

**PENGARUH PROBLEM-BASED LEARNING DAN TEAMS GAMES
TOURNAMENT TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH RANTAI
MAKANAN KELAS V**

Nurdinda Sari¹, Muhammad Nuruddin²
Universitas Hasyim Asy'ari, Jombang
¹nurdindasari@mhs.unhasy.ac.id

ABSTRACT

This study is based on the low ability of fifth-grade students of SDN Denanyar 1 Jombang in solving problems in science material, especially the food chain. Researchers compared the effectiveness of the Problem-Based Learning (PBL) model and Teams Games Tournament (TGT) to improve students' problem-solving abilities. A quantitative approach with an intact group comparison design was applied, dividing 30 students into two treatment groups. Researchers used a 20-item problem-solving ability questionnaire, which had been validated and was reliable with a Cronbach's Alpha of 0.972. Data analysis was carried out using the Independent Sample t-Test using SPSS version 25 to compare post-test results accurately. The results showed that the PBL group's post-test average was 91.20, significantly higher than the TGT of 70.00, with a significance of $0.000 < 0.05$. This finding proves that the PBL model is more effective in improving students' problem-solving abilities than TGT. The implications of the study emphasize the importance of implementing a problem-based model to develop students' critical thinking and problem-solving skills in optimal science learning.

Keywords: Problem-Based Learning, Teams Games Tournament, Problem Solving, Elementary Science

ABSTRAK

Penelitian ini didasari oleh rendahnya kemampuan siswa kelas V SDN Denanyar 1 Jombang dalam memecahkan masalah pada materi IPA, khususnya rantai makanan. Peneliti membandingkan efektivitas model *Problem-Based Learning* (PBL) dan *Teams Games Tournament* (TGT) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Pendekatan kuantitatif dengan desain *intact group comparison* diterapkan, membagi 30 siswa ke dalam dua kelompok perlakuan. Peneliti menggunakan angket kemampuan pemecahan masalah sebanyak 20 butir, yang telah divalidasi dan reliabel dengan Cronbach's Alpha 0,972. Analisis data dilakukan dengan *Independent Sample t-Test* menggunakan SPSS versi 25 untuk membandingkan hasil post-test secara akurat. Hasil menunjukkan rata-rata post-test kelompok PBL 91,20, lebih tinggi secara signifikan dibanding TGT 70,00, dengan signifikansi $0,000 < 0,05$. Temuan ini membuktikan bahwa model PBL lebih efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dibandingkan TGT. Implikasi penelitian menegaskan pentingnya penerapan model berbasis masalah

untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran IPA secara optimal.

Kata Kunci: *Problem-Based Learning, Teams Games Tournament*, Pemecahan Masalah, IPA Sekolah Dasar

A. Pendahuluan

Lanskap pembelajaran dalam dunia pendidikan kontemporer tengah mengalami transformasi yang fundamental, ditandai oleh pergeseran paradigma dari pendekatan yang menempatkan pendidik sebagai pusat (teacher-centered) menuju pendekatan yang menempatkan murid sebagai subjek utama pembelajaran (student-centered). Pergeseran paradigmatik ini tidak semata-mata berorientasi pada penguasaan substansi materi ajar, melainkan juga mengarah pada penumbuhan dan pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi khususnya kemampuan pemecahan masalah yang memiliki relevansi langsung dengan realitas kehidupan sehari-hari. Bertolak dari tuntutan tersebut, proses pembelajaran diharapkan mampu menghadirkan pengalaman belajar yang kaya makna sekaligus mendorong murid untuk berperan aktif dalam

mengonstruksi pengetahuannya secara mandiri.

Merujuk pada hasil observasi awal yang dilaksanakan di SDN Denanyar 1 Jombang, teridentifikasi bahwa kapabilitas pemecahan masalah murid kelas V pada materi jaring makanan masih berada pada kategori yang relatif rendah, dengan perolehan nilai rata-rata sebesar 62,5. Murid belum mampu menguraikan dan menjelaskan relasi sebab-akibat yang terjadi dalam ekosistem secara komprehensif dan mendalam. Apabila ditelaah berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah (Zakiah,& Yoni Sunaryo, 2019), murid mengalami hambatan pada beberapa tahapan krusial yang saling berkesinambungan. Pada tahap memahami masalah, murid belum mampu mengidentifikasi dan memilah informasi yang telah diketahui dari informasi yang ditanyakan secara tepat dan akurat. Pada tahap merencanakan

penyelesaian, murid cenderung sekadar mengikuti prosedur contoh yang diberikan oleh pendidik tanpa benar-benar memahami konsep mendasar yang melatarbelakanginya. Sementara itu, pada tahap mengevaluasi hasil, murid jarang menjalankan proses verifikasi dan pengecekan kembali terhadap jawaban yang telah diperoleh, sehingga kesalahan yang terjadi tidak terdeteksi dan tidak teridentifikasi secara optimal. Kondisi ini menegaskan bahwa pembelajaran yang berlangsung masih terjebak pada pola yang bersifat prosedural dan belum secara optimal melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik.

