

UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI MELALUI MODEL DISCOVERY LEARNING PADA SISWA KELAS VIII

Yulia Setiawati¹, I Ketut Sukarma², Agusfianuddin³

^{1,2,3}Pendidikan Matematika FSTT Universitas Pendidikan Mandalika

1setiawatiyulia542@gmail.ac.id

ABSTRACT

The low level of students' mathematical numeracy literacy remains a significant challenge because it affects their ability to understand and solve contextual mathematical problems. This study aimed to improve the mathematical numeracy literacy of eighth-grade students at SMP Negeri 1 Gunungsari through the implementation of the Discovery Learning model in statistics learning. This study employed Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles, each consisting of planning, action, observation, and reflection stages. The participants were 36 eighth-grade students. Data were collected through mathematical numeracy literacy tests, classroom observations, and student response questionnaires. The data were analyzed using descriptive quantitative and qualitative techniques. The findings revealed that the implementation of the Discovery Learning model successfully improved students' mathematical numeracy literacy. The average test score increased from 76.21 in Cycle I to 91.43 in Cycle II, while classical learning mastery improved from 51.52% to 85.5%. Students' questionnaire results also increased from 60.61% to 82.86%, accompanied by improvements in teacher activity from 69.12% to 85.29% and student activity from 73.33% to 85%. Therefore, the Discovery Learning model is effective in improving students' mathematical numeracy literacy in statistics learning.

Keywords: Discovery Learning, mathematical numeracy literacy, statistics, classroom action research.

ABSTRAK

Rendahnya kemampuan literasi numerasi matematika siswa menjadi salah satu permasalahan yang perlu mendapat perhatian karena berdampak pada kemampuan siswa dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan kontekstual. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Gunungsari melalui penerapan model *Discovery Learning* pada materi statistika. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan setiap siklus meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian berjumlah 36 siswa kelas VIII. Teknik pengumpulan data meliputi tes kemampuan literasi numerasi, observasi aktivitas guru dan siswa, serta angket respons siswa. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* mampu meningkatkan kemampuan literasi numerasi matematika siswa. Nilai rata-rata tes meningkat dari 76,21 pada Siklus I menjadi 91,43 pada Siklus II, sedangkan persentase ketuntasan klasikal meningkat dari 51,52% menjadi 85,5%. Hasil angket juga meningkat dari 60,61% menjadi 82,86%, diikuti peningkatan aktivitas guru dari 69,12% menjadi 85,29% dan aktivitas siswa dari 73,33% menjadi 85%. Dengan demikian, model *Discovery Learning* efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi matematika siswa pada materi statistika.

Kata Kunci: *Discovery Learning*, literasi numerasi matematika, pembelajaran statistik

A. Pendahuluan

Memasuki abad ke-21 pendidikan di Indonesia menghadapi tantangan dan peluang yang signifikan seiring dengan perkembangan teknologi dan perubahan kebutuhan Masyarakat. Pendidikan tidak lagi sekedar mentransfer pengetahuan, tetapi juga berfungsi untuk membentuk keterampilan abad ke-21 yang meliputi kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi yang dikenal dengan istilah 4C (*Critical Thinking, Creativity, Communication, Collaboration*). (Partono P., 2021 ; Puspa C. I. S 2023).

Perkembangan transformasi pendidikan global menempatkan literasi numerasi sebagai salah satu kompetensi utama yang harus dimiliki

peserta didik untuk menghadapi tantangan abad ke-21. Literasi numerasi tidak lagi dipahami sebatas kemampuan melakukan operasi hitung, tetapi mencakup kemampuan merumuskan, menerapkan, dan menginterpretasikan konsep matematika dalam berbagai situasi nyata sehingga peserta didik mampu mengambil keputusan secara logis berdasarkan informasi kuantitatif. Dalam konteks pembelajaran matematika, literasi numerasi berperan penting dalam membangun kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, penalaran, serta pengambilan keputusan yang berbasis data. Oleh karena itu, penguatan literasi numerasi menjadi salah satu prioritas dalam berbagai kebijakan pendidikan di berbagai negara, termasuk Indonesia (OECD, 2024).

