Google Chrome* atau *Mozilla* dan mengetikkan alamat <http://bit.ly/babakpenyisihantransformasi>. Setelah masuk ke alamat tersebut masing-masing siswa memilih pilihan sesuai kelompoknya. Setelah semua siswa berhasil mengakses alamat tersebut, setiap kelompok berlomba menyelesaikan permainan yang ada di alamat tersebut secara online artinya masing-masing anggota kelompok berkewajiban menyelesaikan bersama-sama secara *online* permainan tersebut. Setelah waktu babak penyelesaian habis, terpilihlah 4 kelompok yang memiliki nilai tertinggi untuk maju ke babak semifinal. Nilai sudah ada secara otomatis di link tersebut. Babak semifinal mempertemukan juara 1 melawan juara 4 dan juara 3 melawan juara 2.

Pada babak semifinal, teknik permainannya sedikit berbeda dengan babak penyisihan. Berikut gambaran permainan babak semifinal. Masing-masing kelompok mengendalikan satu komputer. Masing-masing kelompok mengetikkan alamat yang sudah diberikan <http://bit.ly/babaksemifinaltransformasi>. Kemudian memilih/mengklik permainan sesuai kelompoknya. Ada 2 *link*, yang pertama juara 1 vs juara 4 dan juara 2 vs juara 3. Setelah mengakses link yang sesuai, satu kelompok memberikan soal

(dengan mengisi kotak merah) dan kelompok lain harus secepatnya menjawab soal (dengan mengisi kotak hitam) secara *online*. Setelah selesai menyelesaikan 10 soal, posisi pemberi soal dan penjawab soal dibalik, artinya kelompok yang semula menjawab soal sekarang menjadi kelompok yang memberi soal. Setelah semua kegiatan selesai maka nilai akan terlihat secara otomatis di alamat web tersebut. Dari nilai tersebut terpilih siapa yang berhak maju ke babak final. Pada babak final, teknik permainannya berbeda dengan babak penyisihan maupun dengan babak final. Berikut gambaran permainan babak final. Orang pertama dari kelompok 1 bertanding dengan orang pertama dari kelompok kedua. Orang kedua dari kelompok 1 bertanding dengan orang kedua dari kelompok 2 begitu seterusnya sampai dengan orang yang keempat. *Link* untuk permainan final adalah <http://bit.ly/babakfinaltransformasi>. Ketika pertandingan tersebut sedang berjalan, guru menampilkan pertandingan tersebut secara *live/langsung* dan menampilkannya di LCD *proyektor* sehingga semua siswa dapat menyaksikan pertandingan tersebut.

Setelah pertandingan berakhir, terpilihlah juara 1 dan juara 2. Semua anggota dari kelompok juara 1 dan juara 2 maju ke depan kelas untuk menerima hadiah.

Dari hasil penelitian pada siklus I nilai terendah naik 31% dibandingkan dari nilai kondisi awal yaitu 38 menjadi 50, nilai tertinggi meningkat 16% dibandingkan dari nilai kondisi awal yaitu dari 86 menjadi 100, nilai rata-ratanya meningkat 39% dibandingkan dari kondisi awal yaitu dari 56 menjadi 78. Dari hasil tes formatif pada siklus I, walaupun rata-rata kelas telah mencapai 78 tetapi belum sesuai dengan yang diharapkan, karena siswa yang tuntas hanya 71% padahal yang diharapkan dalam indikator keberhasilan dikatakan bahwa siswa dalam satu kelas memperoleh nilai lebih dari 75 harus lebih atau sama dengan 75.

Perbaikan yang dilakukan pada siklus 2 adalah dalam menjelaskan cara menggunakan media pembelajaran, peneliti harus lebih jelas dan lebih detail. Dalam pembimbingan terhadap kelompok sebaiknya lebih intensif agar penemuan konsep sesuai jalur dan tidak salah arah. Pengajuan pertanyaan tidak tertuju pada seseorang atau kelompok tertentu saja melainkan harus merata sehingga siswa atau kelompok merasa mendapat perhatian dari guru. Pengaturan tempat duduk ditata lebih baik sehingga semua siswa dapat melihat LCD dengan jelas dan dalam kelompok dapat saling bertatap muka.