Dalam praktik penyelenggaraannya, pembelajaran di jenjang sekolah dasar masih kerap didominasi oleh pendekatan ceramah konvensional dan pemberian tugas-tugas rutin yang bersifat repetitif. Pola pembelajaran yang demikian cenderung memosisikan murid sebagai penerima informasi yang pasif, sehingga tidak memberikan ruang yang memadai bagi terjadinya eksplorasi gagasan, diskusi yang konstruktif, maupun proses penalaran

yang mendalam dan bermakna. Kondisi tersebut berdampak signifikan terhadap rendahnya kapasitas murid dalam mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi, merancang dan menyusun strategi penyelesaian yang tepat, serta mengevaluasi dan merefleksikan hasil pekerjaannya secara kritis.

Salah satu model pembelajaran yang dipandang relevan dan berpotensi besar dalam meretas permasalahan tersebut adalah Problem-Based Learning (PBL). Model pembelajaran ini mendayagunakan permasalahan kontekstual sebagai titik tolak dan pemantik dalam proses pembelajaran, sehingga murid terdorong secara intrinsik untuk melaksanakan penyelidikan yang sistematis, terlibat dalam diskusi yang produktif, serta membangun pemahaman secara mandiri maupun melalui kolaborasi yang bermakna bersama rekan sebaya. PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang telah terbukti efektif dalam mengasah dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis, analitis, serta kecakapan kerja

sama yang merupakan kompetensi esensial di abad ke-21. Menurut (Arends, 2017), langkah-langkah PBL meliputi: (1) orientasi pada masalah, (2) pengorganisasian murid dalam belajar, (3) pembimbingan investigasi, (4) pengembangan dan penyajian hasil karya, serta (5) analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah. Melalui tahapan tersebut, murid dilatih untuk mengidentifikasi informasi yang relevan, merumuskan hipotesis, serta menyusun solusi berdasarkan data yang diperoleh. Dengan demikian, PBL memberikan kesempatan yang luas bagi murid untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah secara sistematis.

Di antara berbagai pendekatan pembelajaran yang populer di tingkat sekolah dasar, Teams Games Tournament (TGT) hadir sebagai alternatif kooperatif yang tak kalah menonjol dibandingkan PBL. Model ini memiliki keunikan tersendiri, yakni memadukan dua elemen yang saling melengkapi kolaborasi antarsiswa dalam kelompok dan kompetisi melalui permainan akademik dalam satu bingkai pembelajaran kooperatif

yang utuh. Dalam model ini, murid ditempatkan dalam kelompok heterogen dan berpartisipasi dalam turnamen berbasis materi pembelajaran. Tahapan TGT meliputi: (1) penyajian materi, (2) pembentukan kelompok, (3) pelaksanaan permainan, (4) turnamen akademik, serta (5) pemberian penghargaan kelompok. Kehadiran elemen permainan dalam TGT bukan sekadar hiburan semata, melainkan sebuah rancangan strategis yang secara simultan menysasar tiga hal: menggenjot motivasi siswa dalam belajar, mempererat jalinan interaksi sosial di antara mereka, sekaligus membentuk iklim pembelajaran yang lebih hidup, menyenangkan, dan mendorong partisipasi aktif. Penelitian (Nuruddin, et al 2023) menunjukkan bahwa pembelajaran kolaboratif dengan aktivitas interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. Namun demikian, efektivitas TGT dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yang membutuhkan analisis mendalam masih perlu dikaji lebih lanjut.

