

PEMBELAJARAN MATERI  
LINGKARAN MELALUI  
PENDEKATAN KOOPERATIF TIPE  
INVESTIGASI KELOMPOK UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR  
SISWA SEKOLAH MENENGAH  
PERTAMA

*by Turnitin*

---

**Submission date:** 04-Oct-2024 01:16PM (UTC+0100)

**Submission ID:** 240119525

**File name:** OcmhCMoEOLZmKuOiy1PC.docx (157.01K)

**Word count:** 3067

**Character count:** 20529

# Pembelajaran Materi Lingkaran Melalui Pendekatan Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama

Dziki Ari Mubarak<sup>1</sup>,

Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, Indonesia

[aridziki@gmail.com](mailto:aridziki@gmail.com)<sup>1</sup>

1

## Kata Kunci:

Pendekatan Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok, Hasil Belajar Siswa.

## Abstrak

Penelitian tindakan kelas ini berfokus pada upaya dalam peningkatan kemampuan siswa dalam mata pelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan investigasi kelompok. Penelitian ini dilakukan dengan dua tahapan, yaitu siklus I dan siklus II, masing-masing terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan evaluasi. Penelitian ini melibatkan 30 siswa dari kelas VIII di SMP PGRI 6 Malang dan dilakukan pengumpulan data dari tes hasil belajar serta lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Hasil penelitian memaparkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok efektif dalam menunjang peningkatan prestasi belajar siswa. Data awal menunjukkan bahwa 20 siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Setelah dilakukan tindakan pada siklus I, jumlah siswa yang belum tuntas berkurang menjadi 11 siswa. Pada siklus II, terjadi penurunan lebih lanjut menjadi 4 siswa. Hal ini membuktikan bahwa peningkatan yang signifikan pada hasil belajar siswa dipengaruhi oleh model pembelajaran yang diterapkan. Dengan kata lain, semakin banyak siswa yang memenuhi KKM dan nilai rata-rata dalam kelas juga mengalami peningkatan secara berkelanjutan. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi lingkaran.

## Abstract

This classroom action research focuses on efforts to improve students' abilities in mathematics by implementing a cooperative learning model with a group investigation approach. This research was conducted in two stages, namely cycle I and cycle II, each consisting of planning, implementation, observation, and evaluation. The research involved 30 eighth grade students from SMP PGRI 6 Malang, and data was collected from learning outcome tests and observation sheets of teacher and student activities. The results of the study show that the application of the group investigation type of cooperative learning is effective in supporting the improvement of student learning achievement. Initial data showed that 20 students had not yet met the Minimum Completeness Criteria (KKM). After the action was taken in cycle I, the number of students who had not yet completed decreased to 11 students. In cycle II, there was a further decrease to 4 students. This proves that the significant increase in student learning outcomes is also influenced by the learning model implemented. In other words, the more students who meet the KKM and the average value in the class also continues to increase. Based on the results of this study, it can be concluded that the application of the group investigation type of cooperative learning is effective in improving students' learning achievement in the topic of circles.

## Word:

Cooperative Learning Approach of Group Investigation, Student Learning Outcomes

## PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju telah mengubah total kehidupan kita sehari-hari. Oleh karena itu, agar mampu bersaing di pasar global, setiap orang harus belajar menguasai dan meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi mereka (Nia, Effendi, & Fa). Perbaikan kualitas sumber daya manusia saat ini perlu dilakukan. Depdikbud menetapkan empat tema utama kebijakan pendidikan untuk memperbaiki kualitas sumber daya manusia dengan harapan mampu ikut serta dalam persaingan global (Yunita dan Poedjadi, 2001). Memperbaiki kualitas setiap elemen dalam semua jenjang pendidikan adalah salah satu kebijakan yang ditujukan untuk memperbaiki kualitas pelaksanaan dan hasil akhir dari pendidikan.

Menurut Semiawan (Yunita dan Poedjadi, 2001), keberhasilan sistem pendidikan dapat diukur dari seberapa baik proses belajar-mengajar berjalan, kelengkapan sumber daya yang tersedia, dan pencapaian siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Pendapat ini sejalan dengan apa yang telah diteliti oleh Apriyanto (2002: 1), pengajaran yang efektif tidak hanya mengejar pencapaian akhir, tetapi juga memperhatikan bagaimana proses pembelajaran berlangsung. Asumsinya adalah semakin baik prosesnya, semakin baik pula hasil yang dicapai siswa.

