

# PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS IV MELALUI MODEL PEMBELAJARAN STAD BERBASIS *PROBLEM SOLVING* TERINTEGRASI KUIS DIGITAL INTERAKTIF

**Riska Mey Damayanti, Nurul Ain, Siti Fatimah**

Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Jl. S. Supriadi No. 48 Bandungrejosari Kecamatan Sukun Kota  
Malang Jawa Timur, 65148, Indonesia  
Surel : ppg.riskameydamayanti85@program.belajar.id

## **Abstract**

*This research is motivated by the low mathematics learning outcomes of students in the matter of expressing mathematical sentences and calculating natural numbers. This study aims to describe the application of the STAD-based learning model problem solving integrated interactive digital quizzes and increased student learning outcomes in the material of stating mathematical sentences and calculating natural numbers. This research was conducted at SDN Gogodeso 2, Blitar Regency, with the research subjects being fourth grade students. The research was conducted in two cycles with each cycle consisting of two meetings. The cycle in the research consists of four activities, namely action planning, action implementation, observation, and reflection in each cycle. This study uses a qualitative approach. Research data obtained through test and non-test instruments. The process of data analysis in this study includes the process of data reduction, data presentation, and drawing conclusions. Based on research, student learning outcomes have increased. In the pre-action stage, an average value of 65,38 was obtained. In cycle I, the average value of students increased to 72,30. Then, in cycle II it increased again to 82,30.*

**Keywords:** *STAD learning model based on problem solving, math, interactive digital quizzes*

## **Abstrak**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika peserta didik pada materi menyatakan kalimat matematika dan perhitungan bilangan asli. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran STAD berbasis *problem solving* terintegrasi kuis digital interaktif dan peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi menyatakan kalimat matematika dan perhitungan bilangan asli. Penelitian ini dilakukan di SDN Gogodeso 2 Kabupaten Blitar dengan subjek penelitian adalah peserta didik kelas IV. Penelitian tersebut dilakukan dalam dua siklus dengan setiap siklusnya terdiri dari dua pertemuan. Siklus dalam penelitian terdiri dari empat kegiatan yaitu perencanaan tindakan, implementasi tindakan, observasi, dan refleksi dalam setiap siklusnya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Data penelitian diperoleh melalui instrumen tes dan non tes. Proses analisis data dalam penelitian ini meliputi proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan penelitian, hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan. Pada tahap pra tindakan, diperoleh nilai rata-rata 65,38. Pada siklus I, nilai rata-rata peserta didik mengalami kenaikan menjadi 72,30. Kemudian, pada siklus II mengalami peningkatan kembali menjadi 82,30.

**Kata kunci:** model pembelajaran STAD berbasis *problem solving*, matematika, kuis digital interaktif

## **1. Pendahuluan**

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam pembangunan dan perkembangan individu, masyarakat, dan bangsa. Secara umum, tujuan pendidikan adalah untuk mengembangkan potensi manusia serta mempersiapkan mereka untuk berperan aktif dalam masyarakat dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Pendidikan

memberikan kesempatan bagi individu untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang diperlukan untuk mengembangkan potensi mereka. Melalui pendidikan, seseorang dapat meningkatkan kemampuan kognitif, sosial, dan emosionalnya, serta memperoleh pemahaman yang lebih luas tentang dunia dan dirinya sendiri. Pendidikan juga membantu dalam membentuk kepribadian, etika, dan nilai-nilai yang positif. Hal tersebut selaras dengan pernyataan mengenai pendidikan yang tertulis dalam Sisidiknas No. 20 tahun 2003. "Pendidikan adalah usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara" (Sisidiknas No. 20 tahun 2003). Berdasarkan penjelasan tersebut, pendidikan dapat dimaknai sebagai suatu proses penting dalam kehidupan individu dan masyarakat, yang membantu mengembangkan pengetahuan, keterampilan, nilai-nilai, dan sikap yang diperlukan untuk mencapai kemajuan di segala aspek kehidupan.