Kemampuan pemecahan masalah dapat dikonseptualisasikan sebagai keterampilan kognitif yang terstruktur secara sistematis, mencakup empat tahapan esensial, yakni pemahaman terhadap permasalahan, perancangan strategi penyelesaian, pelaksanaan strategi yang telah ditetapkan, serta evaluasi terhadap hasil yang diperoleh. Dalam konteks pembelajaran IPA, kemampuan tersebut tidak dapat direduksi semata pada ketercapaian hasil akhir, sebab orientasi proses berpikir yang ditempuh murid memiliki kedudukan yang setara, bahkan krusial, dalam keseluruhan kegiatan penyelesaian masalah. Indikator kemampuan pemecahan masalah meliputi: (1) mengidentifikasi masalah, (2) menyusun rencana penyelesaian, (3) melaksanakan strategi, serta (4) mengevaluasi dan merefleksi hasil. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa terbukti dapat dicapai melalui penerapan PBL berbasis Socio-Scientific Issues, sebagaimana dibuktikan oleh temuan (Masfuah, & Ika, 2018) di mana penyajian masalah kontekstual yang berakar pada realitas kehidupan sehari-hari

menjadi mekanisme utama yang mendorong pencapaian tersebut.

Hakikat pembelajaran IPA yang berkualitas tidak cukup hanya berhenti pada transfer informasi, melainkan harus secara aktif menempatkan murid sebagai subjek yang membangun pemahamannya sendiri melalui pengalaman langsung dan analisis kontekstual suatu pandangan yang sejalan dengan (Sugiyono, 2020), yang menegaskan bahwa pengalaman belajar langsung merupakan fondasi dari pembelajaran yang bermakna. Tuntutan ini semakin relevan dalam cakupan materi rantai makanan, di mana murid tidak hanya dituntut memahami interaksi antarmakhluk hidup, tetapi juga mampu menelusuri hubungan sebab-akibat yang berlangsung dalam suatu ekosistem. Dengan demikian, kebutuhan akan model pembelajaran yang melampaui sekadar penghafalan konsep dan secara nyata mengorientasikan murid pada kemampuan analisis serta penerapan konsep dalam situasi kontekstual menjadi suatu keniscayaan yang tidak dapat diabaikan.

Selain itu, pembelajaran IPA yang bermakna juga perlu mengintegrasikan aspek kognitif dan afektif. (Dwinata&Hasna Lathifah, 2023) menyatakan bahwa model pembelajaran inovatif yang mendorong aktivitas diskusi dan kolaborasi dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa pendekatan pembelajaran yang bersifat aktif dan kolaboratif memiliki kapasitas untuk menghasilkan capaian yang lebih signifikan apabila dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Sejumlah kajian terdahulu secara konsisten membuktikan efektivitas model PBL dalam mengoptimalkan kemampuan pemecahan masalah maupun berpikir kritis siswa. Dalam hal ini, (Ningsih et al., 2025) mengungkapkan bahwa PBL terbukti mampu mengembangkan keterampilan berpikir kreatif pada siswa sekolah dasar. Pada sisi lain, (Aaliyah & Riswan, 2024) menemukan bahwa model TGT menunjukkan efektivitas yang signifikan dalam mendorong hasil belajar, utamanya melalui mekanisme aktivitas kolaboratif dan

kompetisi akademik yang konstruktif. Kendati demikian, sebagian besar kajian tersebut masih terkonsentrasi pada mata pelajaran matematika ataupun jenjang pendidikan menengah.

Lebih lanjut, (Rochmania & Desty Dwi, 2025) turut memperkuat bukti empiris bahwa PBL memberikan dampak yang terukur dan signifikan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Senada dengan itu, (Raharja et al., 2024) menekankan urgensi pembelajaran yang bersifat kolaboratif sekaligus reflektif sebagai instrumen peningkatan kualitas hasil belajar siswa secara menyeluruh. Namun demikian, kajian yang secara spesifik membandingkan efektivitas model PBL dan TGT dalam konteks peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran IPA sekolah dasar terkhusus pada muatan materi rantai makanan masih belum memperoleh perhatian yang memadai dalam literatur yang ada.

Bertolak dari kondisi tersebut, teridentifikasi adanya (research gap) yang cukup substansial, yakni

kelangkaan kajian komparatif antara model Problem-Based Learning (PBL) dan Teams Games Tournament (TGT) dalam ekosistem pembelajaran IPA di sekolah dasar. Situasi ini diperparah oleh karakteristik muatan materi rantai makanan yang secara inheren menuntut penguasaan hubungan sebab-akibat secara mendalam, sehingga pemilihan model pembelajaran yang tepat menjadi variabel yang tidak dapat dikesampingkan. Atas dasar itulah, penelitian ini dirancang untuk menganalisis perbedaan kemampuan pemecahan masalah murid yang dibelajarkan melalui model PBL dan TGT pada materi rantai makanan. Secara lebih luas, hasil penelitian ini diproyeksikan mampu menyumbangkan kontribusi teoretis dalam pengembangan model pembelajaran IPA, sekaligus hadir sebagai rujukan praktis bagi para pendidik dalam menetapkan strategi pembelajaran yang efektif guna mengakselerasi keterampilan berpikir tingkat tinggi murid.