Idealnya, proses pembelajaran seharusnya melibatkan interaksi aktif antara guru dan siswa. Namun, kenyataannya di lapangan, pembelajaran masih didominasi oleh model ceramah di mana guru menjadi pusat perhatian. Siswa kurang diberikan bagian untuk turut serta secara aktif dalam pembelajaran, seperti melaksanakan sebuah eksperimen, berdiskusi kelompok, atau menyelesaikan masalah secara mandiri. Sehingga kegiatan siswa cenderung monoton dalam kegiatan pembelajaran yaitu mendengarkan penjelasan materi dari guru saja, hal ini menjadikan siswa bosan dan berakibat kurangnya pemahaman materi yang dijelaskan oleh guru dan berakhir dengan kurang maksimalnya hasil belajar siswa, ditunjukkan nilai siswa di bawah KKM.

Berdasarkan tes awal yang dilakukan peneliti di SMP PGRI 6 Malang dengan memberikan 3 soal di mata pelajaran matematika pada materi lingkaran rata-rata nilai yang diperoleh pada pelajaran matematika adalah 65,8 dengan 66,7% siswa memperoleh nilai yang tidak memenuhi KKM yaitu  $< 70$ . Data ini menunjukkan bahwa siswa belum mencapai target kompetensi yang diharapkan. Pengamatan awal di SMP PGRI 6 Malang menunjukkan bahwa metode ceramah satu arah oleh guru masih sangat mendominasi. Hal ini berakibat pada aktivitas siswa di kelas yang menjadi pasif, kurang aktif, dan tidak adanya interaksi dengan guru dalam proses pembelajaran, serta justru banyak aktivitas diluar pembelajaran seperti mengobrol dengan teman lainnya.

Ceramah sebagai metode pembelajaran konvensional memiliki keterbatasan dalam merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Ketika siswa hanya mendengarkan penjelasan guru, mereka cenderung menjadi pasif, kurang aktif, dan tidak adanya interaksi dengan guru dalam proses pembelajaran. Hal ini menyebabkan siswa kesulitan untuk menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman pribadi, sehingga pemahaman yang diperoleh menjadi superficial dan mudah hilang dari ingatan. Selain itu, keterampilan dalam berpikir kritis serta kemampuan pemecahan masalah matematika siswa juga kurang terasah dengan metode pembelajaran ceramah yang cenderung monoton.

Model kooperatif dalam pembelajaran dengan menggunakan tipe investigasi kelompok memberikan pendekatan pembelajaran yang lebih dinamis, sehingga menghilangkan kesan monoton dari pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional. Dalam pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif, siswa berperan aktif sehingga tidak hanya menjadi pendengar materi dan informasi yang dipaparkan oleh guru. Disini siswa memiliki peran penting sebagai penemu pengetahuan. Untuk memperoleh pengetahuan siswa bisa melakukan diskusi kelompok dengan bertukar pikiran antar teman, memberikan argumen, serta membangun pemahaman siswa yang lebih komprehensif.

Penelitian yang dilaksanakan oleh Prasetyowati (2004) memberikan kesimpulan bahwa pembelajaran kooperatif model investigasi kelompok mampu meningkatkan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, serta memberikan dampak baik pada hasil belajar siswa. Juga hasil penelitian oleh Pamungkas (2005) peningkatan kinerja dalam investigasi menunjukkan bahwa materi dapat diserap secara maksimal oleh siswa selama proses pembelajaran. serta hasil penelitian yang dilakukan oleh Widowati (2005) memaparkan bahwa model kooperatif dalam pembelajaran dengan menggunakan tipe investigasi kelompok terbukti baik dalam upaya peningkatan pemahaman konsep siswa. Melalui kegiatan kelompok, siswa dapat saling bertukar pikiran, menjelaskan konsep yang sulit, dan menemukan solusi bersama, sehingga pemahaman mereka terhadap materi pelajaran menjadi lebih mendalam dan memiliki arti khusus.

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka masalah penelitian yang perlu dikaji adalah bagaimana pelaksanaan pembelajaran matematika pada materi lingkaran, dengan menggunakan pendekatan investigasi kelompok yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa?

