

## Peningkatan Hasil Pemahaman Siswa Kelas 5 Materi Bilangan Cacah Model Kooperatif TPS Menggunakan Media Papan Tulis Interaktif

Rizky Budi Wibowo\*

Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Indonesia  
ppg.rizkywibowo76@program.belajar.id\*

**Abstract:** *This research aims to increase students' understanding of mathematics learning, especially whole number material by implementing the Think-Pair Share type cooperative learning model with interactive whiteboard media for grade 5 students at SDN Tanjungrejo 1, Malang City. The type of research applied is classroom action research which consists of planning stages, action implementation, observation and evaluation, and reflection carried out in 2 cycles where 1 cycle consists of 2 face-to-face learning. The subjects of this research were 29 students in class 5. The data collection techniques used were observation, interviews, written tests and documentation. Data analysis was carried out using descriptive analysis. The research results show that using the TPS (Think Pair Share) cooperative model with the help of an interactive whiteboard can improve students' understanding of whole number material. The results show an increase in the percentage of completion from the pre-test by 48.2%, cycle I by 68.9%, and cycle II by 86.2%*

**Keywords:** *cooperative (Think Pair Share), interactive whiteboard, student understanding*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap pembelajaran matematika khususnya materi bilangan cacah dengan mengimplementasikan model pembelajaran kooperatif tipe Think-Pair Share dengan media papan tulis interaktif kepada siswa kelas 5 SDN Tanjungrejo 1 kota Malang. Jenis penelitian yang diterapkan adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi, serta refleksi yang dilaksanakan dalam 2 siklus dimana 1 siklus terdiri dari 2 kali pembelajaran tatap muka. Subjek penelitian ini adalah 29 peserta didik di kelas 5. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, tes tulis, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan model kooperatif TPS (*Think Pair Share*) dengan bantuan papan tulis interaktif dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi bilangan cacah. Hasil menunjukkan peningkatan persentase ketuntasan dari pre-test sebesar 48,2%, siklus I sebesar 68,9%, dan siklus II sebesar 86,2 %

**Kata kunci:** kooperatif (*Think Pair Share*), Papan tulis interaktif, pemahaman peserta didik

### Pendahuluan

Di era Pendidikan paradigma baru dimana zaman sudah lebih modern ini guru diharuskan mampu untuk membuat inovasi dan menggunakan teknologi yang ada dalam proses pembelajaran guna memberikan pembelajaran yang aktif, efektif dan sesuai dengan karakteristik siswa generasi Z. Dengan demikian akan diperoleh hasil belajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang sudah ditentukan. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dengan guru kelas 5 di SDN Tanjungrejo 1 Kota Malang pada bulan Mei 2024 diperoleh informasi bahwa pemahaman peserta didik kelas 5 pada mata Pelajaran matematika masih kurang maksimal. Hal ini terbukti dengan banyaknya peserta didik yang memperoleh nilai di bawah KKM pada Pelajaran matematika. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman peserta didik di SDN tersebut masih belum memenuhi tujuan ketuntasan belajar.

Berdasarkan hasil observasi serta wawancara dengan guru dan peserta didik penyebab hal tersebut ialah sebagian besar peserta didik kurang memahami materi, akan tetapi mereka malu bertanya, sehingga ketika diberikan soal latihan peserta didik kebingungan dalam pengerjaannya, ada juga beberapa peserta didik yang tidak dapat menjelaskan kembali tentang materi pembelajaran yang telah dipelajari. Selain itu permasalahan lain yang ada yaitu kurangnya aktivitas peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Peserta didik yang demikian secara otomatis tidak dapat mengetahui informasi yang disampaikan oleh guru sehingga peserta didik tidak mengerti apa yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan yang telah diberikan guru. Jika sudah demikian, peserta didik akan mengalami kesulitan dan tidak paham untuk mengolah data atau informasi yang seharusnya telah mereka peroleh sebelumnya.