B. Metode Penelitian

1. Pendekatan dan Desain Penelitian

Penelitian ini didesain dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, secara spesifik menerapkan desain *pre-experimental* bertipe *Intact Group Comparison*. Desain tersebut beroperasi dengan cara membandingkan dua kelompok yang secara natural telah terbentuk sebelumnya, tanpa melalui prosedur pengacakan subjek. Keputusan penggunaan desain ini bukan tanpa pertimbangan melainkan berpijak pada realitas lapangan yang secara struktural tidak memungkinkan dilaksanakannya randomisasi kelas, sehingga peneliti memanfaatkan kelas-kelas yang telah ada sebagaimana adanya.

Terlepas dari keterbatasan desain *pre-experimental* dalam mengontrol variabel eksterior secara ketat, desain ini tetap memiliki relevansi yang dapat dipertanggungjawabkan secara akademik, yakni dalam kapasitasnya untuk menyajikan gambaran empiris awal perihal efektivitas model pembelajaran dalam konteks kelas yang autentik (Sugiyono, 2020). Oleh sebab itu, temuan yang dihasilkan dari penelitian ini berpotensi difungsikan sebagai landasan pijak

bagi pelaksanaan penelitian lanjutan yang mengadopsi desain eksperimen dengan tingkat kontrol yang lebih komprehensif.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Perlakuan	Tes Akhir
5A	X ₁	O ₁
5B	X ₂	O ₂

Keterangan:

X₁: Perlakuan berupa pemanfaatan model *Problem- Based Learning* (PBL)

X₂: Perlakuan berupa pemanfaatan model *Teams Games Tournament* (TGT)

O₁: Hasil kemampuan pemecahan masalah kelompok setelah diberi perlakuan model PBL

O₂: Hasil kemampuan pemecahan masalah kelompok setelah diberi perlakuan TGT

2. Populasi dan Sampel

Keseluruhan peserta didik kelas V SDN Denanyar 1 Jombang yang berjumlah 30 murid ditetapkan sebagai populasi dalam penelitian ini. Selaras dengan cakupan populasi tersebut, teknik sampling jenuh dipilih

sebagai pendekatan pengambilan sampel suatu teknik yang secara definitif menjadikan seluruh anggota populasi sebagai sampel penelitian.

Kriteria sampel meliputi:

1. Murid kelas V yang telah mempelajari materi IPA pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026
2. Murid yang telah memperoleh materi rantai makanan
3. Kelas memiliki jumlah murid yang relatif seimbang dan kondisi pembelajaran yang homogen

Berdasarkan kriteria tersebut, sampel dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok I (15 murid) dengan perlakuan model PBL dan kelompok II (15 murid) dengan perlakuan model TGT.

3. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen

Pengumpulan data dilakukan menggunakan angket kemampuan pemecahan masalah yang terdiri dari 20 butir pernyataan dengan skala Likert 1–5. Instrumen ini digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa

berdasarkan indikator yang telah ditetapkan.

Instrumen telah melalui uji validitas konstruk oleh dosen ahli dan guru kelas V untuk memastikan kesesuaian indikator dengan konsep yang diukur. Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan menggunakan Cronbach's Alpha dan diperoleh nilai sebesar 0,972 yang termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian, instrumen dinyatakan valid dan reliabel untuk digunakan dalam penelitian.

4. Prosedur Penelitian

Penelitian dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Pada pertemuan pertama, murid dibagi menjadi dua kelompok dalam satu kelas. Kelompok I diberikan perlakuan menggunakan model PBL, sedangkan kelompok II menggunakan model TGT pada materi rantai makanan.

Pada kelompok PBL, pembelajaran diawali dengan penyajian masalah kontekstual terkait ketidakseimbangan ekosistem. Murid kemudian bekerja dalam kelompok untuk mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, merumuskan hipotesis, serta menyajikan solusi. Guru berperan

sebagai fasilitator yang membimbing proses diskusi dan refleksi.

Sementara itu, pada kelompok TGT, pembelajaran dimulai dengan penyampaian materi oleh guru, dilanjutkan dengan pembentukan kelompok heterogen. Murid mengikuti permainan akademik yang berisi pertanyaan terkait materi rantai makanan. Skor individu kemudian dikonversi menjadi skor kelompok dan diumumkan sebagai bentuk apresiasi.