Di dalam proses pendidikan terdapat tahap penting yang disebut dengan pembelajaran. Pembelajaran merupakan proses di mana individu memperoleh pengetahuan, keterampilan, pemahaman, dan sikap melalui interaksi dengan lingkungan dan pengalaman belajar. Pembelajaran dapat dipengaruhi oleh konteks dan situasi di mana individu berada. Setiap individu memiliki latar belakang, kebutuhan, minat, dan gaya belajar yang berbeda, yang dapat mempengaruhi bagaimana mereka memperoleh dan memproses informasi. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran yang efektif harus mempertimbangkan konteks individu dan menciptakan lingkungan belajar yang sesuai. Kondisi ideal pembelajaran di Sekolah Dasar menurut Permendikbud No. 22 tahun 2016 dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, peserta didik berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Pembelajaran interaktif artinya guru mampu mengajak peserta didik untuk melakukan aktivitas yang melibatkan pikiran, penglihatan, dan pendengaran sekaligus. Penerapan pembelajaran interaktif adalah peserta didik dirangsang untuk bertanya, menjawab, dan mengemukakan pendapatnya. Dalam pembelajaran interaktif, peserta didik diberi kesempatan untuk menganalisis, merumuskan ide, dan mempresentasikan pemahaman mereka sendiri. Dengan melakukan interaksi secara aktif, peserta didik dapat memperdalam pemahaman mereka terhadap konsep-konsep yang diajarkan. Sementara itu, pembelajaran menyenangkan dapat dimaknai sebagai pembelajaran dengan melibatkan penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi dan menarik perhatian peserta didik. Hal tersebut dapat mencakup penggunaan permainan edukatif, aktivitas kreatif, presentasi multimedia, eksperimen, cerita, dan alat bantu visual yang menarik. Tujuannya adalah untuk membuat proses pembelajaran lebih menarik dan tidak monoton sehingga peserta didik terlibat dengan lebih antusias.

Salah satu cabang ilmu pendidikan yang berperan penting dalam kehidupan adalah matematika. Matematika mempunyai peranan penting baik di dunia pendidikan maupun dalam kehidupan kita sehari-hari (Anugraheni, 2018: 133). Dalam dunia pendidikan, matematika diajarkan untuk mengembangkan pemahaman konsep matematika, keterampilan berpikir kritis, dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Piaget (dalam Pitadjenj, 2006: 28) mengemukakan tahap perkembangan anak dalam belajar matematika yaitu tahap konkret, semi konkret, semi abstrak, dan abstrak. Dengan demikian, Perkembangan anak dalam belajar matematika melalui tahap-tahap tersebut bersifat bertahap dan individu. Setiap