Karena hal ini pula peserta didik cenderung pasif ketika ada temannya yang aktif menyampaikan hasil atau jawaban atas pertanyaan yang diberikan oleh gurunya sehingga interaksi yang terjadi antara peserta didik satu dengan lainnya maupun dengan guru masih kurang maksimal sehingga mempengaruhi hasil pembelajaran. Hasil belajar matematika di Indonesia masih rendah baik pada jenjang pendidikan dasar maupun jenjang pendidikan menengah (Leonard, Leonard, 2015).

Oleh karena itu, untuk mengatasi hal tersebut diperlukan suatu model pembelajaran yang lebih tepat dan menarik dimana peserta didik dapat mengkomunikasikan ide-ide mereka, belajar secara kooperatif, dapat bertanya meskipun tidak pada guru secara langsung, maupun peserta didik yang lebih paham mengenai materi. Pembelajaran yang dilaksanakan hendaknya membuat pelajaran matematika menjadi lebih menarik sehingga dapat meningkatkan minat peserta didik dalam belajar serta terlibat aktif di dalamnya sehingga kemampuan pemahaman konsep peserta didik meningkat. Model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa diantaranya model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*) menggunakan papan tulis interaktif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika khususnya materi bilangan cacah.

TPS adalah jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa (Andika et al., 2016). TPS memungkinkan peserta didik untuk bekerja sendiri dan bekerja sama saling membantu dengan siswa lain dalam suatu kelompok kecil (Husen et al., 2017). Salah satu cara untuk menciptakan kerja sama siswa dalam kelompoknya, serta memberi siswa waktu lebih banyak untuk berpikir, menjawab, dan saling membantu (Marta, 2017; Rosita & Leonard, 2015). Model pembelajaran Think Pair Share membuat siswa aktif berpartisipasi pada proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Mariana & Riwayati, 2016). Model pembelajaran Kooperatif Tipe TPS yang lebih fokus pada berpikir secara berpasangan dapat menjadikan siswa mudah untuk berinteraksi dengan orang lain, menghargai setiap perbedaan yang ada dan siswa dapat bertanggung jawab dalam belajar (Maryoto, 2018). Selain dari model pembelajaran yang sesuai diperlukan juga sebuah inovasi yang berkaitan dengan teknologi dalam proses pembelajaran yang sesuai dengan generasi Z salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi yang

dapat membantu peserta didik maupun guru dalam proses pembelajaran dimana hal ini sesuai dengan fungsi media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan merangsang kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologi terhadap siswa. Arsyad (2006: 15). Terlebih lagi pembelajaran matematika yang berkaitan dengan konsep abstrak sehingga diperlukan sebuah media untuk menjembatani antara konsep yang abstrak tersebut dengan pemahaman peserta didik. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu media pembelajaran yang bisa menarik perhatian peserta didik serta membantu pemahaman peserta didik dalam materi matematika secara langsung. Mengingat masalah tersebut sangat penting, maka dilakukan penelitian Tindakan kelas untuk Meningkatkan hasil pemahaman peserta didik kelas 5 materi bilangan cacah model kooperatif TPS menggunakan media papan tulis interaktif.

## Metode

Penelitian yang diterapkan adalah penelitian Tindakan kelas atau PTK, dimana Menurut Kusumah dan Dwitagama (2010) penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan guru di kelas yang merupakan rangkaian tindakan, dilaksanakan guna menyelesaikan suatu masalah serta untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran, hasil belajar dapat meningkat. Penelitian dilaksanakan di SDN Tanjungrejo 1 kota Malang dengan menggunakan model Kemmis & Mc Taggart (dalam Arikunto, 2013) masing-masing siklus terdiri dari empat tahapan meliputi (1) perencanaan; (2) pelaksanaan; (3) pengamatan; (4) refleksi. Tahap pertama perencanaan dimulai dengan mengidentifikasi masalah yang ada di SDN Tanjungrejo 1 Malang terkhusus di kelas 5, kemudian dilanjutkan dengan merencanakan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi, kegiatan yang dilakukan ialah menyusun tes diagnostik, instrumen observasi, menyusun modul ajar beserta lembar evaluasi dan asesmen yang akan diterapkan serta menentukan media yang akan digunakan.