Pada pertemuan kedua, seluruh murid diberikan angket kemampuan pemecahan masalah sebagai *post-test* untuk mengetahui perbedaan kemampuan setelah perlakuan.

5. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan bantuan SPSS versi 25. Tahapan analisis data meliputi:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan menggunakan Shapiro-Wilk untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Data dinyatakan normal apabila nilai signifikansi $> 0,05$.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan varians antara kedua

kelompok. Uji ini penting sebagai prasyarat dalam penggunaan uji parametrik.

3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *Independent Sample t-Test* untuk mengetahui perbedaan rata-rata kemampuan pemecahan masalah antara kelompok PBL dan TGT. Kriteria pengambilan keputusan adalah:

- a) Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka terdapat perbedaan yang signifikan
- b) Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan

Pemilihan uji *Independent Sample t-Test* didasarkan pada tujuan penelitian yang ingin membandingkan dua kelompok independen dengan data berskala interval.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil diperoleh dari data posttest keterampilan penyelesaian masalah murid kelas V SDN Denanyar 1 Jombang setelah diberikan perlakuan menggunakan dua model pembelajaran yang berbeda, yaitu model *Problem-Based Learning* (PBL) dan *Teams Games Tournament*

(TGT) pada materi rantai makanan. Penelitian dilakukan terhadap 30 murid yang dibagi menjadi dua kelompok dalam satu kelas, masing-masing terdiri atas 15 siswa. Data yang dianalisis merupakan skor angket kemampuan pemecahan masalah yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas sehingga layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Setelah perlakuan pembelajaran selesai dilaksanakan, seluruh murid diberikan posttest berupa angket kemampuan pemecahan masalah yang telah memenuhi kriteria valid dan reliabel.

Tabel 2. Statistik Deskriptif
Kemampuan Pemecahan Masalah

Model Pembelajaran	N	Mean	Std. Deviasi	Min.	Max.
PBL	15	91,20	5,060	80	100
TGT	15	70,00	5,707	60	80

(Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS 25)

Berlandaskan Tabel 1, secara deskriptif nilai mean keterampilan penyelesaian masalah murid yang belajar menggunakan model PBL sebesar 91,20, lebih tinggi dibandingkan dengan murid yang

belajar menggunakan model TGT sebesar 70,00. Standar deviasi pada kelompok PBL sebesar 5,060, sedangkan pada kelompok TGT sebesar 5,707. Nilai minimum dan maksimum kelompok PBL berada pada rentang 80-100, sedangkan kelompok TGT berada pada rentang 60-80. Selisih rata-arata sebesar 21,20 memperlihatkan selisih yang cukup substansial secara pedagogis. Jika dihitung secara persentase, peningkatan kemampuan pada kelompok PBL berada pada kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah mampu memberikan dampak yang lebih optimal terhadap pengembangan kemampuan analitis murid..

Data tersebut menunjukkan adanya perbedaan capaian kemampuan pemecahan masalah antara kedua model pembelajaran. Standar devisasi yang relatif kecil pada kedua kelompok menunjukkan bahwa penyebaran skor berada dalam rentang yang stabil dan tidak terdapat variasi ekstrem. Hal ini mengindikasikan bahwa hasil yang diperoleh cukup representatif untuk menggambarkan kemampuan tiap - tiap tim.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data posttest terlebih dahulu diuji prasyarat analisis. Temuan uji normalitas memakai *Shapiro-Wilk* memperlihatkan jika nilai signifikansi kedua kelompok lebih tinggi dari 0,05, jadi data dinyatakan berdistribusi normal.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas
(*Shapiro-Wilk*)

Model	N	Statistic	Sig.
Pembelajaran			
PBL	15	0,916	0,170
TGT	15	0,904	0,111

(Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS 25)

Berlandaskan Tabel 2. nilai signifikansi tim PBL sebesar 0,170 dan tim TGT sebesar 0,111. Karena kedua nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka data posttest pada kedua kelompok berdistribusi normal. Dengan terpenuhinya asumsi normalitas maka analisis inferensial dapat dilanjutkan menggunakan *Independent Sample t-Test* untuk mengetahui selisih rerata keterampilan penyelesaian masalah antara kedua kelompok.