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang diterapkan disini adalah jenis penelitian tindakan kelas (PTK), karena kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran akan menjadi fokus utama dalam upaya meningkatkan prestasi siswa. Penelitian ini akan mengikuti model siklus pembelajaran Kemmis dan McTaggart Gambar siklus yang terdiri dari empat tahap, sesuai bagan berikut ini : (Wardani, 2003:2.3).





## HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pembelajaran dalam penelitian ini dilakukan secara bertahap, diawali dengan tahap persiapan yang meliputi penentuan tujuan pembelajaran yang jelas dan pemetaan pengetahuan awal siswa melalui (metode). Hal ini memiliki tujuan khusus yaitu agar pembelajaran memiliki arah yang akan dituju dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Berkaitan dengan tujuan pembelajaran Dahar (1988:144) (dalam megawati, 2004:99) berpendapat bahwa tujuan pembelajaran yang spesifik akan memberikan dampak baik pada siswa, karena siswa memiliki panduan yang jelas terkait suatu hal yang akan mereka capai pada akhir pembelajaran, sehingga akan membuat proses pembelajaran disekolah lebih efektif.

Pengetahuan prasyarat sangat berpengaruh terhadap keberhasilan belajar matematika. Hal ini memiliki pemikiran yang serupa dengan pendapat Alfred (dalam Dudewiz, 1995) bahwa konsep-konsep dalam matematika saling terjalin dan membentuk suatu sistem yang utuh. Materi matematika yang satu menjadi dasar untuk memahami materi yang lain, sehingga penguasaan konsep dasar menjadi sangat penting. Oleh karena itu, dalam mempelajari matematika, pemahaman terhadap pengetahuan prasyarat merupakan kunci keberhasilan. (<http://www.mathematic.transdigit.com/index.php>). Pandangan konstruktivisme menempatkan pengetahuan awal siswa sebagai pondasi yang sangat krusial dalam proses pembelajaran. Pengetahuan yang sudah dimiliki siswa akan menjadi kerangka acuan dalam memahami materi baru. Proses menghubungkan pengetahuan baru dengan yang sudah ada merupakan kunci bagi siswa untuk membangun pengetahuan secara aktif dan menciptakan pemahaman yang berkelanjutan.

Santayasa menyatakan bahwa karakteristik kolaboratif dan inklusif dari model kooperatif dalam pembelajaran dengan tipe investigasi kelompok menguatkan gagasan John Dewey tentang pentingnya interaksi sosial dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Dalam model kooperatif dalam pembelajaran dengan menggunakan tipe investigasi kelompok, siswa diajak untuk belajar sambil memecahkan masalah-masalah nyata, seperti halnya dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Winataputra (1992:39) model investigasi kelompok (GI) merupakan pendekatan pembelajaran yang sangat fleksibel dan dapat diterapkan

di berbagai konteks pendidikan. Model ini membekali siswa dengan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah melalui proses penyelidikan yang sistematis. Mulai dari merumuskan pertanyaan penelitian, mengumpulkan data, menganalisis informasi, hingga menyajikan hasil temuan, model GI memotivasi siswa untuk secara mandiri membangun pengetahuannya.

Menurut Depdiknas (2005:18) dalam pelaksanaan proses pembelajaran, guru memiliki peranan sebagai pembimbing yang aktif berinteraksi dengan siswa. Selain memberikan penyampaian materi pelajaran, guru juga memiliki peran sebagai fasilitator yang membantu siswa mencari sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Guru juga menciptakan suasana kelas yang terbuka dan membuat siswa mau untuk turut serta berpikir secara kritis dan menggunakan metode ilmiah dalam mencari solusi dari suatu masalah. Lingkungan belajar yang kondusif ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan kemampuan dan potensi mereka secara maksimal. Menurut Winataputra (1992:63) pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok menciptakan lingkungan belajar yang demokratis di mana setiap anggota dalam kelompok akan mendapatkan kesempatan yang sama dalam berpartisipasi. Dalam proses pembelajaran ini, siswa berperan aktif dalam mencari informasi, menganalisis data, dan memecahkan masalah. Guru memiliki peran sebagai fasilitator yang memberikan bimbingan kepada siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Keputusan-keputusan diambil secara bersama-sama melalui diskusi dan analisis data yang mendalam. Semua sarana yang diperlukan untuk mendukung kegiatan investigasi siswa harus tersedia.