Tahapan kedua yaitu tindakan, tahapan ini merupakan menerapkan dari rancangan yang telah disusun sebelumnya, dengan melakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif TPS (*Think Pair Share*) dengan bantuan papan tulis interaktif, yang diterapkan dalam dua siklus dan masing-masing siklus terdiri dari 2 pertemuan tatap muka di kelas. Tahapan ke tiga pengamatan, pada tahap ini dilakukan pengamatan terkait aktivitas pembelajaran dan respons peserta didik terhadap pembelajaran yang diterapkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif TPS (*Think Pair Share*) dengan bantuan papan tulis interaktif. Tahap terakhir yaitu refleksi, dalam tahapan ini akan mengevaluasi pembelajaran yang sudah diterapkan berdasarkan data yang didapat dari tiap pertemuan, sehingga hasil refleksi pada tiap pertemuan dapat diketahui peningkatan maupun kekurangan yang terjadi dalam tiap pertemuan. Hasil refleksi tiap pertemuan akan digunakan untuk menyempurnakan pertemuan selanjutnya sampai dengan pertemuan terakhir di siklus 2

Subjek dalam penelitian tindakan kelas ini ialah 29 peserta didik dari kelas 5 SDN Tanjungrejo 1 kota Malang dengan mata pelajaran matematika materi bilangan cacah besar. Proses pengumpulan data menggunakan 3 instrumen diantaranya lembar observasi, instrumen

tes , dan angket. Lembar observasi berguna untuk memperoleh informasi tentang permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran, instrumen tes digunakan untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif TPS (*Think Pair Share*) dengan bantuan papan tulis interaktif, dan angket akan berguna untuk melihat respon siswa terhadap jalannya pembelajaran.

Data hasil belajar kognitif dihitung menggunakan rumus Berdasarkan Muhibbin (dalam Andriani, 2018) menghitung hasil belajar dalam ranah kognitif dapat diperoleh dengan rumus sebagai berikut.

$$\frac{\text{Total Jawaban Yang Benar}}{\text{Total Skor}} \times 100 \%$$

Berdasarkan Mulyasa (dalam Andriani, 2018) untuk mengetahui hasil persentase pencapaian KKM pada hasil belajar dapat diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Total Siswa Mendapat Nilai } >75}{\text{Total Siswa dalam penelitian}} \times 100 \%$$

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Dimana penelitian Tindakan kelas ini sukses atau berhasil jika nilai siswa bisa mencapai lebih dari atau diatas 75. Jika 85% dari jumlah peserta didik yang ada di dalam kelas mendapat nilai diatas kriteria ketuntasan bisa dikatakan pembelajaran sudah berhasil (Mulyasa, 2010)

## Hasil Dan Pembahasan

Berikut disajikan tabel rincian hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif TPS (*Think Pair Share*) dengan bantuan papan tulis interaktif materi bilangan cacah besar. Hal ini berdasarkan hasil kognitif siswa melalui tes tulis dari 2 siklus yang terdiri dari 4 kali pertemuan

**Tabel 1. Peningkatan Hasil Belajar Peserta didik**

Kriteria	Hasil Belajar		
	Pre-test	Siklus I	Siklus II
Nilai terendah	30	50	60
Nilai tertinggi	80	80	90
Jumlah Siswa Tuntas	14	20	25
Jumlah Siswa Belum Tuntas	15	9	4
Rata-rata Nilai	67,5	74,4	80,0
Persentase Ketuntasan (%)	48,2%	68,9 %	86,2 %

Penelitian tindakan kelas ini pada masing – masing siklusnya menggunakan 4 langkah yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi, akan tetapi sebelum pelaksanaan siklus 1 terlebih dahulu akan dilakukan pre-test. Pre-test bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa, berdasar tabel di atas diketahui dari 29 jumlah peserta didik ada 14 peserta didik yang nilainya lebih dari sama dengan 75 artinya hanya 48,2 % siswa yang mampu mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM). Berdasar hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa rata – rata tingkat pemahaman peserta didik pada mata pelajaran matematika masih rendah dan masih belum memenuhi ketuntasan belajar klasikal. Hasil pre-test ini juga mengindikasikan bahwa model dan metode pembelajaran matematika yang selama ini diterapkan di kelas 5 masih kurang efektif. Hasil pre-test ini akan digunakan sebagai acuan untuk merancang pembelajaran berikutnya dengan model dan media pembelajaran baru yang akan diimplementasikan yaitu kooperatif TPS (*Think Pair Shere*) dengan bantuan papan tulis interaktif