Kemampuan Literasi numerasi merupakan kompetensi penting abad ke-21 karena mencakup kemampuan memahami, menggunakan, dan menafsirkan konsep matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari, namun hasil asesmen menunjukkan bahwa literasi numerasi siswa Indonesia masih rendah; menurut laporan OECD terkait *Program for International Student Assessment (PISA) 2022*, skor literasi matematika Indonesia sekitar 366 poin jauh di bawah rata-rata *The Organisation for Co-operation and development (OECD)* sekitar 472 poin, dengan sebagian besar siswa berada di Level 2 atau di bawahnya, menandakan kesulitan diagnostik konseptual dan kontekstual dalam pemecahan masalah matematika (OECD, 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika secara kontekstual serta dalam menerapkan penalaran matematis.

Laporan OECD (2024) menunjukkan bahwa meskipun beberapa negara mengalami pemulihan capaian pembelajaran

pascapandemi, kemampuan literasi matematika peserta didik di banyak negara masih menghadapi tantangan yang cukup besar. Indonesia juga masih berada pada kelompok negara dengan capaian literasi matematika yang relatif rendah sehingga diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik dalam membangun pemahaman konsep dan menyelesaikan masalah kontekstual. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran tidak cukup berorientasi pada penguasaan prosedur matematis, tetapi harus mampu mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi melalui aktivitas eksplorasi, penalaran, komunikasi, dan refleksi.

Berbagai penelitian terkini juga menunjukkan bahwa keberhasilan peningkatan literasi numerasi sangat dipengaruhi oleh model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengeksplorasi informasi, menemukan konsep secara mandiri,

berdiskusi, dan mengaitkan materi dengan situasi nyata terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir matematis dibandingkan pembelajaran konvensional. Salah satu model yang memiliki karakteristik tersebut adalah Discovery Learning, karena setiap sintaks pembelajarannya mendorong peserta didik melakukan penyelidikan, mengumpulkan data, memverifikasi hasil, hingga menyimpulkan konsep secara mandiri sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan kontekstual (Ilham et al., 2023; OECD, 2024).

Redahnya kemampuan numerasi tersebut juga terlihat dari hasil asesmen nasional, yaitu Tes Kemampuan Akademik (TKA). Data hasil TKA menunjukkan bahwa rata-rata nilai matematika siswa secara nasional masih berada pada kisaran 30-40 dari skala 100, yang menunjukkan bahwa penguasaan konsep matematika siswa masih belum optimal. Rendahnya capaian ini menunjukkan bahwa banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar matematika serta menggunakannya

untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Literasi numerasi merupakan kecakapan pengetahuan dalam penggunaan berbagai macam angka atau simbol yang berhubungan dengan matematika dasar, guna menyelesaikan permasalahan praktis dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian menganalisis informasi yang dijabarkan dalam berbagai bentuk, serta menginterpretasi hasil dari analisis untuk memprediksi dan menarik kesimpulan (Wahyudin, N. A., 2023).

Menurut (Han et al., 2017) literasi numerasi adalah pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan berbagai macam bilangan dan simbol yang berkaitan dengan matematika dasar dalam memecahkan masalah praktis pada berbagai konteks kehidupan sehari-hari. Selain itu, literasi numerasi juga mencakup kemampuan menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk, seperti grafik, tabel, bagan, dan diagram, kemudian menggunakan hasil analisis tersebut untuk membuat prediksi, kesimpulan, dan keputusan.

Kemampuan literasi numerasi meliputi pemahaman dan pengolahan informasi numerik yang diperlukan untuk menjelaskan dan memecahkan masalah dalam konteks kehidupan nyata (Hartatik, 2020). Lebih lanjut Lebooh dan Derwanto menjelaskan bahwa numerasi berkaitan dengan penggunaan angka, simbol, dan konsep dasar matematika untuk menangani berbagai permasalahan praktis yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari (dalam Hartatik, 2020). Sehingga, menunjukkan bahwa numerasi tidak hanya terbatas pada perhitungan matematis, tetapi juga meliputi keterampilan dalam analisis dan interpretasi data numerik yang relevan dengan situasi yang dihadapi oleh individu (Mahmudin et al., 2023).