Menurut hasil penelitian Ibrahim dkk (2000:23), dalam model kooperatif dalam pembelajaran dengan tipe investigasi kelompok, guru menciptakan kelompok belajar yang beragam untuk memfasilitasi pembelajaran yang lebih efektif bagi setiap siswa. Unikinya, siswa diberikan kebebasan dalam menentukan topik yang menarik minat mereka dan bersama-sama merancang pertanyaan penelitian yang ingin dijawab. Setelah itu, setiap anggota kelompok memiliki peran yang berbeda dalam menyelesaikan tugas penelitian. Melalui diskusi kelas, siswa saling berbagi hasil kerja dan memperkaya pemahaman mereka tentang topik yang dipelajari.

Penelitian ini mengadopsi desain penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus untuk menguji efektivitas model kooperatif dalam pembelajaran dengan tipe investigasi kelompok. Model pembelajaran ini diterapkan secara konsisten dalam setiap siklus, dan evaluasi dilakukan pada akhir setiap siklus untuk mengukur keberhasilannya. Instrumen penilaian ini bertujuan untuk mengukur penguasaan siswa terhadap materi pelajaran dan mengidentifikasi aspek-aspek yang perlu ditingkatkan, berdasarkan penelitian yang dilaksanakan oleh Slavin (dalam Asthika, 2005:24) menggunakan tahapan-tahapan sebagai berikut :

#### *Pemilihan Topik*

Pada tahap awal, peneliti ini dimulai dengan mengidentifikasi masalah atau topik yang akan diteliti secara mendalam. Selanjutnya, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 3-4 orang untuk bekerja sama dalam menyelidiki topik tersebut. Pada tahap ini: 1) Siswa mulai dengan meneliti berbagai sumber informasi lalu memilih topik yang menarik minat mereka dan mengidentifikasi subtopik yang ingin mereka dalami, 2) Siswa dengan minat penelitian yang serupa berkumpul dalam kelompok-kelompok kecil untuk berkolaborasi, 3) Untuk memastikan setiap anggota kelompok memiliki kesempatan untuk berkontribusi, guru membatasi jumlah anggota dalam setiap kelompok ditetapkan sebanyak 3 hingga 4 orang dengan mempertimbangkan perbedaan kemampuan siswa.

#### *Perencanaan Kooperatif*

Pada tahap ini, siswa bersama-sama membuat rencana belajar dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan seperti: Apa yang ingin kita pelajari? Bagaimana caranya? Siapa yang bertanggung jawab untuk apa? Dan apa tujuan akhir dari penelitian ini?

#### *Penerapan (Investigation)*

Yaitu tahap pelaksanaan proyek, siswa secara aktif terlibat dalam berbagai kegiatan seperti: 1) siswa mencari data, mengolah data tersebut, dan menarik kesimpulan berdasarkan temuan mereka., 2) terdapat interaksi yang aktif di antara anggota kelompok, di mana setiap orang memiliki kesempatan untuk berkontribusi, 3) terjadi proses diskusi yang intens di antara siswa untuk mengklarifikasi perbedaan pendapat dan mencapai konsensus.

### Analisis dan Sintesis

Yaitu tahap ini merupakan proses penyiapan laporan akhir. Di sini, siswa melakukan berbagai kegiatan diantaranya: 1) setiap anggota kelompok memilih poin-poin utama yang ingin mereka sampaikan dalam presentasi, 2) siswa mempersiapkan materi presentasi dan memikirkan cara yang menarik untuk menyampaikannya, 3) dibentuk panitia kecil yang terdiri dari perwakilan kelompok untuk mengatur jalannya presentasi.

### Presentasi Produk Akhir

Tahap presentasi produk akhir bertujuan untuk memamerkan hasil penelitian siswa. Pada pelaksanaannya, siswa akan melakukan kegiatan seperti: (1) kelompok menampilkan hasil kerja mereka di depan seluruh siswa menggunakan beragam media, (2) peserta yang bukan penyaji memberikan perhatian penuh pada presentasi kelompok lain, (3) setelah presentasi, siswa lain memberikan umpan balik, mengajukan pertanyaan, dan menyampaikan pendapat mereka.