anak dapat mengalami tahapan tersebut dalam waktu yang berbeda dan membutuhkan dukungan dan pengalaman yang sesuai untuk mengembangkan pemahaman matematika yang lebih kompleks. Penting bagi pendidik dan orang tua untuk memahami tahap perkembangan tersebut dan memberikan pengalaman pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan anak. Yuniawatika (2016: 236) menyatakan bahwa ketika berbicara tentang matematika maka kesan dari sebagian orang adalah matematika itu sulit, menakutkan, menyeramkan, dan membosankan. Sehingga, dalam pembelajaran matematika guru harus mampu menciptakan pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan. Guru dapat menggunakan permainan edukatif, aktivitas kreatif, dan alat bantu visual yang menarik untuk membuat pembelajaran matematika lebih menarik dan menghibur. Pendekatan yang interaktif dan melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran dapat membantu mengubah persepsi negatif terhadap matematika. Selain itu, dalam penerapannya guru juga dapat memberikan lingkungan yang aman, mengedepankan pendekatan yang positif, dan memberikan dukungan yang tepat agar peserta didik merasa lebih nyaman dan percaya diri ketika mengikuti pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas IV SDN Gogodeso 2 Kabupaten Blitar yang dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 21 Maret 2023, diperoleh data sebagai berikut. (1) Guru tidak menggunakan model pembelajaran. (2) Guru tidak menggunakan media pembelajaran dan hanya berpedoman pada buku teks. (3) Aktivitas peserta didik dalam pembelajaran rendah. (4) Peserta didik kurang termotivasi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. (5) Peserta didik malu untuk bertanya kepada guru perihal materi yang kurang dipahami dan memilih untuk diam mengikuti alur pembelajaran. (6) Sebagian peserta didik berpikir bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit sehingga malas untuk berpikir ketika diberikan pembelajaran matematika. (7) Partisipasi peserta didik dalam aktivitas kelompok rendah. (8) Peserta didik memiliki kemampuan yang cukup rendah terutama dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan penyusunan kalimat matematika dan perhitungan bilangan asli. Hasil tersebut diketahui berdasarkan hasil pra tindakan (siklus mandiri I) bersamaan dengan kegiatan observasi dan wawancara.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat diketahui bahwa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika guru tidak menggunakan model pembelajaran. Dengan kata lain, pembelajaran hanya berjalan mengikuti alur dengan disesuaikan kondisi peserta didik. Selain itu, media pembelajaran tidak pernah digunakan selama kegiatan pembelajaran terutama dalam pembelajaran matematika. Guru hanya memberikan tugas yang ada dalam buku teks dan meminta peserta didik untuk mengerjakannya. Peserta didik juga kurang berpartisipasi dalam aktivitas kelompok. Dalam artian tugas yang sifatnya kelompok hanya dikerjakan oleh sebagian kecil anggota. Sementara anggota yang lain hanya menuliskan jawabannya tanpa ikut berdiskusi. Hal tersebut akan memberikan dampak yang signifikan terhadap tingkat pemahaman peserta didik. Dengan demikian, hasil belajar yang diperoleh kurang menunjukkan pencapaian yang bagus. Pada hakikatnya dalam pembelajaran matematika peserta didik tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru. Melainkan harus diajak praktik secara langsung dalam proses penyelesaiannya sehingga penyerapan materi pembelajaran akan lebih optimal. Namun, dalam pelaksanaannya banyak yang kurang sesuai dengan hakikat yang telah dirumuskan. Fokus penelitian dalam hal ini adalah perbaikan dalam pembelajaran matematika pada materi kalimat matematika dan perhitungan bilangan asli. Menurut tingkat perkembangan kognitifnya, peserta didik kelas IV termasuk dalam tahap semi abstrak. Dalam tahap tersebut, anak sudah mampu berpikir secara abstrak dengan melihat simbol. Dengan

demikian, guru tidak perlu menunjukkan objek secara konkret. Guru cukup meng gambarkannya ketika menjelaskan materi pembelajaran.

Dalam kegiatan mengajar, guru perlu menguasai materi pembelajaran sehingga kegiatan dapat berjalan secara efektif dan efisien serta dapat mencapai keberhasilan (Firmansyah, 2015: 35). Untuk mencapai keberhasilan tersebut, diperlukan kreativitas guru dalam mengemas suatu kegiatan pembelajaran yang menarik sekaligus menyenangkan. Dengan demikian, guru harus mampu menentukan model dan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dari materi yang diajar. Indikator lain berhasil tidaknya suatu kegiatan pembelajaran adalah pencapaian hasil belajar yang meningkat. Hasil belajar adalah berbagai hal yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2005). Semakin baik pencapaian yang diperoleh peserta didik maka semakin baik pula pencapaian keberhasilan pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka perlu adanya perbaikan dalam pelaksanaan pembelajaran sehingga hasil belajar peserta didik dapat meningkat. Salah satu alternatif perbaikan berdasarkan permasalahan yang ditemukan adalah dengan mengimplementasikan model STAD berbasis *problem solving* terintegrasi kuis digital interaktif. Dalam model STAD, setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas pemahaman dan pencapaian pribadinya. Peserta didik diajarkan untuk saling membantu dan mendukung satu sama lain sehingga mereka belajar untuk bekerja secara kelompok dengan efektif. Model STAD memberikan kesempatan bagi setiap anggota kelompok untuk berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran. Dalam pembelajaran tipe STAD, guru berkeliling untuk membimbing peserta didik saat belajar kelompok. Hal ini memungkinkan peserta didik untuk berinteraksi dengan guru serta diharapkan tidak ada ketakutan bagi peserta didik untuk bertanya atau berpendapat kepada guru (Hidayati, 2013). Model STAD yang dikaitkan dengan konsep *problem solving* akan meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berkolaborasi menyelesaikan suatu permasalahan. Dengan mengintegrasikan kedua hal tersebut, peserta didik dimungkinkan untuk melibatkan diri secara aktif dalam pemecahan masalah matematika. Mereka tidak hanya menghafalkan prosedur melainkan memahami konsep ditemukannya prosedur tersebut. Dalam penyelesaiannya tersebut, peserta didik menghubungkan pengetahuan yang diperoleh dengan kehidupan nyata sehingga memperdalam pemahaman mereka.

