



Peningkatan Literasi Numerasi melalui Pembelajaran Berbasis *Mind Mapping* pada Siswa Sekolah Dasar

Abdul Majid

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Makassar

Email: abdul.majid@unm.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan literasi numerasi siswa sekolah dasar melalui penerapan pembelajaran berbasis *mind mapping*. Literasi numerasi merupakan kemampuan penting yang mencakup pemahaman konsep matematika, kemampuan berpikir logis, serta penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Namun, pada praktiknya, banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika secara mendalam. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (*quasi-experimental design*) yang melibatkan siswa kelas V sebagai subjek penelitian. Penelitian dilaksanakan di SDN 50 Bonto Panno Kabupaten Pangkep pada bulan Januari hingga Maret 2026. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes literasi numerasi sebelum dan sesudah perlakuan, serta observasi aktivitas belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan pada literasi numerasi siswa setelah diterapkan pembelajaran berbasis *mind mapping*. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata dari 62,45 pada pretest menjadi 82,30 pada posttest. Hasil uji *N-gain* diperoleh sebesar 0,53 yang berada pada kategori sedang. Selain itu, hasil uji *t* menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan *mind mapping* terhadap peningkatan literasi numerasi siswa. Dengan demikian, pembelajaran berbasis *mind mapping* terbukti efektif dalam meningkatkan literasi numerasi siswa sekolah dasar, baik dari segi hasil belajar maupun keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci : literasi numerasi, *mind mapping*, pembelajaran matematika, sekolah dasar.

PENDAHULUAN

Literasi numerasi merupakan salah satu kompetensi esensial dalam pendidikan abad ke-21 yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik, khususnya pada jenjang sekolah dasar. Literasi numerasi tidak hanya berkaitan dengan kemampuan berhitung semata, tetapi juga mencakup kemampuan memahami, menafsirkan, dan menggunakan konsep matematika dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari secara logis dan sistematis (Andriana & Karlimah, 2024). Kemampuan ini menjadi sangat penting karena berperan dalam membentuk pola pikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah siswa sejak dini.

Dalam konteks global, literasi numerasi menjadi salah satu indikator utama dalam menilai kualitas pendidikan suatu negara. Hal ini tercermin dalam hasil Programme for International Student Assessment (PISA) yang secara konsisten menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa Indonesia masih berada di bawah rata-rata internasional (OECD, 2023). Rendahnya capaian ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika secara mendalam serta mengaplikasikannya dalam konteks kehidupan nyata. Oleh karena itu, peningkatan literasi numerasi menjadi agenda penting dalam pembangunan pendidikan nasional.

Permasalahan rendahnya literasi numerasi di Indonesia tidak terlepas dari berbagai faktor yang memengaruhi proses pembelajaran di sekolah. Salah satu faktor utama adalah penggunaan metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan berpusat pada guru (*teacher-centered learning*). Dalam praktiknya, pembelajaran matematika sering kali hanya menekankan pada hafalan rumus dan prosedur tanpa memberikan pemahaman konseptual yang mendalam kepada siswa (Meilindawati et al., 2023). Akibatnya, siswa cenderung pasif dan kurang mampu mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Selain itu, kurangnya inovasi dalam penggunaan media dan strategi pembelajaran juga menjadi penyebab rendahnya literasi numerasi siswa. Pembelajaran yang monoton dan kurang menarik menyebabkan rendahnya motivasi belajar siswa. Padahal, pembelajaran yang efektif seharusnya mampu melibatkan siswa secara aktif serta memberikan pengalaman belajar yang bermakna (Anggraeni et al., 2024). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan kreatif untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran matematika.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah pembelajaran berbasis *mind mapping*. *Mind mapping* merupakan teknik visualisasi yang memungkinkan siswa untuk mengorganisasikan informasi dalam bentuk peta konsep yang terstruktur. Teknik ini membantu siswa dalam memahami hubungan antar

konsep serta mempermudah proses pengolahan informasi (Novitasari, 2023). Dengan demikian, *mind mapping* dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

Penggunaan *mind mapping* dalam pembelajaran matematika memberikan berbagai keuntungan, antara lain meningkatkan daya ingat, mempermudah pemahaman konsep, serta meningkatkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *mind mapping* mampu meningkatkan literasi numerasi siswa secara signifikan (Nufus, 2022). Selain itu, pendekatan ini juga memungkinkan siswa untuk belajar secara lebih aktif dan mandiri.

Lebih lanjut, literasi numerasi tidak hanya berkaitan dengan kemampuan akademik semata, tetapi juga memiliki implikasi yang luas terhadap kehidupan sosial dan ekonomi individu. Kemampuan literasi numerasi yang baik akan membantu seseorang dalam mengambil keputusan yang tepat dalam kehidupan sehari-hari, seperti dalam pengelolaan keuangan, pengambilan keputusan berbasis data, serta pemecahan masalah praktis lainnya (Fanggidae et al., 2024). Oleh karena itu, peningkatan literasi numerasi harus menjadi prioritas dalam sistem pendidikan.

Dalam konteks pendidikan dasar, upaya peningkatan literasi numerasi harus dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan. Salah satu langkah yang dapat dilakukan adalah dengan mengintegrasikan pendekatan pembelajaran inovatif seperti *mind mapping* ke dalam proses pembelajaran matematika. Pendekatan ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran serta hasil belajar siswa secara signifikan.