Pelaksanaan pembelajaran berikutnya ialah siklus 1, dalam siklus 1 ini akan dilaksanakan 2 kali pertemuan dan sudah mengimplementasikan kooperatif TPS (*Think Pair Shere*) dengan bantuan papan tulis interaktif. Dan diperoleh hasil seperti yang tertera pada tabel diatas, berdasarkan tabel dapat diketahui dari 29 peserta didik 20 diantaranya sudah memperoleh nilai diatas 75 dan hanya 9 siswa yang masih belum mencapai nilai 75 sehingga persentase ketuntasan menjadi 68,9 % pada siklus I terjadi peningkatan persentase ketuntasan dari pre-test yang sebelumnya dilakukan. Akan tetapi dari hasil ini juga pemahaman peserta didik belum memenuhi kriteria keberhasilan pada siklus I, hal ini disebabkan oleh peserta didik yang masih menyesuaikan dengan model TPS dan penerapan papan tulis interaktif, serta masih malu – malu ketika berdiskusi serta mempresentasikan hasil diskusi kelompok.

Peneliti melakukan refleksi untuk menemukan solusi untuk mengatasi kendala yang terjadi sebagai bahan perbaikan di siklus II. Berdasarkan penyempurnaan Tindakan yang telah dilaksanakan, ternyata pemahaman materi bilangan cacah besar peserta didik kelas 5 dapat meningkat secara optimal pada siklus II. Pada siklus II banyak peserta didik yang sudah percaya diri untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dalam LKPD dengan berdiskusi dan para siswa bisa menjelaskan atau mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan jelas. Pada siklus II ini sebanyak 25 peserta didik sudah mencapai nilai ketuntasan sehingga persentase ketuntasannya menjadi 86,2 % dimana hasil ini meningkat 17,3 % dari persentase ketuntasan di siklus I. Pelaksanaan pembelajaran matematika di siklus II dengan penerapan model kooperatif TPS (*Think Pair Shere*) dengan bantuan papan tulis interaktif sudah berjalan dengan baik dibanding siklus sebelumnya, secara pelaksanaan mulai dari pre-test samapi siklus I dan II sudah menunjukkan peningkatan, adanya peningkatan pemahaman siswa tersebut tidak lepas dari pengimplementasian model pembelajaran kooperatif TPS (*Think Pair Shere*) dengan bantuan papan tulis interaktif serta refleksi yang telah dilakukan pada setiap siklus, sehingga

pada siklus selanjutnya proses pembelajaran dapat terlaksana dengan baik. Peningkatan tersebut disajikan dalam bentuk grafik ketuntasan sebagai berikut



Terjadinya peningkatan pemahaman peserta didik pada tiap siklus karena pada tahap pelaksanaan disetiap siklus dilakukan penyempurnaan dari kendala – kendala yang ditemui kemudian dipaparkan dalam tahap refleksi. Peserta didik semakin terbiasa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif TPS (*Think Pair Share*) dengan bantuan papan tulis interaktif sehingga menjadikan peserta didik belajar secara bermakna. Hal ini sejalan dengan pendapat Stahl (dalam Isjoni, 2011:15) dengan melaksanakan model pembelajaran kooperatif siswa memungkinkan dapat meraih keberhasilan dalam belajar, disamping itu juga bisa melatih peserta didik untuk memiliki keterampilan baik keterampilan berfikir maupun keterampilan sosial. Dengan cara saling berdiskusi pemahaman materi peserta didik akan lebih kuat karena dapat memperoleh informasi dengan bertukar pendapat dengan temannya. TPS merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa (Andika et al., 2016). Model pembelajaran Think Pair Share membuat siswa aktif berpartisipasi pada proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Mariana & Riwayati, 2016).