Berdasarkan hasil observasi kemampuan literasi numerasi matematika siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Gunungsari, terlihat bahwa rendahnya kemampuan literasi numerasi siswa masih tergolong rendah. Pada kelas VIII F yang berjumlah 36 siswa, persentase siswa yang menunjukkan kemampuan literasi numerasi matematika hanya sebesar 15,15%. Sementara, pada kelas VIII I dengan jumlah 35 siswa,

persentasenya mencapai 20%. Adapun pada kelas VIII E yang terdiri dari 36 siswa, persentase kemampuan literasi numerasi matematika siswa sebesar 30%. Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami serta menyelesaikan permasalahan matematika yang berkaitan dengan literasi numerasi. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi matematika siswa kelas VIII masih perlu ditingkatkan melalui proses pembelajaran yang lebih melibatkan siswa secara aktif.

Berdasarkan permasalahan diatas, diperlukan upaya perbaikan dalam proses pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran yang mampu mendorong siswa untuk aktif menemukan konsep, berpikir kritis, dan mengembangkan kemampuan literasi numerasi. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan tersebut adalah model pembelajaran *Discovery Learning*, karena model ini menekankan keterlibatan aktif siswa dalam menemukan konsep melalui

proses penyelidikan dan pemecahan masalah.

Discovery learning adalah model pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai penemu pengetahuan melalui rangka kerja eksplorasi berstruktur, di mana siswa didorong untuk menghadapi tantangan, merumuskan masalah, mengumpulkan dan menganalisis data, serta membuktikan generalisasi dengan peran guru sebagai fasilitator yang membimbing agar proses penyelidikan tetap terarah namun tetap mandiri dalam menemukan konsep; secara teoretik, pendekatan ini berpijak pada konstruktivisme dan prinsip inkuiri pembelajaran, serta hadir dalam spektrum dari penemuan murni hingga *guided discovery* yang didukung media/alat bantu dan tugas terstruktur untuk meningkatkan pemahaman konsep, kemampuan pemecahan masalah, dan kemampuan transfer pengetahuan ke konteks baru (Dehong et al., 2020).

Discovery Learning adalah model pembelajaran yang mengubah pembelajaran dari pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa sehingga siswa belajar secara

aktif dengan menemukan diri mereka sendiri, menyelidiki diri mereka sendiri, dan menumbuhkan sikap ilmiah (Ilham, M., et al., 2023).

Model *Discovery Learning* menjelaskan bagaimana siswa memahami konsep, arti, dan hubungan melalui proses intuitif untuk akhirnya mencapai suatu kesimpulan. Pendekatan ini mendorong siswa untuk aktif terlibat dalam proses belajar dengan memfasilitasi eksplorasi dan penemuan pengetahuan secara mandiri (Kristin, F Rahayu et al., 2016).

Berbagai penelitian terbaru menunjukkan bahwa model *Discovery Learning* mampu meningkatkan kemampuan literasi matematis peserta didik karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan melalui kegiatan eksplorasi, penyelidikan, dan penemuan konsep secara mandiri. Penelitian pada jenjang SMP menunjukkan bahwa peserta didik yang belajar menggunakan *Discovery Learning* memperoleh kemampuan literasi matematis yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional (Mulyati et al., 2024). Selain itu, penerapan *Discovery*

Learning yang dipadukan dengan media pembelajaran mampu meningkatkan kemampuan literasi matematika melalui aktivitas penyelidikan, diskusi, dan pembuktian konsep sehingga siswa lebih mudah menghubungkan konsep matematika dengan situasi nyata (Liunesi et al., 2024). Temuan lain juga menunjukkan bahwa model *Discovery Learning* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan literasi matematis karena mendorong siswa untuk aktif menemukan konsep, mengolah informasi, dan menyelesaikan permasalahan kontekstual secara mandiri (Hia et al., 2024). Hasil-hasil penelitian tersebut memperkuat bahwa *Discovery Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang efektif untuk mendukung pengembangan kemampuan literasi numerasi pada pembelajaran matematika di jenjang SMP.