Dalam kegiatan pembelajaran, media juga berperan sangat dominan terhadap keberhasilan yang dicapai. Salah satu media pembelajaran yang relevan dengan kondisi saat ini adalah media interaktif. Media interaktif mengandung prinsip keinteraktifan yaitu mengajar bukan hanya menyampaikan informasi saja melainkan sebagai proses yang dapat menstimulasi peserta didik untuk belajar (Sanjaya, 2009: 172). Salah satu media pembelajaran interaktif yang dapat menunjang keberhasilan proses belajar adalah kuis digital interaktif. Kuis digital interaktif dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan bagi peserta didik sehingga dapat meningkatkan partisipasi aktif peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Dengan menggunakan kuis digital interaktif, peserta didik dapat terbiasa dengan penggunaan teknologi. Mereka belajar untuk menggunakan perangkat digital, berinteraksi dengan aplikasi atau platform pembelajaran, dan meningkatkan literasi digital mereka. Keterampilan teknologi saat ini sangat penting dalam era digital dan dapat memberikan keuntungan di masa depan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka diadakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV Materi Kalimat Matematika dan Perhitungan Bilangan Asli Melalui Model STAD Berbasis *Problem Solving* Terintegrasi Kuis Digital Interaktif Di SDN Gogodeso 2 Kabupaten Blitar”. Penelitian ini sangat sesuai dengan guru karena pada dasarnya PTK dilaksanakan terutama bagi guru yang mengalami kesulitan pembelajaran di kelasnya (Cholifah, 2019: 91). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pelaksanaan dan peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi kalimat matematika dan perhitungan bilangan asli melalui model pembelajaran STAD berbasis *problem solving* terintegrasi kuis digital interaktif.

## **2. Metode**

Seperti halnya penelitian jenis lainnya, dalam pelaksanaannya penelitian ini menggunakan metode tertentu untuk mencapai suatu keberhasilan. Berikut adalah rincian metode yang digunakan dalam penelitian tersebut.

### **2.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif adalah pendekatan yang dikembangkan berdasarkan hasil penelitian di lapangan. Dengan kata lain pendekatan penelitian tersebut dilakukan secara keseluruhan terhadap subjek penelitian dan hasil pendekatan yang diperoleh dideskripsikan dalam bentuk kata-kata. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Fokus dalam jenis penelitian tersebut adalah perilaku guru dan peserta didik dalam aktivitas pembelajaran. Upaya perbaikan tersebut dilakukan secara bersiklus. Siklus dalam penelitian ini mengusung desain dari Arikunto (2013: 137) yang terdiri dari empat kegiatan yaitu perencanaan tindakan, implementasi tindakan, observasi, dan refleksi dalam setiap siklus di mana dalam setiap siklus terdiri dari dua pertemuan.

### **2.2 Data dan Sumber Data**

Data yang digunakan adalah data tentang aktivitas peserta didik dan guru serta hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika materi kalimat matematika dan perhitungan bilangan asli menggunakan model pembelajaran STAD berbasis *problem solving* terintegrasi kuis digital interaktif. Sumber data dalam penelitian ini adalah peneliti sebagai guru dan 13 peserta didik kelas IV SDN Gogodeso 02 Kabupaten Blitar pada semester genap tahun pelajaran 2022/2023.

### **2.3 Teknik Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh data yang sesuai, diperlukan teknik pengumpulan data yang tepat. Penggunaan teknik yang akan memperjelas dan mempermudah proses penelitian. Dalam proses pengumpulan data diperlukan instrumen pengumpulan data. Dengan menggunakan instrumen pengumpulan data yang benar maka dapat diperoleh data yang akurat. Teknik dan instrumen yang digunakan diantaranya adalah observasi, tes, catatan lapangan, wawancara, dan dokumentasi.

### **2.4 Teknik Analisis Data**

Analisis data dilakukan setelah data penelitian pada masing-masing siklus yang diperoleh. Tahapan analisis dalam penelitian ini menggunakan langkah analisis data penelitian kualitatif yang terdiri dari tiga langkah yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2014).