Selain model pembelajaran, papan tulis interaktif sebagai media pembelajaran juga memiliki peranan yang sangat penting dalam kegiatan pembelajaran. Fungsi utama dari papan tulis interaktif adalah untuk menurunkan keabstrakan dari konsep agar siswa mampu menangkap arti sebenarnya dari konsep tersebut sekaligus siswa dapat menuangkan pikirannya pada papan tulis yang diamati langsung oleh siswa lainnya. Sebagaimana yang telah ditulis (Heruman, 2014) bahwa dalam pembelajaran matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu berupa media, alat peraga yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh pendidik, sehingga lebih cepat untuk di pahami dan dimengerti oleh siswa. Hal ini juga didukung oleh tanggapan peserta didik kelas 5 yang antusias dan semangat dalam proses pembelajaran. Sehingga dari hasil belajar kognitif dan tanggapan dari siswa pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif TPS (*Think Pair Share*) dengan bantuan papan tulis interaktif menunjukkan adanya peningkatan.

## Kesimpulan

Berkaitan dengan hasil penelitian dan pembahasan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwasanya setelah diterapkannya model kooperatif TPS (*Think Pair Share*) dengan bantuan papan tulis interaktif di kelas 5 terjadi peningkatan pemahaman siswa pada mata Pelajaran bilangan cacah besar. Hal ini dibuktikan dengan terjadinya peningkatan ketuntasan belajar klasikal mulai dari pre-test sebesar 48,2%, siklus I sebesar 68,9%, dan siklus II sebesar 86,2 %. Hal ini menunjukkan penerapan model kooperatif TPS (*Think Pair Share*) dengan bantuan papan tulis interaktif dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika materi bilangan cacah di kelas 5 SDN Tanjungrejo 01

## Daftar Rujukan

- Andika, N. D., Usodo, B., & Subanti, S. (2016). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together ( Nht ) Dan Think Pair Share ( Tps ) Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Himpunan Ditinjau. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 4(8), 830–840. <https://jurnal.uns.ac.id/jpm/article/view/10832>.
- Arsyat. (2016). *Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*: Jakarta. Depdikbud
- Heruman. (2014). *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. PT Remaja Rosdakarya.
- Husen, A., Indriwati, S. E., & Lestari, U. (2017). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Keterampilan Proses Sains Siswa Sma Melalui Implementasi Problem Based Learning Dipadu Think Pair Share. *Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v2i6.9547>.
- Kemmis, S. dan McTaggart, R. (1988). *The Action Research Reader*. Melbourne: Deakin University Press.
- Leonard, Leonard, I. A. (2015). Pengaruh Metode Pembelajaran TPS ( Think Pair Share ) Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Indraprasta PGRI*, 26 Agustus 2015, Agustus, 139–145.
- Mariana, P., & Riwayat. (2016). Perbedaan Hasil Belajar Menggunakan Model Pembelajaran Numbered Heads Together (NHT) Dengan Think Pair Share (TPS) Pada Materi Ekosistem Dikelas VII. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 4(2), 86–92. <https://doi.org/https://doi.org/10.24114/jpp.v4i2.4048>.
- Marta, R. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Model Kooperatif Tipe Think Pair Share Di Sekolah *Jurnal Cendekia : Jurnal* <https://doi.org/10.31004/cendekia.v1i2.24>.
- Maryoto, G. (2018). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (Tps) Dan Numbered Heads-Together (Nht) Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan*, 17(2), 121–128. <https://doi.org/10.33830/jp.v17i2.271.2016>.
- Andriani, K.N., dan Isroah. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kompetensi Dasar Membukukan *Jurnal Penyesuaian Siswa kelas X AK 1 SMK YPKK 2 Sleman Tahun Ajaran 2017/2018*. *Kajian Pendidikan Akutansi Indonesia*. [journal.student.uny.ac.id](http://journal.student.uny.ac.id).
- Mulyasa, E. (2010). *Penelitian Tindakan Sekolah*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya