

---

## **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD DENGAN KUIS DIGITAL QUIZIZZ UNTUK MENINGKATKAN KETERLIBATAN DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP NURUL JADID**

**Robiatul Adewiyeh<sup>1\*</sup>), Puji Rahayu<sup>2)</sup>, Syadidul Itqan<sup>3)</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Universitas Nurul Jadid, Indonesia

*\*corresponding author*

Email: [robirobiatuladewiyah149@gmail.com](mailto:robirobiatuladewiyah149@gmail.com)

### **ABSTRACT**

This study aims to improve the cognitive learning outcomes and mastery learning of eighth-grade students (Class VIII-G) at SMP Nurul Jadid on the topic of rationalizing denominators through the implementation of the cooperative learning model Student Teams Achievement Division (STAD) assisted by the Quizizz application. The background of this research lies in the low cognitive learning outcomes and lack of student engagement caused by the dominance of conventional teaching methods, which tend to induce boredom and individualistic attitudes. This study employed a Classroom Action Research (CAR) design conducted in two cycles. The research subjects were eighth-grade students (Class VIII-G) of SMP Nurul Jadid. Data on students' cognitive learning outcomes were collected through formative tests administered at the end of each cycle, while student activity data were obtained through observation sheets. The results revealed a significant improvement in learning outcomes. In Cycle I, the students' average score was 62.91, with a mastery percentage of 45.83% (11 students achieving mastery). After implementing improvements in Cycle II, the average score increased to 77.91, with a mastery percentage of 83.33% (20 students achieving mastery). These improvements exceeded the PTK achievement target of 50% mastery and an average score of 70. This improvement was supported by increased student engagement, where the STAD model effectively fostered collaboration in heterogeneous groups, while the Quizizz application successfully enhanced students' motivation and interest through engaging and competitive digital quizzes. Therefore, it can be concluded that the implementation of the STAD cooperative learning model assisted by the Quizizz application is effective in improving students' cognitive learning outcomes and mastery learning.

**Keywords** : Student Teams Achievement Division (STAD); Quizizz; Cognitive Learning Outcomes; Classroom Action Research; Rationalizing Denominators.

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif dan ketuntasan belajar siswa kelas VIII (G) SMP Nurul Jadid pada materi merasionalkan penyebut melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) berbantuan aplikasi Quizizz. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar kognitif dan kurangnya keterlibatan siswa akibat dominasi metode konvensional yang memicu kebosanan dan sikap individualis. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII (G) SMP Nurul Jadid. Data hasil belajar kognitif dikumpulkan melalui tes formatif di setiap akhir siklus, sedangkan data aktivitas siswa diperoleh melalui lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan. Pada Siklus I, rata-rata nilai siswa adalah 62,91 dengan persentase ketuntasan sebesar 45,83% (11 siswa tuntas). Setelah perbaikan tindakan pada Siklus II, rata-rata nilai meningkat menjadi 77,91 dengan

persentase ketuntasan mencapai 83,33% (20 siswa tuntas). Peningkatan ini telah melampaui target ketuntasan PTK sebesar 50% dan nilai rata-rata 70. Peningkatan hasil belajar ini didukung oleh peningkatan aktivitas siswa, di mana model STAD efektif mendorong kolaborasi dalam kelompok heterogen, sedangkan aplikasi Quizizz berhasil meningkatkan motivasi dan minat siswa melalui kuis digital yang kompetitif dan menyenangkan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan aplikasi Quizizz terbukti efektif dalam meningkatkan hasil dan ketuntasan belajar kognitif siswa.

**Kata Kunci :** Hasil Belajar Kognitif, Merasionalkan Penyebut, Penelitian Tindakan Kelas, Quizizz, *Student Teams Achievement Division (STAD)*.