Meskipun berbagai penelitian telah melaporkan bahwa model *Discovery Learning* mampu meningkatkan hasil belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematika, sebagian besar penelitian masih berfokus pada

peningkatan hasil belajar, kemampuan berpikir kritis, atau pemahaman konsep. Penelitian yang secara khusus mengkaji peningkatan kemampuan literasi numerasi pada materi statistika di tingkat SMP melalui pendekatan Penelitian Tindakan Kelas masih relatif terbatas. Padahal, materi statistika memiliki karakteristik yang sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari sehingga berpotensi menjadi sarana yang efektif untuk mengembangkan kemampuan literasi numerasi peserta didik. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji bagaimana penerapan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Gunungsari pada materi statistika.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, pentingnya penelitian ini karena kurangnya kemampuan literasi numerasi terutama dalam materi matematika maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul "Penerapan Model *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Gunungsari". Penelitian

ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa SMP Negeri 1 Gunungsari menjadi lebih baik dan dapat bermanfaat untuk berbagai pihak.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) (*Classroom Action Research*) yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi matematika siswa melalui penerapan model *Discovery Learning*. PTK merupakan penelitian yang dilakukan secara sistematis dan reflektif oleh guru untuk memperbaiki kualitas proses maupun hasil pembelajaran melalui tindakan yang dirancang berdasarkan permasalahan yang ditemukan di kelas (Rosali et al., 2023). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, dan setiap siklus terdiri atas empat tahapan, yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan tindakan (acting), observasi (observing), dan refleksi (reflecting).

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Gunungsari pada semester genap Tahun Pelajaran 2025/2026. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII F yang berjumlah 36 orang, terdiri atas 17 siswa laki-laki dan 19 siswa

perempuan. Pemilihan kelas dilakukan berdasarkan hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi matematika siswa masih tergolong rendah.

Instrumen penelitian meliputi tes kemampuan literasi numerasi, lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, angket respons siswa, dan dokumentasi. Tes kemampuan literasi numerasi disusun berdasarkan indikator literasi numerasi yang mengacu pada kerangka literasi matematika OECD (2023) dan Han et al. (2017), yaitu: (1) memahami informasi dalam permasalahan kontekstual; (2) menggunakan konsep, fakta, dan prosedur matematika dalam penyelesaian masalah; (3) melakukan penalaran dan perhitungan secara tepat; (4) menginterpretasikan hasil penyelesaian sesuai konteks; serta (5) mengomunikasikan hasil penyelesaian secara sistematis. Indikator-indikator tersebut digunakan sebagai dasar dalam penyusunan kisi-kisi soal dan pedoman penskoran.

Sebelum digunakan dalam penelitian, seluruh instrumen terlebih dahulu divalidasi oleh tiga validator, yaitu dua dosen Program Studi

Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Mandalika dan satu guru mata pelajaran Matematika SMP Negeri 1 Gunungsari. Aspek yang divalidasi meliputi kesesuaian isi, konstruksi, bahasa, dan keterlaksanaan pembelajaran. Berdasarkan hasil validasi, seluruh perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian memperoleh kategori sangat valid sehingga layak digunakan setelah dilakukan revisi sesuai dengan saran para validator.

Data penelitian dikumpulkan melalui tes, observasi, angket, dan dokumentasi. Data hasil tes dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan menghitung nilai rata-rata dan persentase ketuntasan klasikal, sedangkan data observasi dan angket dianalisis secara deskriptif menggunakan persentase untuk mengetahui peningkatan aktivitas guru, aktivitas siswa, serta respons siswa terhadap pembelajaran.

Penelitian dinyatakan berhasil apabila memenuhi indikator keberhasilan sebagai berikut: (1) sekurang-kurangnya 85% siswa memperoleh nilai ≥ 75 sesuai dengan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP); (2) aktivitas guru dan aktivitas siswa mencapai

kategori baik dengan persentase minimal 80%; dan (3) respons siswa terhadap penerapan model *Discovery Learning* berada pada kategori positif dengan persentase minimal 80%. Apabila indikator keberhasilan belum tercapai pada Siklus I, maka tindakan dilanjutkan ke siklus berikutnya dengan melakukan perbaikan berdasarkan hasil refleksi.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Hasil Siklus 1

hasil penelitian yang memperlihatkan kemampuan literasi numerasi matematika dikelas VIII SMP Negeri 1 Gunungsari kab. Lombok Barat dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning*. Pelaksanaan Tindakan dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu rancangan Tindakan (*planning*), pelaksanaan Tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Tindakan tersebut dilakukan dengan dua siklus dengan 4 kali pertemuan

Berdasarkan hasil tes kemampuan literasi numerasi pada siklus I diperoleh hasil dari 33 siswa yang mengikuti tes evaluasi kemampuan literasi numerasi pada Siklus I, diperoleh nilai rata-rata sebesar

76,21. Sebanyak 17 siswa atau 51,52% telah mencapai ketuntasan, sedangkan 16 siswa atau 48,48% belum mencapai ketuntasan.

Berdasarkan hasil angket, diketahui bahwa jumlah keseluruhan siswa sebanyak 36 siswa. Dari jumlah tersebut, sebanyak 33 siswa mengikuti pengisian angket kemampuan literasi numerasi, sedangkan tiga siswa tidak hadir dan tidak mengikuti pengisian angket. Angket kemampuan literasi numerasi yang diberikan kepada siswa terdiri atas 17 pernyataan. Setiap pernyataan memiliki skor maksimal 4, sehingga skor maksimal yang dapat diperoleh oleh setiap siswa adalah 68. Dengan jumlah responden sebanyak 33 siswa, total skor maksimal keseluruhan adalah 2.546

Hasil pada Siklus I menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* mulai memberikan dampak positif terhadap kemampuan literasi numerasi matematika siswa meskipun indikator keberhasilan belum tercapai secara optimal. Peningkatan yang terjadi disebabkan oleh keterlibatan siswa dalam setiap tahapan *Discovery Learning*, mulai dari pemberian stimulus, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data,

verifikasi, hingga penarikan kesimpulan. Pada tahap awal, sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi informasi penting dari permasalahan kontekstual dan menentukan strategi penyelesaian yang tepat. Selain itu, siswa belum terbiasa mengemukakan alasan matematis serta menginterpretasikan hasil perhitungan sesuai konteks soal. Kondisi tersebut menyebabkan ketuntasan belajar pada Siklus I belum mencapai target yang telah ditetapkan. Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi memerlukan proses pembelajaran yang berkesinambungan sehingga siswa memiliki kesempatan untuk membangun pemahaman konsep secara bertahap melalui pengalaman belajar yang aktif.

Hasil Siklus II

Pada Siklus II dilakukan perbaikan terhadap proses pembelajaran berdasarkan hasil refleksi Siklus I. Perbaikan dilakukan melalui pembentukan kelompok secara heterogen, pembagian peran setiap anggota kelompok, pemberian bimbingan yang lebih intensif, serta pemberian kesempatan yang lebih luas kepada siswa untuk bertanya,

berdiskusi, menyampaikan hasil, dan menyampaikan jawaban kelompok lain. Melalui perbaikan tersebut, proses pembelajaran menjadi lebih terarah dan siswa lebih aktif terlibat dalam setiap tahap *Discovery Learning*, mulai dari pemberian rangsangan, pembahasan masalah, pengumpulan data, pengolahan data, verifikasi, hingga penarikan kesimpulan.

Berdasarkan hasil tes dari 35 siswa yang mengikuti tes evaluasi kemampuan literasi numerasi pada Siklus II, diperoleh jumlah keseluruhan nilai sebesar 3.200 dengan nilai rata-rata kelas sebesar 91,43. Seluruh siswa yang mengikuti tes, yaitu sebanyak 35 siswa atau 85,5 % telah mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal. Dengan demikian, tidak terdapat siswa yang belum mencapai ketuntasan pada evaluasi Siklus II.

Berdasarkan hasil angket diketahui bahwa jumlah keseluruhan siswa sebanyak 36 siswa. Dari jumlah tersebut, sebanyak 35 siswa hadir dan mengikuti pengisian angket kemampuan literasi numerasi pada Siklus II, sedangkan satu siswa tidak

hadir sehingga tidak mengikuti pengisian angket.

Nilai rata-rata meningkat menjadi 91,43 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 85,5%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa siswa semakin mampu memahami permasalahan kontekstual, mengidentifikasi informasi yang diketahui dan dicari, memilih strategi penyelesaian, melakukan perhitungan, serta memahami hasil sesuai konteks soal. Dengan kata lain, model *Discovery Learning* tidak hanya membantu siswa memahami konsep statistika, tetapi juga melatih kemampuan mereka dalam menggunakan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari.

Peningkatan hasil tes juga didukung oleh hasil angket siswa. Persentase ketuntasan angket meningkat dari 60,61% pada Siklus I menjadi 82,86% pada Siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning*. Siswa merasa lebih terbantu karena pembelajaran tidak hanya berpusat pada penjelasan guru, tetapi memberikan kesempatan

kepada mereka untuk menemukan konsep melalui kegiatan membaca masalah, berdiskusi, mengolah data, dan menarik kesimpulan. Pembelajaran seperti ini membuat siswa lebih aktif, percaya diri, dan terlibat langsung dalam proses belajar.

Selain kemampuan siswa, aktivitas guru dan aktivitas siswa juga mengalami peningkatan. Aktivitas guru meningkat dari 69,12% pada Siklus I menjadi 85,29% pada Siklus II. Peningkatan ini menunjukkan bahwa guru semakin optimal dalam mengelola pembelajaran, memberikan stimulus, membimbing diskusi, membantu siswa memverifikasi jawaban, dan mengarahkan siswa membuat kesimpulan menarik. Aktivitas siswa juga meningkat dari 73,33% menjadi 85%. Hal ini membuktikan bahwa siswa semakin aktif dalam memperhatikan stimulus, mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, berdiskusi, memeriksa kembali jawaban, serta menyampaikan hasil diskusi di depan kelas.

Penerapan *Discovery Learning* dalam penelitian ini sejalan dengan pandangan bahwa pembelajaran akan

lebih bermakna apabila siswa terlibat secara aktif dalam proses menemukan pengetahuan. Melalui kegiatan penemuan, siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi membangun pemahamannya sendiri melalui pengalaman belajar. Tahapan *Discovery Learning* memberikan ruang kepada siswa untuk mengamati permasalahan, mengajukan dugaan, mengumpulkan dan mengolah data, membuktikan hasil, serta membuat kesimpulan. Proses ini berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, komunikasi matematis, serta penalaran siswa.

Dengan demikian, peningkatan kemampuan literasi numerasi matematika siswa dalam penelitian ini terjadi karena model *Discovery Learning* mampu menciptakan pembelajaran yang aktif, kontekstual, dan terpusat pada siswa. Pembelajaran statistika lebih bermakna karena siswa dilibatkan langsung dalam kegiatan menganalisis data dan menyelesaikan masalah yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil tes, angket, observasi aktivitas guru, dan observasi aktivitas siswa,

dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Gunungsari.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Gunungsari pada materi statistika. Peningkatan tersebut terlihat dari hasil tes kemampuan literasi numerasi siswa, yaitu nilai rata-rata meningkat dari 76,21 pada Siklus I menjadi 91,43 pada Siklus II. Persentase ketuntasan klasikal juga mengalami peningkatan dari 51,52% pada Siklus I menjadi 85,5% pada Siklus II.

Selain itu, peningkatan juga terlihat dari hasil angket dan aktivitas pembelajaran. Hasil angket kemampuan literasi numerasi meningkat dari 60,61% pada Siklus I menjadi 82,86% pada Siklus II. Aktivitas guru meningkat dari 69,12% menjadi 85,29%, sedangkan aktivitas siswa meningkat dari 73,33% menjadi

85%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, terarah, dan bermakna.

Peningkatan kemampuan literasi numerasi pada Siklus II terjadi karena perbaikan tindakan yang dilakukan berdasarkan hasil refleksi pada Siklus I. Guru melakukan pembagian kelompok secara lebih heterogen, memberikan bimbingan yang lebih intensif kepada kelompok yang mengalami kesulitan, menyediakan pertanyaan pemantik yang membantu siswa mengidentifikasi informasi penting, serta memberikan kesempatan lebih luas kepada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi. Perbaikan tersebut membuat siswa lebih aktif dalam berdiskusi, berani mengemukakan pendapat, serta mampu menghubungkan konsep statistika dengan permasalahan yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari. Aktivitas tersebut sejalan dengan karakteristik *Discovery Learning* yang menempatkan siswa sebagai subjek pembelajaran sehingga proses menemukan konsep dilakukan secara mandiri melalui kegiatan penyelidikan dan diskusi. Dengan demikian,

peningkatan kemampuan literasi numerasi tidak hanya ditunjukkan oleh meningkatnya nilai tes, tetapi juga oleh berkembangnya kemampuan siswa dalam memahami informasi, menggunakan konsep matematika, melakukan penalaran, serta menginterpretasikan hasil penyelesaian secara tepat.

Melalui tahapan *Discovery Learning*, siswa menjadi lebih aktif dalam mengidentifikasi masalah, mengumpulkan dan mengolah data, memverifikasi jawaban, serta menarik kesimpulan secara sistematis. Dengan demikian, model *Discovery Learning* efektif digunakan sebagai alternatif pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa, khususnya pada materi statistika.

DAFTAR PUSTAKA

- Dehong, R., Kaleka, M. B. U., & Rahmawati, A. (2020). Analisis Langkah-Langkah Penerapan Model Discovery Learning Dalam Pembelajaran Fisika. *Edufisika Jurnal Pendidikan Fisika*, 5(02), 131–139.
<https://doi.org/10.22437/edufisika.v5i02.10533>
- Partono, P., Wardhani, H. N., Setyowati, N. I., Tsalitsa, A., & Putri, S. N. (2021). Strategi Meningkatkan Kompetensi 4C (Critical Thinking, Creativity, Communication, & Collaborative). *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 14(1), 41–52.
<https://doi.org/10.21831/jpipfip.v14i1.35810>
- Wahyudin, N. A., & Zumrotun, E. (2023). Implementasi Program Kampus Mengajar Dalam Meningkatkan Literasi Numerasi Peserta Didik Fase B Sd. Js (*Jurnal Sekolah*), 8(1), 29–37.
<https://doi.org/10.24114/js.v8i1.49615>
- Han, W., Susanto, D., Dewayani, S., Pandora, P., Hanifah, N., Miftahussururi, Nento, MN, & Akbari, QS (2017). *Materi pendukung literasi numerasi*. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Hartatik, S. (2020). Indonesia Kemampuan Numerasi Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Masalah

- Matematika. *Education and Human Development Journal*, 5(1), 32–42.
<https://doi.org/10.33086/ehdj.v5i1.1456>
- Hia, O. M., Mendrofa, R. N., & Zega, Y. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa*. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5(2).
<https://doi.org/10.29103/jpmm.v4i2.17942>
- Ilham, M., Darmayanti, R., Arif, V. R., & Afolaranmi, A. O. (2023). Discovery Learning Research in Mathematics Learning: A Bibliometric Review. *DPJPM*, 1(1), 26–33.
<https://doi.org/10.61650/dpjpm.v1i1.77>
- Kristin, F., & Rahayu, D. L. (2016). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Ips Pada Siswa Kelas 4 Sd. *Scholaria Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(1), 84.
<https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i1.p84-92>
- Liunesi, D. T., Nenohai, J. M. H., & Halim, F. A. (2024). *Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan GeoGebra untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Kupang*. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, 4(2), 133–144.
<https://doi.org/10.29103/jpmm.v4i2.17942>
- Mulyati, R. E., Nurdiana, R., & Asmah, S. N. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik SMP Negeri 5 Pontianak*. *Nusantara Journal of Multidisciplinary Science*, 2(2), 392–405.
<https://jurnal.intekom.id/index.php/njms/article/view/724/606>
- OECD. (2023). *PISA 2022 results (Volume I): The state of learning and equity in education*. OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- OECD. (2024). *Transforming Education in Indonesia*.
<https://doi.org/10.1787/9ff8d407nen>
- Rosali, E. S., Sadih, A., Darmawan,

D., & Ningsih, M. P. (2023).
Pelatihan Pembelajaran Inovatif
Dalam Implementasi Penelitian
Tindakan Kelas Bagi Guru Di
Lingkungan Dinas Pendidikan
Kabupaten Garut. *Swarna Jurnal
Pengabdian Kepada Masyarakat*,
2(1), 32–37.
[https://doi.org/10.55681/swarna.v
2i1.242](https://doi.org/10.55681/swarna.v2i1.242)

UNESCO. (2024). *Global education
monitoring report 2024/25:
Leadership in education*.
UNESCO Publishing.