Dari hasil penelitian siklus 2 yang mendapat skor hasil ulangan nilai tertinggi 95, nilai terendah 60, nilai rata-rata 84, dengan rentang nilai 35 dan skor atau nilai yang lebih besar atau sama dengan 75 sebanyak 30 siswa atau 94%. Dengan demikian hasilnya sudah sesuai yang diharapkan karena dalam indikator keberhasilan dikatakan banyaknya siswa yang tuntas dalam satu kelas atau yang memperoleh nilai lebih dari atau 75 adalah minimal 75%. Jadi dengan demikian hasil belajar siswa kelas IXA SMP Negeri 1 Welahan hasil belajar dapat ditingkatkan.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa melalui permainan *Disco* TKO berbantuan *Google Sheets* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Peningkatan kualitas pembelajaran dapat dilihat dari *aktivitas* siswa dan hasil belajar kelas IXA SMP Negeri 1 Welahan tahun pelajaran 2019/2020. Kenaikan *aktivitas* siswa dapat dilihat dari banyaknya siswa yang memenuhi kriteria aktif berkatogori tinggi atau sangat tinggi yang semula kurang dari 75% menjadi lebih dari 75%. Demikian juga peningkatan hasil belajara siswa dapat dilihat dari banyaknya siswa yang mendapat nilai di atas 75 atau banyaknya yang sudah tuntas lebih dari 75%.

Bibliografi

- Asmani, J. M. (2016). *Tips Efektif Cooperative Learning: Pembelajaran Aktif, Kreatif, dan Tidak Membosankan*. Diva Press.
- Fakhriyani, D. V. (2016). Pengembangan kreativitas anak usia dini. *Wacana Didaktika*, 4(2), 193–200.
- Joenaidy, A. M. (2018). *Guru Asyik, Murid Fantastik!* Diva Press.
- Kasri, K. (2018). Peningkatan Prestasi Belajar Matematika melalui Media Puzzle Siswa Kelas I SD. *Jurnal Pendidikan: Riset Dan Konseptual*, 2(3), 320–325. https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v2i3.69
- Laskowski, L. (2016). Google Forms and Sheets for library gate counts. *Journal of Access Services*, 13(3), 151–158. <https://doi.org/10.1080/15367967.2016.1184577>
- Mainaki, R. (2020). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap hasil belajar materi zat aditif dan adiktif kelas VIII SMP Muhammadiyah Palangka Raya. IAIN Palangka Raya.
- Mustakim, M. (2020). Efektivitas pembelajaran daring menggunakan media online selama pandemi covid-19 pada mata pelajaran matematika. *Al Asma: Journal of Islamic Education*, 2(1), 1–12. <https://doi.org/10.24252/asma.v2i1.13646>
- Nuswowati, M., Amalina, N. D., Kadarwati, S., Harjito, H., & Susilaningsih, E. (2019). Pemanfaatan Aplikasi Google dalam Pembelajaran Kolaboratif. *Rekayasa: Jurnal Penerapan Teknologi Dan Pembelajaran*, 17(1), 30–34. <https://doi.org/10.15294/rekayasa.v17i1.21656>
- Panggabean, S., & Sumardi, H. (2018). Pengaruh metode drill terhadap hasil belajar matematika siswa SMP pertiwi medan. *Jurnal MathEducation Nusantara*, 1(1), 89–96.
- Permana, A. R. E. (2012). Penerapan Model Pembelajaran TGT (Team Game Tournament) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Kelipatan Persekutuan Terkecil Dan Faktor Persekutuan Terbesar Pada Siswa Kelas IV SD Tambakrejo 02 Kabupaten Blitar/Angga Rendi Eva Permana.
- Pribadi, D. (2013). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Materi Aritmatika Sosial Dengan Menggunakan Simulasi Transaksi Jual Beli Bagi Siswa Kelas Iii Sdn 02 Salam Tahun Pelajaran 2011/2012. UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA.
- Soviawati, E. (2011). Pendekatan matematika realistik (pmr) untuk meningkatkan kemampuan berfikir siswa di tingkat sekolah dasar. *Jurnal Edisi Khusus*, 2(2), 79–85.
- Wilujeng, S. (2013). Peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa melalui model teams

games tournament (TGT). Journal of Elementary Education, 2(1).

Yaumi, M. (2016). *Action Research: Teori, model dan aplikasinya*. Prenada Media.

Yulianti, D. (2012). Model Pembelajaran Sains di Taman Kanak-Kanak dengan Bermain Sambil Belajar. *Jurnal Ilmu Pendidikan, 17(6)*.
<http://dx.doi.org/10.17977/jip.v17i6.2874>