### Evaluasi

Pada tahap evaluasi, tujuan utama adalah untuk menilai sejauh mana siswa telah berhasil menyelesaikan proyek. Kegiatan yang dilakukan baik oleh guru maupun siswa meliputi: 1) siswa merefleksikan pengalaman belajar mereka dan menggabungkan berbagai input untuk meningkatkan kualitas hasil kerja, 2) guru bersama siswa merefleksikan proses pelaksanaan pembelajaran yang telah berlangsung, 3) penilaian harus mengukur seberapa dalam siswa memahami materi yang telah disampaikan.

### Hasil Belajar Siswa Setelah Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok

Penelitian ini merupakan upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran materi lingkaran melalui penerapan model kooperatif dalam pembelajaran dengan tipe investigasi kelompok. Melalui pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berulang, peneliti mengumpulkan data hasil belajar siswa secara berkala untuk mengukur efektivitas model pembelajaran yang diterapkan. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas program pembelajaran yang telah dirancang dalam meningkatkan prestasi akademik siswa. Pada awal penelitian, tes awal penelitian dilakukan untuk memastikan pengetahuan awal siswa tentang lingkaran. Pada tes awal, siswa memenuhi KKM adalah 10 siswa yang artinya presentase pencapaian klasikalnya adalah 33,33%. Sehingga perlu adanya tindakan untuk memaksimalkan hasil belajar yang diperoleh oleh siswa. KKM pada pelajaran matematika di SMP PGRI 6 Malang adalah 70 dengan ketuntasan secara klasikal adalah  $\geq 85\%$ . Berikut presentase nilai akhir evaluasi yang diperoleh siswa melalui tes hasil belajar pada pelaksanaan siklus I, dan tes akhir pada siklus II.

Tabel 1 hasil belajar siswa tes, siklus I dan siklus II

Kategori	Nilai tes siklus I		Nilai tes siklus II	
	Jumlah siswa dalam angka	Jumlah siswa dalam Presentase	Jumlah siswa dalam angka	Jumlah siswa dalam Presentase
Nilai < KKM	11	36,7 %	4	13,3%
Nilai $\geq$ KKM	19	63,3 %	26	86,7%

Dengan menggunakan Tabel 1, dapat dijelaskan bahwa di siklus I siswa yang mencapai nilai KKM adalah 19 artinya presentase ketuntasan klasikalnya adalah 63,3%. Mengacu pada data yang diperoleh dari tes awal sebelum intervensi, peningkatan 33,3% menjadi 63,3% pada pelaksanaan siklus I. Terdapat peningkatan hasil tes yang cukup signifikan sebesar 30% pada persentase siswa yang mencapai kriteria ketuntasan belajar setelah siklus I. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa dapat memahami pendekatan investigasi kelompok yang diterapkan oleh peneliti. Meskipun demikian, perolehan ini tidak memenuhi target ketuntasan klasikal ( $\geq 85\%$ ). Didasarkan hasil di atas, dapat diperoleh kesimpulan materi lingkaran masih perlu perbaikan dalam proses pembelajarannya

Nilai rata-rata siswa naik cukup banyak dari siklus pertama ke siklus kedua, yaitu mencapai 86,7%. Ini artinya, tujuan penelitian untuk mencapai nilai rata-rata 85% sudah tercapai. Dengan demikian, tidak perlu dilakukan siklus perbaikan selanjutnya.

Pada tes hasil belajar siswa berikut menunjukkan bahwa menggunakan pendekatan investigasi kelompok pada materi lingkaran mampu meningkatkan hasil belajar siswa setelah pelaksanaan pembelajaran.

2

Tabel 2 hasil pengamatan aktivitas siswa

Siklus I		Siklus II	
Presentase aktivitas siswa	kategori	Presentase aktivitas siswa	kategori
76%	Sangat baik	93,8%	Sangat baik

Berdasarkan tabel 2, telah disajikan presentase aktivitas yang dilakukan oleh siswa pada pelaksanaan siklus I adalah 76% berada pada kategori sangat baik, namun pada pelaksanaan siklus I ada beberapa kekurangan dalam aktivitas siswa, kemudian diperbaiki pada pelaksanaan siklus II, presentase aktivitas siswa pada pelaksanaan siklus II meningkat menjadi 93,8% berada pada kategori sangat baik. Dari pelaksanaan siklus I dilanjutkan pada siklus II peningkatan aktivitas siswa sebesar 17,8%. Sehingga dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan aktivitas siswa pada pembelajaran materi lingkaran dengan pendekatan investigasi kelompok.

2

Tabel 3 hasil pengamatan aktivitas peneliti/guru

Siklus I		Siklus II	
Presentase aktivitas peneliti	kategori	Presentase aktivitas peneliti	kategori
74 %	Baik	92,7%	Sangat baik

Berdasarkan tabel 3, analisis data menunjukkan bahwa persentase aktivitas guru pada siklus I telah mencapai kategori baik, yakni sebesar 74%. Namun, terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan dalam pelaksanaan pembelajaran. Selanjutnya, presentase aktivitas peneliti pada pelaksanaan siklus II meningkat menjadi 93,7% berada dalam kategori sangat baik. Dari pelaksanaan siklus I dilanjutkan dengan siklus II peningkatan aktivitas guru sebesar 18,7%. Sehingga dapat dijelaskan bahwa aktivitas peneliti pada pembelajaran materi lingkaran dengan pendekatan investigasi kelompok adalah meningkat.

## KESIMPULAN

Penelitian ini memaparkan hasil kajian mengenai penggunaan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan investigasi kelompok yang melibatkan enam proses, yaitu pemilihan topik, perencanaan kooperatif, investigasi, presentasi, dan evaluasi efektif dalam menunjang meningkatkan nilai evaluasi siswa utamanya pada materi lingkaran di SMP PGRI 6 Malang. Selain itu, pendekatan pembelajaran materi lingkaran yang berpusat pada aktivitas investigasi kelompok telah terbukti efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa di SMP PGRI 6 Malang. Hasil belajar dari siswa secara keseluruhan pada pelaksanaan siklus I masih ada di bawah standar yang diharapkan, yaitu 85%. Nilai rata-rata dari masing-masing kelas hanya mencapai angka 63,3%. Hasil evaluasi pada siklus II menunjukkan peningkatan signifikan pada capaian belajar siswa secara keseluruhan, dengan rata-rata nilai mencapai 86,7%. Prestasi siswa telah melampaui ekspektasi, dengan nilai yang jauh di atas KKM, yakni 85%, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran telah berhasil. Terdapat peningkatan signifikan pada hasil belajar matematika siswa setelah diterapkannya tindakan pembelajaran. Pada siklus I, nilai rata-rata siswa meningkat sebesar 33,3% dibandingkan kondisi awal. Peningkatan berlanjut pada siklus II dengan tambahan 23,4%. Selain itu, aktivitas belajar siswa juga menunjukkan peningkatan yang sangat baik, dari 76% pada siklus I menjadi 93,8% pada siklus II. Hal ini dapat disimpulkan bahwa siswa menunjukkan respon yang positif dalam mengikuti pembelajaran materi lingkaran dengan menerapkan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe investigasi kelompok, yaitu sikap kerja sama sehingga siswa lebih bergairah dalam belajar, siswa memperoleh pengalaman pembelajaran yang lebih bermakna, siswa bisa dengan mudah dalam menyelesaikan tugas ataupun latihan, dan dapat meningkatkan hubungan sosial di antara siswa. Dilanjutkan dengan pelaksanaan siklus I, presentase hasil observasi aktivitas guru sebesar 74% masuk ke dalam kategori baik, dan pada pelaksanaan siklus II presentase hasil observasi aktivitas guru sebesar 92,7% masuk ke dalam kategori sangat baik.

Mengacu pada kesimpulan penelitian ini, disarankan agar pendidik mengimplementasikan beragam pendekatan pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi



pelajaran.. Penerapan strategi pembelajaran yang efektif dapat memaksimalkan potensi siswa, khususnya dalam bidang matematika, melalui peningkatan motivasi, kreativitas, dan kepercayaan diri.

#### **DAFTAR REFERENSI**



# Pembelajaran Materi Lingkaran Melalui Pendekatan Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP PGRI 6 Malang

## ORIGINALITY REPORT

21%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

13%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="https://123dok.com">123dok.com</a> Internet Source	1%
2	<a href="https://ppjp.ulm.ac.id">ppjp.ulm.ac.id</a> Internet Source	1%
3	<a href="https://zombiedoc.com">zombiedoc.com</a> Internet Source	1%
4	Prihastini Oktasari Putri. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Math untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa", Intersections, 2020 Publication	1%
5	<a href="https://ejournal.stit-alkifayahriau.ac.id">ejournal.stit-alkifayahriau.ac.id</a> Internet Source	1%
6	<a href="https://biologi.fkip.unram.ac.id">biologi.fkip.unram.ac.id</a> Internet Source	1%
7	<a href="https://digilib.uinsgd.ac.id">digilib.uinsgd.ac.id</a> Internet Source	1%

8	<a href="http://kioslomba.blogspot.com">kioslomba.blogspot.com</a> Internet Source	1 %
9	<a href="http://www.scilit.net">www.scilit.net</a> Internet Source	1 %
10	<a href="http://ejurnal.iainlhokseumawe.ac.id">ejurnal.iainlhokseumawe.ac.id</a> Internet Source	<1 %
11	<a href="http://journal.formosapublisher.org">journal.formosapublisher.org</a> Internet Source	<1 %
12	<a href="http://ojs.uho.ac.id">ojs.uho.ac.id</a> Internet Source	<1 %
13	<b>SARWI SARWI. "IMPLEMENTASI METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE GROUP INVESTIGATION (GI) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATERI PECAHAN DESIMAL BAGI SISWA KELAS VI SDN SINTUNG BARAT", Paedagoria   FKIP UMMat, 2017</b> Publication	<1 %
14	<a href="http://journal.unpas.ac.id">journal.unpas.ac.id</a> Internet Source	<1 %
15	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	<1 %
16	<a href="http://media.neliti.com">media.neliti.com</a> Internet Source	<1 %
17	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet Source	<1 %

18

Fauziah F. "PENINGKATAN HASIL BELAJAR TEMATIK DENGAN MODEL PEMBELAJARAN EXAMPLE NON EXAMPLE DI KELAS IV SD N 223/II RANTAU EMBACANG MUARA BUNGO", Jurnal Inovasi Pendidikan dan Teknologi Informasi (JIPTI), 2023

Publication

&lt;1 %

19

journal.iainlangsa.ac.id

Internet Source

&lt;1 %

20

pt.scribd.com

Internet Source

&lt;1 %

21

repository.uinsu.ac.id

Internet Source

&lt;1 %

22

repository.upi.edu

Internet Source

&lt;1 %

23

Erlin Erlin, I Wayan Darmadi, Haeruddin Haeruddin. "Penerapan Metode Stop Think Do Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika pada Siswa Kelas Xb SMA Negeri 2 Dolo", JPFT (Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online), 2014

Publication

&lt;1 %

24

docplayer.info

Internet Source

&lt;1 %

25

journal.upgris.ac.id

Internet Source

&lt;1 %

26	<a href="https://repository.iainpare.ac.id">repository.iainpare.ac.id</a> Internet Source	<1 %
27	<a href="https://repository.usd.ac.id">repository.usd.ac.id</a> Internet Source	<1 %
28	Jumatiah. "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STUDENT-CENTERED LEARNING DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM (PAI) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DI KELAS X SMA NEGERI 1 GOWA", Open Science Framework, 2023 Publication	<1 %
29	<a href="https://digilib.iain-palangkaraya.ac.id">digilib.iain-palangkaraya.ac.id</a> Internet Source	<1 %
30	<a href="https://id.123dok.com">id.123dok.com</a> Internet Source	<1 %
31	<a href="https://jip.joln.org">jip.joln.org</a> Internet Source	<1 %
32	<a href="https://journal.amikveteran.ac.id">journal.amikveteran.ac.id</a> Internet Source	<1 %
33	<a href="https://jurnal.pbsi.uniba-bpn.ac.id">jurnal.pbsi.uniba-bpn.ac.id</a> Internet Source	<1 %
34	<a href="https://lpmpkaltim.kemdikbud.go.id">lpmpkaltim.kemdikbud.go.id</a> Internet Source	<1 %
35	<a href="https://repository.unmuhjember.ac.id">repository.unmuhjember.ac.id</a>	



36

[unimuda.e-journal.id](http://unimuda.e-journal.id)

Internet Source

<1 %

37

Adang Rachmat. "Manajemen Implementasi Metode Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Mutu Pembelajaran Pendidikan Agama Islam", *An-nida: Jurnal Pendidikan Islam*, 2023

Publication

<1 %

38

Arif Rahmad Julian, Hanifah Hanifah, Nurul Astuty Yensy. "PENERAPAN MODEL DISCOVERY LEARNING DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII 6 SMP N 01 KOTA BENGKULU", *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 2019

Publication

<1 %

39

Balad Ikklima, Wasitohadi Wasitohadi, Theresia Sri Rahayu. "PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING BERBANTUAN MEDIA GAMBAR PADA SISWA KELAS 4 SDN CUKIL 01 KABUPATEN SEMARANG SEMESTER II", *Pendekar : Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 2018

<1 %

40

Ibro Sutyono, Rimba Hamid, Amiruddin B. "PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN CONSTRUCTIVIST TEACHING SEQUENCESS (CTS) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA DI KELAS V MI AL FATH KENDARI", Journal of Basication (JOB) : Jurnal Pendidikan Dasar, 2020

Publication

<1 %

---

41

Idi Julianto. JUARA : Jurnal Olahraga, 2016

Publication

<1 %

---

42

Mufida Nofiana, Arief Husin, Arum Adita, Listika Yusi Risnani. "Efektivitas model pembelajaran jigsaw berbasis lesson study sebagai upaya perbaikan proses dan hasil belajar mahasiswa", Symposium of Biology Education (Symbion), 2019

Publication

<1 %

---

43

Sarsina Zainuddin. "MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED INSTRUCTIONS PADA MATA PELAJARAN PPKN DI KELAS XI-IPA-1 SMA NEGERI 1 RANDANGAN", Journal Of Agritech Science (JASc), 2020

Publication

<1 %

---

44

[a-research.upi.edu](http://a-research.upi.edu)

Internet Source

<1 %

---

45	<a href="http://andri.id">andri.id</a> Internet Source	<1 %
46	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Internet Source	<1 %
47	<a href="http://digilib.uinsby.ac.id">digilib.uinsby.ac.id</a> Internet Source	<1 %
48	<a href="http://journal.unismuh.ac.id">journal.unismuh.ac.id</a> Internet Source	<1 %
49	<a href="http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id">jurnalmahasiswa.unesa.ac.id</a> Internet Source	<1 %
50	<a href="http://lib.unnes.ac.id">lib.unnes.ac.id</a> Internet Source	<1 %
51	<a href="http://malikulhakim4u.wordpress.com">malikulhakim4u.wordpress.com</a> Internet Source	<1 %
52	<a href="http://repository.uksw.edu">repository.uksw.edu</a> Internet Source	<1 %
53	<a href="http://text-id.123dok.com">text-id.123dok.com</a> Internet Source	<1 %
54	Zubair Matamay, Jamaludin M Sakung, Afadil Afadil. "Improving Students' Independent Learning Outcomes and Science Through Discovery Learning", Jurnal Riset Pendidikan MIPA, 2023 Publication	<1 %

55 Ade Gafar Abdullah, Vina Adriany, Cep Ubad Abdullah. "Borderless Education as a Challenge in the 5.0 Society", CRC Press, 2020  
Publication <1 %

---

56 Murdani Susanto. "Penerapan Metode Permainan Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Di Kelas IV SD Negeri Menyosok Kecamatan Praya Timur", JTAM | Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika, 2018  
Publication <1 %

---

57 [bagawanabiyasa.wordpress.com](http://bagawanabiyasa.wordpress.com)  
Internet Source <1 %

---

58 [ejournal.unmus.ac.id](http://ejournal.unmus.ac.id)  
Internet Source <1 %

---

59 [eprints.uny.ac.id](http://eprints.uny.ac.id)  
Internet Source <1 %

---

60 [id.scribd.com](http://id.scribd.com)  
Internet Source <1 %

---

61 [repository.unikama.ac.id](http://repository.unikama.ac.id)  
Internet Source <1 %

---

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off