Tabel 4. Hasil Uji *Independent*
Sample t-Test

Variabel	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Differe nce
Kemampu an Pemecah an Masalah	10,76 5	28	0,000	21,200

(Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS 25)

Hasil uji hipotesis Berlandaskan tabel 3. Menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 yang lebih rendah dari 0,05. Dengan demikian, hipotesis nol yang menyatakan tidak terdapat perbedaan ditolak, dan hipotesis alternatif diterima. Artinya, terdapat perbedaan yang signifikan keterampilan penyelesaian masalah murid antara kelompok yang belajar menggunakan model PBL dan kelompok yang belajar menggunakan model TGT. Nilai t sebesar 10,765 menunjukkan kekuatan disparasi yang sangat nyata secara statistik, yang mengindikasikan bahwa perlakuan memiliki pengaruh nyata terhadap variabel terikat. Perbedaan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran memberikan pengaruh

terhadap capaian kemampuan pemecahan masalah murid pada materi rantai makanan.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dirancang untuk menganalisis perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa yang dibelajarkan melalui model Problem-Based Learning (PBL) dan Teams Games Tournament (TGT) pada muatan materi rantai makanan. Bertolak dari hasil yang diperoleh, terbukti secara empiris bahwa terdapat perbedaan yang signifikan di antara kedua model pembelajaran tersebut, di mana kelompok PBL secara konsisten mengungguli kelompok TGT dalam perolehan hasil.

Secara deskriptif, superioritas kelompok PBL tercermin dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah yang mencapai (91,20) jauh melampaui rata-rata kelompok TGT yang berada pada angka (70,00). Kesenjangan yang substansial ini mengindikasikan bahwa model pembelajaran yang mengutamakan proses investigasi dan penyelesaian masalah secara langsung memberikan kontribusi yang lebih optimal terhadap pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi

siswa. Penegasan ini turut diperkuat oleh hasil uji statistik melalui Independent Sample t-Test, yang menghasilkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ sehingga perbedaan antara kedua kelompok tersebut dapat dinyatakan signifikan secara statistik.

Disparitas efektivitas kedua model tersebut dapat ditelaah lebih mendalam melalui tinjauan pada masing-masing indikator kemampuan pemecahan masalah. Pada tahap memahami masalah, model PBL terbukti mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dengan mengangkat permasalahan nyata sebagai medium pembelajaran. Melalui mekanisme ini, siswa secara aktif dilatih untuk mengidentifikasi informasi esensial sekaligus menelusuri hubungan sebab-akibat dalam ekosistem, sehingga pemahaman konseptual mereka tidak sekadar terbentuk dari penerimaan informasi, melainkan dikonstruksi secara mandiri melalui proses eksplorasi masalah yang autentik. Hal ini sejalan dengan temuan (Febrianto & Siswanto, 2024) yang mengonfirmasi bahwa pembelajaran berbasis masalah berkapasitas meningkatkan pemahaman konseptual siswa melalui

keterlibatan aktif dalam proses investigasi.

Pada tahap merencanakan penyelesaian, siswa dalam kelompok PBL memperlihatkan keunggulan yang lebih nyata dalam hal perumusan strategi penyelesaian. Hal ini tidak terlepas dari kebiasaan yang terbentuk dalam model tersebut, yakni menghubungkan konsep-konsep yang telah dikuasai dengan permasalahan kontekstual yang dihadapi. Temuan ini bersesuaian dengan (Hmelo-Silver, 2020) yang menegaskan bahwa PBL secara inheren mendorong siswa untuk mengembangkan strategi berpikir kritis melalui analisis masalah yang sistematis dan terstruktur. Sebaliknya, pada model TGT, kedalaman proses perencanaan cenderung lebih terbatas, sebab orientasi pembelajaran lebih terpusat pada kesiapan siswa dalam menjawab soal pada sesi turnamen.

Pada tahap melaksanakan strategi, siswa dalam kelompok PBL lebih aktif dalam diskusi dan analisis hubungan antar komponen rantai makanan. Aktivitas ini mencerminkan penerapan pendekatan konstruktivistik, di mana pengetahuan

dibangun melalui pengalaman dan interaksi sosial (Putri et al, 2024). Sementara itu, pada kelompok TGT, aktivitas pembelajaran lebih berfokus pada permainan akademik. Meskipun mampu meningkatkan motivasi dan partisipasi, aktivitas tersebut belum sepenuhnya mendorong analisis mendalam terhadap permasalahan kompleks.

Pada tahap evaluasi, PBL memberikan ruang bagi siswa untuk melakukan refleksi terhadap solusi yang dihasilkan. Proses refleksi ini berperan penting dalam mengembangkan kesadaran metakognitif siswa. Penelitian terbaru oleh (Loyens, et al, 2022) menegaskan bahwa refleksi dalam PBL dapat meningkatkan kualitas pemecahan masalah karena siswa mampu mengevaluasi proses berpikirnya secara kritis. Sebaliknya, pada model TGT, kegiatan evaluasi cenderung terbatas pada penilaian hasil permainan, sehingga kurang mendukung pengembangan refleksi mendalam.

Hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian terdahulu yang menegaskan keunggulan PBL dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Penelitian

(Nawati, et al , 2023) menunjukkan bahwa PBL mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. Temuan serupa juga dikemukakan oleh (Dewi, et al, 2024) yang menyatakan bahwa PBL efektif dalam mengembangkan kreativitas dan kemampuan analitis siswa melalui eksplorasi masalah. Selain itu, penelitian (Susanto, 2022) dan (Rahmawati,& Prasetyo, 2021) menegaskan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam proses penyelidikan menjadi faktor utama peningkatan kemampuan pemecahan masalah.

Di sisi lain, model TGT terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar dan interaksi sosial siswa. Penelitian (Saragi, 2025), menunjukkan bahwa TGT dapat meningkatkan partisipasi siswa melalui pendekatan kompetitif yang menyenangkan. Temuan (Wulandari, 2020) juga menunjukkan bahwa TGT mampu meningkatkan kerja sama kelompok. Namun, dalam konteks kemampuan pemecahan masalah yang menuntut analisis mendalam, model ini memiliki keterbatasan karena lebih menekankan aspek permainan dibandingkan proses investigasi.

Dengan demikian, perbedaan utama antara kedua model terletak pada orientasi pembelajaran. PBL berfokus pada proses berpikir tingkat tinggi melalui investigasi masalah, sedangkan TGT lebih menekankan pada aktivitas kolaboratif berbasis permainan. Oleh karena itu, PBL lebih efektif dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah yang memerlukan analisis, perencanaan, dan evaluasi secara sistematis.

Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa guru perlu mempertimbangkan karakteristik tujuan pembelajaran dalam memilih model pembelajaran. Untuk materi yang menuntut analisis hubungan sebab-akibat seperti rantai makanan, model PBL lebih direkomendasikan karena mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah secara optimal. Sementara itu, model TGT dapat digunakan sebagai alternatif untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

D. Kesimpulan

Simpulan

Merujuk pada keseluruhan hasil penelitian, dapat ditarik simpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang dibelajarkan melalui model Problem-Based Learning (PBL) dan Teams Games Tournament (TGT) pada muatan materi rantai makanan kelas V SDN Denanyar 1 Jombang. Keunggulan tersebut tercermin dari perolehan rata-rata nilai posttest kelompok PBL yang secara konsisten lebih tinggi, sehingga hipotesis alternatif dalam penelitian ini dinyatakan diterima. Temuan tersebut sekaligus mempertegas kedudukan PBL sebagai model yang lebih unggul dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, mengingat model ini secara struktural menempatkan siswa sebagai subjek aktif yang terlibat langsung dalam proses analisis dan penyelesaian masalah secara sistematis.

Pada tataran implikasi praktis, penelitian ini merekomendasikan agar para pendidik memprioritaskan penggunaan model PBL pada muatan pembelajaran IPA yang secara inheren menuntut keterampilan

berpikir tingkat tinggi utamanya pada materi-materi yang bertumpu pada pemahaman hubungan sebab-akibat, seperti halnya rantai makanan. Di sisi lain, model TGT tidak kehilangan relevansinya, dan dapat didayagunakan secara strategis sebagai alternatif untuk mengakselerasi motivasi belajar sekaligus mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Saran

Berlandaskan kesimpulan dan pengalaman selama penelitian di SDN Denanyar 1 tahun pelajaran 2025/2026, peneliti menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Guru sekolah dasar disarankan untuk menerapkan model *Problem-Based Learning* (PBL) pada materi IPA yang bersifat analitis, seperti rantai makanan, karena terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah murid dibandingkan dengan model *Teams Games Tournament* (TGT) tetap digunakan sebagai variasi pembelajaran untuk

meningkatkan motivasi dan partisipasi murid.