### 3. Hasil dan Pembahasan

Pada tahap pra tindakan dilakukan kegiatan observasi dan wawancara serta *pretest* pada materi kalimat matematika dan perhitungan bilangan asli. Berdasarkan hasil *pretest* diketahui bahwa 61,54% hasil belajar peserta didik pada materi kalimat matematika dan perhitungan bilangan asli tergolong rendah. Dari 13 jumlah peserta didik hanya 5 peserta didik yang mampu memperoleh nilai di atas KKTP yang ditentukan. Dengan demikian dapat dipahami bahwa ketuntasan belajar yang dicapai peserta didik adalah 38,46%. Setelah memperoleh data, kegiatan selanjutnya yaitu melakukan refleksi. Hasil yang diperoleh dalam kegiatan tersebut adalah kesimpulan terkait permasalahan yang muncul selama pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Penerapan model STAD berbasis *problem solving* terintegrasi kuis digital interaktif dalam pembelajaran matematika materi kalimat matematika dan perhitungan bilangan asli dilakukan dalam dua tahap kegiatan yaitu siklus I dan siklus II di mana dalam setiap siklusnya masing-masing terdiri dari dua pertemuan.

Hasil belajar peserta didik yang dinilai dalam penelitian ini meliputi aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Penilaian pada aspek sikap dilakukan melalui observasi selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Aspek afektif dalam hal ini terbagi dalam dua bagian yaitu sikap spiritual dan sosial. Sikap yang dinilai berkaitan dengan sikap spiritual meliputi berperilaku syukur, berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan, dan toleransi dalam beribadah. Sementara yang berkaitan dengan sikap sosial meliputi jujur, tanggung jawab, dan disiplin. Dalam pelaksanaannya, terdapat temuan yaitu adanya sikap yang sangat sulit untuk ditanamkan pada peserta didik baik pada siklus I maupun siklus II. Sikap tersebut adalah jujur dan tanggung jawab. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, peserta didik sangat mudah untuk putus asa yang berujung pada lepas dari tanggung jawab atas penugasan yang diberikan. Selain itu, di setiap kegiatan evaluasi banyak peserta didik yang bekerja sama untuk menyelesaikannya dan saling mencocokkan jawaban. Pada aspek pengetahuan, data hasil belajar peserta didik diperoleh melalui hasil tes evaluasi. Berdasarkan hasil evaluasi, ketuntasan peserta didik mengalami peningkatan mulai dari tahap pra tindakan hingga pada siklus II. Pada aspek keterampilan penilaian yang dilakukan adalah teknik penilaian optimum. Teknik penilaian optimum adalah teknik penilaian dengan melihat nilai tertinggi yang dicapai oleh peserta didik. Dari tahap pra tindakan hingga siklus II, keterampilan peserta didik mengalami peningkatan ke arah yang lebih baik. Keterampilan mereka semakin mengalami perkembangan yang dapat dilihat dari kemampuannya dalam menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan kalimat matematika dan perhitungan bilangan asli.

Pada siklus I, guru menerapkan STAD berbasis *problem solving* dalam pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang telah disusun. Pembelajaran dalam siklus I berjalan cukup baik. Ketuntasan klasikal yang dicapai dalam siklus I adalah 53,84% dengan jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 7 peserta didik dari total 13 peserta didik dengan nilai rata-rata 72,30. Berdasarkan refleksi pada siklus I, masih terdapat kekurangan ketika pelaksanaannya. Kekurangan yang terdapat dalam siklus I diperbaiki pada siklus II dengan cara melaksanakan keseluruhan kegiatan dalam setiap sintaks sesuai dengan perencanaan pembelajaran yang disusun. Pelaksanaan pembelajaran dalam siklus II berlangsung kondusif dan peserta didik dapat diarahkan dengan baik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Guru memfasilitasi peserta didik agar melibatkan dirinya secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Ketuntasan klasikal yang dicapai dalam siklus II adalah 84,61% dengan jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 11 peserta didik dari total 13 peserta didik dengan nilai rata-rata 82,30.