## PENDAHULUAN

Pendidikan di dunia terus berkembang bersama dengan pengetahuan dan teknologi. Untuk mencapai tujuan dan mutu pendidikan yang baik, semua aspek seperti kualitas, kapasitas, sarana, serta prasarana perlu diperhatikan. Pendidikan juga mengalami banyak perubahan, salah satunya adalah perubahan pada kurikulum. Selain itu, dalam dunia pendidikan, guru dan peserta didik juga tidak bisa dipisahkan. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen, guru merupakan tenaga profesional yang mempunyai tanggung jawab utama mendidik, mengajar, membina, menilai, melatih serta mengevaluasi peserta didik untuk pendidikan formal pada anak usia dini, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Kegiatan pembelajaran juga diperlukan yang namanya model pembelajaran. Model pembelajaran merupakan konsep yang menerapkan pendekatan pembelajaran, metode, strategi, dan metode pembelajaran (Sukmawati et al, 2022). Pembelajaran di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) seringkali menghadapi tantangan signifikan terkait rendahnya keterlibatan siswa dan hasil belajar kognitif yang belum optimal. Metode pengajaran yang dominan masih bersifat konvensional, seperti ceramah, yang terbukti dapat memicu kebosanan dan berkorelasi negatif dengan partisipasi aktif siswa di kelas (penulis, 2023). Penelitian awal menunjukkan bahwa kurangnya semangat siswa untuk mencari pengetahuan secara mandiri maupun dalam kelompok merupakan hambatan utama dalam penguasaan materi (Aunurrahman, 2010). Keterlibatan siswa sendiri di definisikan secara komprehensif, mencakup aspek perilaku, emosional, dan kognitif (Appleton & Christenson, 2006).

Salah satu pendekatan yang sedang di kaji adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD) yang di

---

kombinasikan dengan pemanfaatan kuis digital melalui aplikasi Quizizz. Model STAD mendorong siswa untuk bekerja secara berkelompok dengan komposisi heterogen, di mana setiap anggota tim saling membantu guna mencapai hasil belajar yang optimal (Isnaini & Kurniawan, 2020).

Model pembelajaran kooperatif Tipe Student Team Achievement Divisions (STAD) dipilih karena menawarkan kerangka kerja yang memacu kerja sama dalam kelompok heterogen, mendorong semua anggota untuk saling membantu menguasai keterampilan yang di pelajari (Workshop Nasional, 2020). Sedangkan menurut (Rismatio, 2024) quizizz merupakan aplikasi mengenai kuis yang aktif serta dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa akan ketertarikan karena mencoba cara kuis terbaru yang tidak hanya menggunakan kertas serta pulpen mengenai soal yang terdapat pada aplikasi. Siswa dapat memanfaatkan quizizz sebagai alat bantu penilaian pembelajaran yang menyenangkan dan menarik, berkat fitur media pembelajaran berbasis TIK yang fleksibel dan deskriptif.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Model PTK yang diaplikasikan adalah model kemmis dan Taggart, yang merupakan desain siklus berulang, mencakup empat tahapan berurutan: Perencanaan, Pelaksanaan Tindakan (*Acting*), Pengamatan (*Observing*), dan Refleksi. Untuk tahap pertama yaitu perencanaan. Tahap ini akan dilakukan penyusunan materi/bahan ajar, modul ajar, serta evaluasi pembelajaran. Materi yang digunakan dalam penelitian adalah merasionalkan penyebut. Pada tahap tindakan dilakukan proses pembelajaran yang terdiri dari penyajian kelas dengan guru menjelaskan materi dan memberikan LKPD, pelaksanaan musyawarah dalam kelompok dan penyampaian materi, pelaksanaan tes individu (kuis) dengan bantuan aplikasi Quizzizz, perolehan fokus kemajuan individu dan kelompok, dan pemberian penghargaan terhadap kelompok yang mendapatkan poin tertinggi pada pertemuan (siklus 1), dan penyajian kelas dengan guru menjelaskan materi dan memberikan LKPD, pelaksanaan musyawarah dalam kelompok dan penyampaian materi, pelaksanaan tes individu (kuis) dengan bantuan aplikasi Quizzizz, perolehan fokus kemajuan individu dan kelompok, dan pemberian

penghargaan terhadap kelompok yang mendapatkan poin tertinggi pada pertemuan (siklus 2). Pada tahap pengamatan (observing), diselesaikan saat pelaksanaan kegiatan. Pada tahap ini, informasi yang dikumpulkan berisi pelaksanaan kegiatan dan modul ajar yang telah disusun, serta pengaruhnya pada siklus dan hasil pendidikan yang dijadikan satu dengan bantuan instrumen dan observasi. Dan yang terakhir adalah tahap refleksi (reflecting), yaitu tahapan pemrosesan informasi yang didapat selama observasi. Informasi yang didapat kemudian diuraikan dan dianalisis. Hasil refleksi pada siklus 1 menjadi pertimbangan untuk pelaksanaan pembelajaran pada siklus ke II.