2. Bagi Sekolah

Sekolah perlu memberikan dukungan terhadap pelaksanaan model pembelajaran inovatif melalui penyediaan fasilitas dan infrastruktur pembelajaran yang memadai serta penyelenggaraan pelatihan pendidik. agar penerapan PBL dapat berjalan secara optimal dan berkelanjutan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya Direkomendasikan menggunakan rancangan eksperimen yang lebih kokoh, seperti *quasi-experimental* atau *true experimental design*, dengan jumlah responden yang lebih banyak. Selain itu, penggunaan instrumen tes berbasis studi kasus atau soal uraian dapat memberikan gambaran kemampuan pemecahan masalah yang lebih komprehensif dibandingkan angket *skala Likert*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aaliyah, N., B., Riswan, J., F. A. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Team Games Tournament (Tgt) Kelas Ivb Di Sdn 23 Palembang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4), 2548-6950.
<https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v9i04.20003>
- Arends, R. i. (2017). *Learning to Teach (11th ed.)*. McGraw-Hill Education.
- Dewi, Nastitisari, Syarif Sumantri, & G. G. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Upaya Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Murid Sekolah Dasar. *Jurnal Perseda*, 8(2), 85–93.
<https://doi.org/https://doi.org/10.37150/28e93g92>
- Dwinata, A., Hasna Lathifah, & A. R. Y. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Multiliterasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pembelajaran Bahasa Indonesia murid Sekolah Dasar. *EduCurio: Education Curiosity*, 2(1), 66–71.
<https://doi.org/https://yptb.org/index.php/educurio/article/view/639>
- Febrianto, L., A., & Siswanto, J. (2024). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia dengan Model Problem Based Learning pada Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(4), 2580–3735.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i4.8460>
- Hmelo-Silver, C. E. (2020). Problem-based learning: What and how do students learn. *Educational Psychology Review*, 32(3), 1–25.
- Loyens, S. M. M., Magda, J., & Rikers, R. M. J. P. (2022). Self-directed learning in problem-based learning and its relationships with self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, 34(1), 1–23.
- Masfuah, S., & Ika, A., P. (2018). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah murid Sekolah Dasar melalui Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Socio Scientific Issues. *Jurnal Penelitian Dan Artikel Pendidikan*, 10(2), 179–190.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.31603/edukasi.v10i2.2413>
- Nawati, A., Yuyun, Y., & Banun, H., C., K. (2023). Pengaruh pembelajaran berdiferensiasi model problem based learning terhadap hasil belajar IPA pada murid sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 6167–6180.
- Ningsih, E., P., Rismen, S., & Haryono, Y. (2025). Efektivitas Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Journal of Education Research*, 6(3), 670–676. <https://doi.org/https://doi.org/10.37985/jer.v6i3.1635>
- Nuruddin, M., Anggara Dwinata, & E. Y. R. P. (2023). The Effectiveness Of Brainstorming Method And Audio-Visual Media On the Learning Outcomes Of Elementary School Ips Students. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 9(1), 77–86. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.31949/jcp.v9i1.3806>
- Putri, A., S., Grandy, U., E., R., Arvan, S. (2024). Analisis Pendekatan Konstruktivisme dalam Proses Pembelajaran Publik. *Jejaring Administrasi Publik*, 16(2), 115–130. <https://doi.org/https://doi.org/10.20473/jap.v16i2.53461>
- Raharja, H., F., Aprilia, E., C., & Claudya, Z., S. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Make a Match Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika murid di SDN Keras 2. *IJPSE Indonesia Journal of Primary Science*, 5(1), 125–130. <https://doi.org/https://doi.org/10.33752/ijpse.v5i1.7944>
- Rahmawati, D., & Prasetyo, A. (2021). Komunikasi interpersonal di era digital: Studi tentang efektivitas komunikasi virtual dalam organisasi. *Jurnal Ilmu Komunikasi Indonesia*, 9(2), 123–135.
- Rochmania, Desty Dwi, & S. S. (2025). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Murid Kelas V Sdn Grogol 2 Jombang Pada Materi Pecahan. *Journal Sains Student Research*, 3(1), 671–682.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.61722/jssr.v3i1.4051>
- Saragi, P., Y. (2025). Pengaruh Model Tgt (Teams Games Tournament) Berbasis Ict Terhadap Hasil Belajar Murid Kelas V Di Sd Negeri 106865 Bandar Pamah. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 31–37.
<https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.25879>
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. (Edisi 28). Alfabeta.
- Susanto, A. (2022). Penerapan model problem based learning untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran IPA sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 7(2), 120–129.
- Wulandari, S. (2020). Penerapan model pembelajaran Teams Games Tournament untuk meningkatkan hasil belajar dan kerja sama siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(2), 98–105.
- Zakiah, N., E., Yoni Sunaryo, & A. A. (2019). Implementasi Pendekatan Kontekstual Pada Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berlandaskan Langkah-Langkah Polya. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 4(2), 111–120.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.25157/teorema.v4i2.2706>