**Tabel 1 Ringkasan Data Persentase Aktivitas Guru dan Peserta Didik**

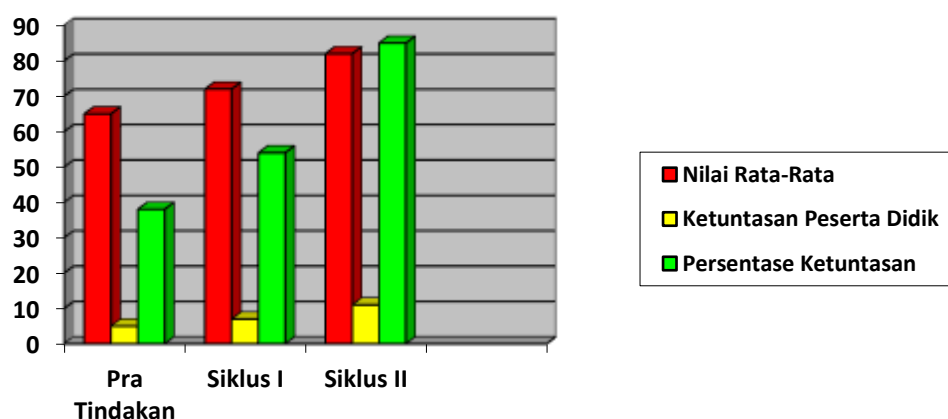
Aspek	Siklus I		Siklus II	
	Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta didik	Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik
Pertemuan 1	80%	70%	90%	80%
Pertemuan 2	90%	85%	95%	90%
Rata-rata Persentase	85%	77,5%	92,5%	85%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan aktivitas guru dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran di setiap siklusnya. Hal tersebut menandakan bahwa pelaksanaan pembelajaran berangsur-angsur membaik dan memberikan dampak yang positif terhadap hasil belajar peserta didik.

**Tabel 2 Nilai rata-rata Hasil Belajar Peserta Didik**

Aspek	Pra Tindakan	Siklus I	Siklus II
Nilai Tertinggi	90	90	100
Nilai Terendah	50	50	60
Rata-rata	65,38	72,30	82,30
Jumlah Peserta Didik Tuntas	5	7	11
Jumlah Peserta Didik Tidak Tuntas	8	6	2
Persentase Ketuntasan (%)	38,46%	53,84%	84,61%

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa pada tahap pra tindakan diperoleh persentase ketuntasan sebesar 38,46% dengan rincian jumlah peserta didik tuntas sebanyak 5 orang. Pada siklus I persentase ketuntasan sebesar 53,84% dengan rincian jumlah peserta didik tuntas sebanyak 7 orang dan pada siklus II persentase ketuntasan sebesar 84,61% dengan rincian jumlah peserta didik tuntas sebanyak 11 orang.



**Gambar 1 Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model STAD Berbasis *Problem Solving***

Pada siklus I, guru memberikan bimbingan secara intensif dalam setiap kegiatan mengingat model STAD berbasis *problem solving* baru pertama kali diterapkan. Sebagian peserta didik terlihat antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Namun di sisi lain juga terdapat beberapa peserta didik yang enggan mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik dan menggantungkan tanggung jawab penugasan kepada peserta didik lain. Aktivitas diskusi kelompok sempat mengalami hambatan karena hampir keseluruhan peserta didik tidak terima dengan keputusan guru dalam proses pengorganisasian kelompok. Hambatan tersebut cukup memberikan dampak yang signifikan terhadap proses pembelajaran. Dampak tersebut diantaranya adalah terciptanya kerja sama yang kurang baik antar anggota kelompok dan kesenjangan yang terlihat jelas antara peserta didik yang aktif dan pasif. Peserta didik yang aktif memegang kendali jalannya aktivitas diskusi dalam kelompoknya. Sementara itu, peserta didik yang pasif hanya mengikuti alur kegiatan yang diciptakan oleh peserta didik yang memegang kendali. Pada tahap evaluasi pembelajaran hampir 50% peserta lepas dari tanggung jawab untuk menyelesaikannya secara mandiri dan memilih untuk menyelesaikannya dengan tidak jujur.

Berdasarkan refleksi pada siklus I yang masih memerlukan upaya perbaikan, maka penelitian berlanjut ke siklus II. Pada pembelajaran siklus II, peserta didik dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan lebih baik. Peserta didik mulai menerima keputusan guru dalam hal pengorganisasian kelompok. Keantusiasan peserta didik mulai terlihat dalam kegiatan pembelajaran seperti dalam aktivitas diskusi, tanya jawab, maupun presentasi. Peserta didik saling membantu dalam menyelesaikan penugasan dalam bentuk LKPD. Terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik pada siklus II. Hal tersebut ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata peserta didik menjadi 82,30 dengan persentase ketuntasan meningkat sebesar 30,77%. Persentase ketuntasan belajar klasikal meningkat dari tahap pra tindakan hingga pada siklus II. Peningkatan yang diperoleh dari tahap pra tindakan ke siklus I sebesar 15,38% yaitu dari 38,46% menjadi 53,84% dan mengalami peningkatan kembali sebesar 30,77% menjadi 84,61%. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Suardina (2021) yang memperoleh hasil bahwa terjadi peningkatan hasil belajar antara siklus I dan siklus II yang ditandai oleh kenaikan rata-rata daya serap 6% dan ketuntasan belajar yang mengalami kenaikan sebesar 25%.



Berdasarkan penjelasan di atas, dapat ditarik benang merah bahwasanya dengan menerapkan model pembelajaran STAD berbasis *problem solving* terintegrasi kuis digital interaktif maka pembelajaran menjadi lebih bermakna dan menarik. Dalam pelaksanaannya, peserta didik dapat saling bekerja sama dan secara aktif berpikir kritis untuk menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan materi pembelajaran yang dibahas. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Hamdayama (2014: 118) yang menjelaskan bahwa salah satu kelebihan model STAD adalah peserta didik saling bekerja sama dalam mencapai tujuan dengan menjunjung tinggi norma-norma kelompok serta aktif membantu dan memotivasi semangat untuk berhasil bersama.

#### 4. Simpulan

Penerapan model pembelajaran STAD berbasis *problem solving* terintegrasi kuis digital interaktif dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SDN Gogodeso 02 pada materi kalimat matematika dan perhitungan bilangan asli. Hal tersebut dibuktikan dengan persentase ketuntasan klasikal yang kian mengalami peningkatan di setiap tahap. Peningkatan yang diperoleh dari tahap pra tindakan ke siklus I sebesar 15,38% yaitu dari 38,46% menjadi 53,84% dan mengalami peningkatan kembali sebesar 30,77% menjadi 84,61%. Adapun saran-saran yang dapat dikemukakan berdasarkan kesimpulan tersebut adalah (1) Dalam hal pengorganisasian peserta didik akan lebih baik jika terdiri dari anggota dengan kemampuan yang beragam. (2) Setelah dilakukannya diskusi kelompok, sebaiknya peserta didik diberikan kesempatan untuk merangkum pemahamannya secara individu. (3) Sebaiknya guru memastikan penugasan yang diberikan mampu mendorong kerja sama dan partisipasi aktif peserta didik.

#### Daftar Rujukan

- Anugraheni, I. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Kreatif Di Sekolah Dasar. *Refleksi Edukatika: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 8(2).
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Cholifah, P. S., Dimiyati, D., Pintasari, R. D., Mursyidah, H., & Aflacha, A. (2019). Penelitian Tindakan Kelas Berbasis Lesson Study di SD Laboratorium. *Sekolah Dasar: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan*, 28(2), 32-43.
- Fimansyah, D. (2015). Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Judika (Jurnal Pendidikan UNSIKA)*, 3(1).
- Hamdayama. (2014). *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Hidayati. (2013). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Di Kelas IV SDN 01 Sepit Tahun Pelajaran 2012/2013*. (Doctoral dissertation, Universitas Mataram).
- Kemedikbud. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud
- Pemerintah Pusat. (2003). *Undang-Undang (UU) tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Pemerintah Pusat
- Pitadjeng. (2006). *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi
- Sanjaya, Wina. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Pendidikan*. Jakarta: Prenada.

- Suardiana, I Made. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Journal of Education Action Research Universitas Pendidikan Ganesha*, 5(3), 381-386.
- Sudjana, Nana. (2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta
- Yuniawatika. Yuspriyati, Devi Nurul. Sani, Ibrahim. & Febriyanti. (2016). Perkembangan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) LPTK In Bandung Raya. *Mosharafa Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 235-245.