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Nurul Jadid, dengan subjek penelitiannya adalah seluruh siswa kelas VIII (G) yang terdiri dari 24 siswa dengan karakteristik yang heterogen, baik dari segi kemampuan akademik, motivasi, maupun latar belakang sosial. Penelitian difokuskan pada materi merasionalkan penyebut. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari keterlibatan siswa dan hasil belajar yang kognitif. Teknik analisis data yang digunakan adalah Analisis data yang digunakan yaitu kriteria ketuntasan pembelajaran secara individu dan kriteria ketuntasan pembelajaran secara kelompok, seperti pada tabel berikut :

Tabel 1: kriteria ketuntasan pembelajaran secara individu

Kriteria	Kualifikasi
Nilai $\geq 70$	Tuntas
Nilai $\leq 70$	Belum Tuntas

Tabel 2 : Kriteria ketuntasan pembelajaran secara kelompok

Kriteria	Keterangan	Kualifikasi
81 - 100	Sangat Baik	Tuntas
61 - 80	Baik	Tuntas
41 - 60	Cukup Baik	Belum Tuntas
21 - 40	Kurang	Belum Tuntas
$\geq 20$	Sangat Kurang	Belum Tuntas

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah-langkah pembelajaran materi merasionalkan penyebut dengan model pembelajaran kooperatif menggunakan STAD dengan bantuan aplikasi Quizizz yaitu : 1) penyajian materi, 2) kerjasama kelompok, 3) kuis mandiri, 4) poin perolehan kelompok dan mandiri, serta 5) penghargaan. Pada penelitian ini kegiatan pembelajaran dilakukan dengan siklus 1 dan siklus 2. Pelaksanaan siklus 2 merupakan

---

perbaikan kegiatan pembelajaran siklus 1. Penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan aplikasi Quizizz materi merasionalkan penyebut siklus 1 dan siklus 2, yaitu :

### **Siklus 1**

Pada tahap perencanaan, siklus 1 direncanakan untuk 2 kali pertemuan. Secara umum, dalam setiap pertemuan, guru merancang Modul Ajar, LKPD, dan kuis yang diunggah di Quizizz, soal-soal latihan kelompok yang akan diberikan dalam bentuk lembaran, serta lembar observasi guru. Selain itu, guru juga mendelegasikan teman sejawat untuk menjadi pengamat. Selanjutnya, dipersiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis yang di berikan di akhir siklus 1. Langkah-langkah pembelajaran dalam Modul Ajar yang dibuat mengikuti langkah pembelajaran STAD, sesuai dengan kurikulum merdeka dan kondisi peserta didik kelas 8G.

Pada tahap pelaksanaan, siklus 1 terdiri dari 2 pertemuan, masing-masing berlangsung selama 3 Jam Pelajaran dengan materi tentang Merasionalkan Penyebut. Pada kegiatan awal, guru memulai dengan mengucapkan salam, mempersiapkan kondisi fisik dan mental siswa dengan menanyakan kabar, memeriksa kehadiran siswa, serta meminta mereka untuk mengeluarkan alat tulis. Selanjutnya, guru melakukan apersepsi dengan mengingatkan kembali pengetahuan siswa tentang bilangan eksponen dalam kehidupan sehari-hari dan menumbuhkan minat siswa dengan bertanya tentang materi yang sering muncul dalam kehidupan nyata. Guru juga menulis judul materi di papan tulis, memberi informasi tentang tujuan pembelajaran, serta memberikan motivasi. Untuk pertemuan pertama dan kedua, langkah-langkah dalam RPP yang digunakan hampir sama. Materi pada pertemuan pertama adalah pengertian bentuk akar, sedangkan materi pada pertemuan kedua adalah merasionalkan penyebut. Oleh karena itu, terdapat perbedaan dalam proses apersepsi yang dilakukan pada kedua pertemuan tersebut.

Selanjutnya, dalam kegiatan inti, guru menjelaskan apa saja yang akan dilakukan peserta didik untuk memahami materi merasionalkan penyebut, khususnya pada konsep bilangan berpangkat dan sifat-sifatnya. Langkah pertama adalah peserta didik mengerjakan LKPD secara berkelompok. Guru memberikan penjelasan mengenai tugas yang akan dilakukan oleh setiap kelompok. Setelah itu, setiap kelompok mengerjakan soal latihan pada LKPD secara berkelompok. Selama peserta

---

didik mengerjakan soal, guru berkeliling di kelas untuk membantu mereka yang mengalami kesulitan.



Gambar 1 : guru membantu peserta didik disaat ada kesulitan

Dari pengamatan, hanya ada 2-3 kelompok yang terlihat sedang berdiskusi untuk mengerjakan tugas kelompok. Kelompok lainnya hanya membagi tugas dan mengerjakannya sendiri. Banyak siswa hanya menunggu temannya menjawab tanpa ikut membantu. Setelah temannya selesai, mereka mencatat jawaban temannya saja, tidak banyak berdiskusi antar kelompok. Bahkan, mereka duduk berkelompok tetapi tidak berkumpul di tengan, melainkan menyebar, ada yang menghadap ke kiri, kanan, bahkan menghadap punggung temannya. Setelah selesai mengerjakan tugas kelompok, masing-masing kelompok mempresentasikan hasilnya. Setelah presentasi selesai, guru akan memberikan jawaban yang benar dan penjelasannya dari soal-soal yang dikerjakan bersama kelompok. Setelah itu, guru memberikan waktu kepada siswa untuk membandingkan jawaban mereka dengan kunci jawaban tersebut. Selain itu, guru juga memberi tahu siswa yang belum memahami jawaban untuk bertanya kepada temannya. Beberapa siswa yang penasaran langsung bertanya kepada guru tentang jawaban yang diberikan tanpa berdiskusi dengan teman kelompoknya. Namun, ada juga siswa yang saling berdiskusi dan berbagi pendapat mengenai jawaban yang di berikan. Dalam kegiatan ini, banyak siswa yang tidak aktif dan hanya membaca saja pembahasan yang disampaikan.

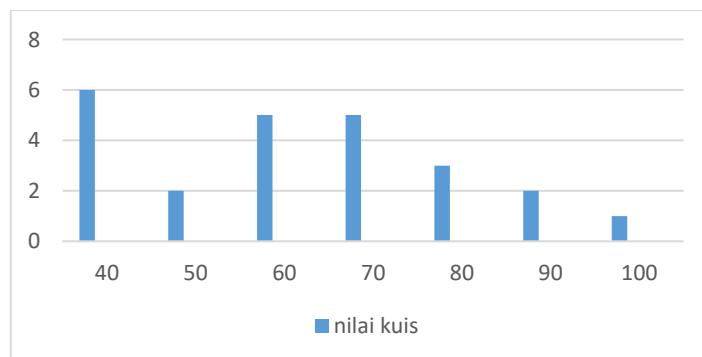
Setelah diskusi kelompok selesai, murid diperbolehkan untuk kembali ke meja masing-masing untuk melanjutkan kuis individu yang sudah disiapkan pada Quizizz dengan menggunakan komputer sekolah.



**Gambar 2. Bentuk kuis pada aplikasi Quizizz**

Pada gambar 2 diatas adalah salah satu contoh bentuk kuis pada aplikasi Quizizz untuk pertemuan pertama dengan pertanyaan dasar tentang materi merasionalkan penyebut. Kuis tersebut terdiri dari 5 soal. Selanjutnya pada pertemuan kedua, dilaksanakan pembelajaran yang sama dengan pertemuan pertama namun dengan pertanyaan yang berbeda. Setelah dua pertemuan selesai, diadakan evaluasi siklus 1 yang berlangsung selama 1 jam untuk melihat hasil belajar.

Pada tahap observasi setelah pelaksanaan pembelajaran. Terdapat beberapa catatan mengenai pelaksanaan siklus 1 yaitu, : Beberapa peserta didik mengalami kendala dalam mengakses soal di Quizizz akibat keterbatasan jaringan/sinyal. Pada saat diskusi kelompok banyak murid yang bersikap individualis, kurang bekerja sama, dan posisi duduk tidak mendukung kegiatan diskusi. Pada tahap penyajian materi dengan LKPD, sebagian siswa mampu memahami materi , namun sebagian lainnya kurang fokus karena berbicara sendiri dengan temannya, serta hanya menyalin pekerjaan teman. Selain itu, juga terdapat keluhan dari peserta didik yang merasa bekerja sendiri tanpa bantuan anggota kelompok. Diagram hasil belajar pada siklus ke 1 sebagai berikut:



**Gambar 3. Diagram hasil belajar pada siklus 1**

Dari gambar 3, terlihat nilai paling rendah adalah 40 dan nilai paling tinggi adalah 100. Sebanyak 6 anak dengan nilai 40, 2 anak dengan nilai 50, 5 anak dengan nilai 60, 5 anak dengan nilai 70, 3 anak dengan nilai 80, 2 anak dengan nilai 90, dan 1 anak dengan nilai 100. Sedangkan uraian hasil belajar untuk siklus 1 ditunjukkan sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil belajar siklus 1

NO	KETERANGAN	SIKLUS 1	Target pencapaian PTK
1	Rata-rata nilai	62,91	70
2	Banyaknya peserta didik dengan nilai lebih dari atau sama dengan 70	11	16
3	Persentase ketuntasan belajar	45,83%	50%

Berdasarkan tabel 3, bisa dilihat untuk rata-rata nilai 62,91 banyaknya murid yang mempunyai nilai lebih dari atau sama dengan 70 sebanyak 11 anak, dan persentase ketuntasan belajar 45,83%. Dari hasil tersebut ternyata masih belum maksimal karena tidak sesuai dengan target kriteria penelitian yang ditentukan. Sehingga beberapa peningkatan (perbaikan) diperlukan untuk siklus II dalam meningkatkan hasil belajar sesuai dengan target pencapaian PTK. Sehingga perlu diberikan solusi untuk kendala-kendala tersebut. Adapun hasil dari refleksi siklus I yaitu :

Tabel 4. Refleksi Siklus 1

Kendala	Penyebab	Solusi
Sebagian murid belum aktif dalam mengerjakan tugas, baik dalam tugas kelompok maupun disaat berdiskusi dengan anggota kelompoknya, serta jarang bertanya dengan teman sekelompok lalu menunggu teman yang bisa mengerjakan	Murid kurang mengerti dengan materi yang sedang diajarkan.	Guru harus bisa memotivasi untuk lebih giat belajar dan menjelaskan kepada murid tentang kemudahan berkelompok dan menegaskan pentingnya berkelompok sebelum kelompok mulai bekerja.
Tidak terjadi Kerjasama kelompok pada sebagian kelompok seperti yang diharapkan, murid hanya membagi tugas dan menyelesaikan masing masing tanpa diskusi dan	Murid yang bisa menyelesaikan materi cenderung hanya menyelesaikan soal yang dia kerjakan saja dan jarang	Guru sebagai fasilitator perlu untuk mencari cara agar murid tergerak dalam mengerjakan LKPD dalam

tanya jawab.	memberikan pendapat terhadap tugas temannya.	langkah penyajian materi. Cara yang dapat dilakukan adalah mempermudah penggerjaan LKPD bagi murid. Guru menyediakan materi pada aplikasi Quizizz yang mirip dengan LKPD sehingga yang tidak bisa menyelesaikan LKPD dapat melihat materi pada aplikasi Quizizz.
Murid belum sepenuhnya mengerti tentang inti berkelompok.	Murid tidak tertarik belajar karena belum mengerti apakah soal yang mereka kerjakan sudah benar atau salah.	Guru perlu memotivasi murid agar lebih aktif berdiskusi dalam kelompok sehingga terjadi proses tanya jawab serta pertukaran pendapat antar anggota kelompok. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru adalah dengan memanfaatkan fasilitas dari website <a href="https://quizizz.com/join">https://quizizz.com/join</a> . Melalui website tersebut, guru dapat membuat kuis interaktif yang berisi rangkuman materi pembelajaran sehingga dapat meningkatkan partisipasi dan semangat belajar murid.

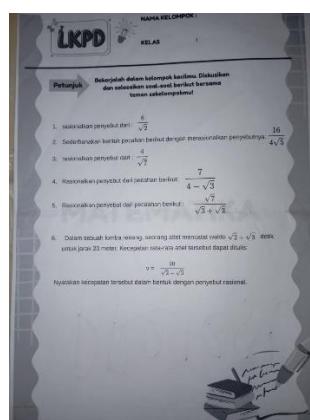
Dari hasil refleksi terhadap siklus I tersebut, langkah selanjutnya adalah melanjutkan ke siklus berikutnya agar bisa memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I, sehingga menciptakan peningkatan hasil belajar terutama pada materi merasionalkan penyebut. Hal ini sesuai dengan penelitian Mulyati dan Evendi (2020) yang menyatakan bahwa setelah dilakukan refleksi, pembelajaran dapat dibahas kembali dalam pelaksanaan siklus I dan pengamatan perbaikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada siklus II.

## Siklus II

---

Tahap perencanaan siklus II dilakukan berdasarkan hasil refleksi dari siklus I untuk memperbaiki langkah pembelajaran agar meningkatkan keaktifan peserta didik. Rencana pelaksanaan masih serupa dengan siklus sebelumnya, namun ditambahkan dengan Guru menyiapkan hadiah untuk kelompok terbaik sebagai bentuk motivasi dan umpan balik langsung. Selain itu, guru menyediakan pembahasan kunci jawaban agar peserta didik tetap dapat mencatat materi meskipun waktu di kelas terbatas.

Pada tahap berikutnya, yaitu tahap pelaksanaan. Dalam pertemuan pertama, guru melakukan kegiatan pendahuluan dan mulai masuk ke bagian inti. Guru memberikan pengetahuan awal tentang merasionalkan penyebut dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya, murid diminta mengerjakan LKPD secara berkelompok di lembaran kertas LKPD yang sudah disiapkan oleh guru. Guru menjelaskan hal-hal yang harus dilakukan dalam kelompok dan memberikan motivasi serta penjelasan mengenai pentingnya kerja sama serta saling membantu. Guru membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok yang sudah ditentukan sebelumnya, dengan komposisi aihrogen berdasarkan nilai sebelumnya. Setiap kelompok diberi tugas untuk menyelesaikan soal-soal yang ada dilembar LKPD, yang telah dibuat sebelumnya. Setiap kelompok hanya menggunakan 1 lembar LKPD yang diberikan oleh guru.



Gambar 4. Bentuk LKPD secara berkelompok dalam bentuk lembaran

Gambar 4 merupakan contoh LKPD yang dikerjakan secara berkelompok. Setiap kelompok berlomba untuk menjawab paling benar. Dengan waktu untuk pengerjaan masing-masing soal 3 sampai 5 menit tergantung tingkat kesulitan soal, sesuai yang terlihat pada gambar 4.

---



Gambar 5. Murid berdiskusi dalam mengerjakan tugas kelompok

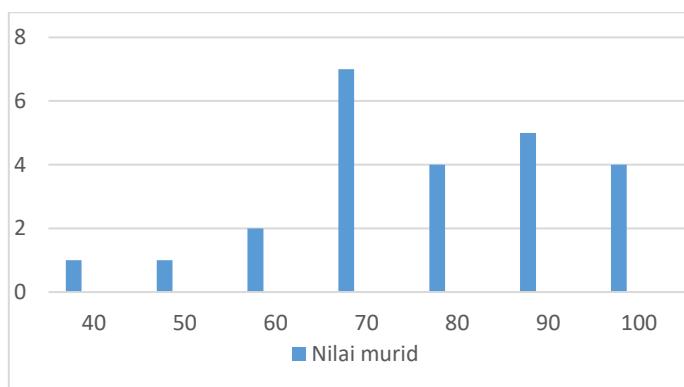
Pada siklus II, sebagian besar kelompok mulai aktif berdiskusi, saling bertanya, dan mengemukakan pendapat. Murid yang sebelumnya pasif kini mulai berpartisipasi dan bertanya kepada teman sekelompoknya. Setelah diskusi, perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja di depan kelas, diikuti sesi tanya jawab dengan kelompok lain. Selanjutnya, kelompok dengan skor tertinggi serta waktu tercepat mendapat penghargaan dari guru sebagai bentuk apresiasi.

Setelah tugas kelompok selesai dikerjakan, dikarenakan waktu yang kurang memungkinkan untuk membahas bersama satu kelas, masing-masing kelompok diberikan waktu 3-5 menit untuk mendiskusikan pembahasan dari soal tugas kelompok. Selain itu, guru memerintahkan untuk bertanya kepada temannya bagi mereka yang belum paham dan mengingatkan tentang adanya kuis setelah diskusi kelompok. Setelah diskusi kelompok berakhir, selanjutnya murid kembali ke tempat duduknya dan membuat kesimpulan dari pembelajaran. Guru memberikan kesempatan untuk bertanya. Selanjutnya masing-masing murid menyelesaikan kuis pada aplikasi Quizizz dengan akses menggunakan komputer sekolah. Terakhir, guru menutup pembelajaran.

Pada tahap berikutnya yaitu tahap observasi. Beberapa point penting dalam pembelajaran siklus II yaitu murid sudah mudah untuk memahami dalam pengajaran LKPD pada penyajian materi. Murid mudah berdiskusi dan tanya jawab antar teman dalam rangka berkelompok, dan diskusi untuk menguatkan pemahaman materi setelah mengerjakan tugas kelompok menjadi sangat penting untuk menghindari kesalahan konsep. Tahap terakhir untuk siklus II yaitu tahap refleksi. Menurut dari hasil observasi, pembelajaran STAD berbantuan aplikasi Quizizz telah meningkatkan hasil

---

belajar dari siklus I ke siklus II. Hal tersebut berarti, penelitian tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya. Berikut adalah diagram hasil belajar siklus II.



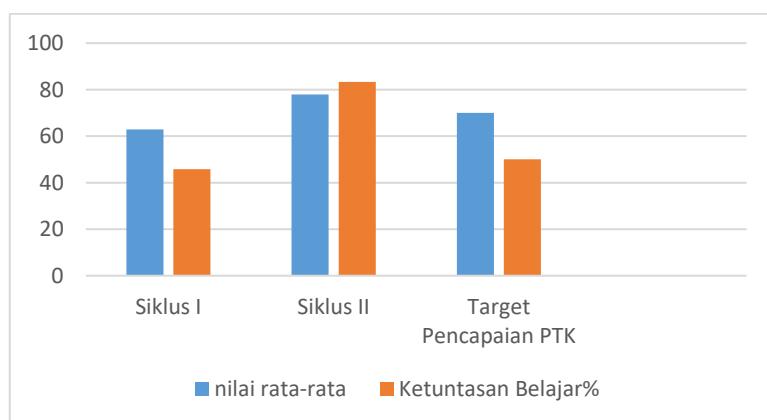
Gambar 6. Diagram hasil belajar pada siklus II

Dari gambar 6, terlihat bahwa nilai paling rendah adalah 40 dan yang paling tinggi 100. Sebanyak 1 anak dengan nilai 40, 1 anak dengan nilai 50, 2 anak dengan nilai 60, 7 anak dengan nilai 70, 4 anak dengan nilai 80, 5 anak dengan nilai 90, dan 4 anak dengan nilai 100. Sedangkan tabel hasil belajar pada pelaksanaan siklus II ditunjukkan sebagai berikut.

**Tabel 5. Hasil belajar siklus II**

NO	KETERANGAN	SIKLUS 1	Target pencapaian PTK
1	Rata-rata nilai	77,91	70
2	Banyaknya peserta didik dengan nilai lebih dari atau sama dengan 70	20	16
3	Persentase ketuntasan belajar	83,33%	50%

Berdasarkan tabel 5, terlihat rata-rata nilai 77,91 banyaknya peserta didik dengan nilai lebih besar atau sama dengan 70 sebanyak 20 anak, dan persentase ketuntasan belajar 83,33%. Hasil ini sudah sesuai dengan target pencapaian PTK. Sehingga tidak diteruskan ke siklus selanjutnya. Diagram di bawah menunjukkan perbandingan hasil nilai rata-rata serta ketuntasan pembelajaran murid untuk siklus I, siklus II, serta pencapaian PTK.



Gambar 7. Diagram hasil belajar dan ketuntasan belajar

Dari gambar 7 di atas, untuk siklus I hasil nilai rata-rata adalah 62,91 dan ada peningkatan sebesar 15 menjadi 77,91 pada siklus II. Dan untuk siklus I ketuntasan belajar murid adalah 45,83% dan mengalami peningkatan 37,5 menjadi 83,33% untuk siklus II. Adanya peningkatan hasil belajar dan ketuntasan pembelajaran diakibatkan salah satunya oleh murid yang mulai aktif mengembangkan pengetahuan sendiri dengan difasilitasi oleh diskusi kelompok pada pembelajaran kooperatif tipe STAD serta materi pada Quizz yang dapat diakses sendiri. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Nasaruddin (2018) yang menyimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif model STAD dengan memanfaatkan kartu domino terbukti berhasil dengan baik digunakan dalam proses pembelajaran. Penelitian lain yang relevan oleh Iksanidin (2014) dengan hasil penelitian pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan memakai software wingeom berpengaruh signifikan terhadap keterampilan berfikir kritis materi geometri. Dan penelitian lain yang relevan oleh Eka & Fajriah (2019) dengan hasil penelitian menunjukkan penerapan STAD yang dibantu aplikasi moodle bisa meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajar dan ketuntasan belajar murid kelas VIII saat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang didukung aplikasi Quizizz pada materi merasionalkan penyebut. Langkah-langkah dalam pembelajaran kooperatif STAD menggunakan Quizizz adalah: 1) penyajian kelas, 2) diskusi kelompok dan menyampaikan hasil, 3) tes individu berupa kuis, 4) pemberian poin berdasarkan hasil individu dan kelompok,

dan 5) pemberian penghargaan. Peningkatan tersebut terlihat dari hasil belajar yang meningkat dari 62,91 pada siklus I menjadi 77,91 pada siklus II. Selain itu, ketuntasan belajar juga meningkat dari 77,91% pada siklus I menjadi 83,33% pada siklus II. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD menggunakan aplikasi Quizizz dapat meningkatkan hasil belajar murid dalam materi merasionalkan penyebut di kelas VIII-G SMP Nurul Jadid.

Berdasarkan kesimpulan diatas terdapat beberapa saran, bagi guru disarankan untuk menerapkan model STAD berbantuan Quizizz untuk materi lain karena terbukti efektif meningkatkan hasil dan keaktifan belajar. Bagi sekolah perlu mendukung penerapan pembelajaran berbasis teknologi dengan menyediakan pelatihan serta sarana TIK yang memadai. Dan untuk peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian sejenis pada materi atau jenjang yang berbeda untuk memperluas hasil temuan ini.

## REFERENSI

- Aunurrahman. (2010). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Eka, A., & Fajriah, N. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan*.
- Ikhsanidin, M. (2014). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Software Wingeom terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Materi Geometri. *Jurnal Pendidikan*.
- Isnaini, F., & Kurniawan, M. I. (2020). The Concept of STAD (Student Team Achievement Division) Cooperative Learning Model According to Robert E. Slavin: Konsep Model Pembelajaran Kooperatif STAD (Student Team Achievement Devision)
- Mulyati, S., & Evendi, H. (2020). Pembelajaran Matematika Melalui Media Game Quizizz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SMP 2 Bojonegara. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 03(01), 64–73.

- Nasaruddin, M. (2018). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Kartu Domino Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan*.
- Rismatio, A. (2024). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 12(1), 131-147.
- Sukmawati, W., et al. (2022). Strategi Pembelajaran Inkuiiri dan Penerapan Model Pembelajaran dalam Bahasa Indonesia. *Lingua Skolastika*, 4(1).