Berdasarkan hasil observasi awal di SDN 50 Bonto Panno Kabupaten Pangkep, ditemukan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa masih tergolong rendah. Hal ini ditunjukkan oleh rendahnya hasil belajar siswa serta kurangnya kemampuan dalam menyelesaikan soal-soal berbasis pemecahan masalah. Selain itu, siswa juga cenderung pasif dalam proses pembelajaran dan kurang mampu mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu upaya untuk meningkatkan literasi numerasi siswa melalui penerapan strategi pembelajaran yang inovatif dan efektif. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada penerapan pembelajaran berbasis *mind mapping* sebagai upaya untuk meningkatkan literasi numerasi siswa sekolah dasar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran yang efektif serta meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi-experimental design*). Desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest Design*, yaitu desain yang melibatkan satu kelompok subjek yang diberikan perlakuan dan diukur sebelum serta sesudah perlakuan. Dalam desain ini, siswa diberikan tes awal (*pretest*) untuk mengetahui kemampuan awal literasi numerasi, kemudian diberikan perlakuan berupa pembelajaran berbasis *mind mapping*, dan diakhiri dengan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui peningkatan kemampuan setelah perlakuan.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 50 Bonto Panno Kabupaten Pangkep pada bulan Januari hingga Maret 2026. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V, dan teknik pengambilan sampel menggunakan *sampling jenuh*, sehingga seluruh siswa kelas V dijadikan sebagai sampel penelitian dengan jumlah sebanyak 30 orang.

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran berbasis *mind mapping*, sedangkan variabel terikatnya adalah literasi numerasi siswa sekolah dasar. Pembelajaran berbasis *mind mapping* diterapkan sebagai strategi untuk membantu siswa memahami konsep matematika secara visual dan terstruktur, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi tes, observasi, dan dokumentasi. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan literasi numerasi siswa sebelum dan sesudah perlakuan, yang disusun berdasarkan indikator Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) dalam bentuk soal pilihan ganda dan uraian. Observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung, sedangkan dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian seperti daftar nilai dan dokumentasi kegiatan pembelajaran.

Instrumen penelitian yang digunakan berupa soal tes literasi numerasi dan lembar observasi aktivitas siswa. Sebelum digunakan, instrumen terlebih dahulu diuji melalui uji validitas menggunakan korelasi Product Moment dan uji reliabilitas menggunakan rumus Alpha Cronbach. Selain itu, dilakukan pula analisis tingkat kesukaran dan daya pembeda soal untuk memastikan kualitas instrumen yang digunakan dalam penelitian.

Teknik analisis data dilakukan secara kuantitatif melalui analisis statistik deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui nilai rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum, dan standar deviasi dari hasil pretest dan posttest. Sebelum dilakukan uji hipotesis, data terlebih dahulu diuji prasyaratnya melalui uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dan uji homogenitas untuk mengetahui kesamaan varians data.

Uji hipotesis dilakukan menggunakan uji *paired sample t-test* untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Kriteria pengujian ditentukan berdasarkan nilai signifikansi, yaitu apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima, yang berarti terdapat peningkatan literasi numerasi siswa setelah diterapkan pembelajaran berbasis *mind mapping*. Sebaliknya, apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka hipotesis nol diterima.

Selain itu, untuk mengetahui tingkat peningkatan kemampuan literasi numerasi siswa, digunakan uji *N-Gain* dengan membandingkan skor pretest dan posttest terhadap skor maksimum. Nilai *N-Gain* kemudian diklasifikasikan ke dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah untuk mengetahui efektivitas pembelajaran yang diterapkan.

Prosedur penelitian dilakukan melalui tiga tahap, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan tahap akhir. Pada tahap persiapan dilakukan penyusunan instrumen dan perangkat pembelajaran berbasis *mind mapping* serta uji validitas dan reliabilitas instrumen. Tahap pelaksanaan meliputi pemberian pretest, pelaksanaan pembelajaran berbasis *mind mapping*, observasi aktivitas siswa, serta pemberian posttest. Tahap akhir dilakukan dengan pengolahan dan analisis data, penarikan kesimpulan, serta penyusunan laporan penelitian.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah tidak terdapat peningkatan literasi numerasi siswa melalui pembelajaran berbasis *mind mapping* sebagai hipotesis nol, dan terdapat peningkatan literasi numerasi siswa melalui pembelajaran berbasis *mind mapping* sebagai hipotesis alternatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 50 Bonto Panno Kabupaten Pangkep pada bulan Januari hingga Maret 2026 dengan melibatkan 30 siswa kelas V sebagai subjek penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan literasi numerasi siswa melalui penerapan pembelajaran berbasis *mind mapping*. Data penelitian diperoleh melalui tes pretest dan posttest, serta observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Deskripsi Hasil Pretest dan Posttest

Hasil pretest dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal literasi numerasi siswa sebelum diberikan perlakuan. Setelah itu, siswa diberikan pembelajaran berbasis *mind mapping*, kemudian dilakukan posttest untuk mengetahui peningkatan kemampuan siswa.

Sebelum dilakukan analisis lebih lanjut, terlebih dahulu disajikan hasil statistik deskriptif untuk memberikan gambaran umum mengenai kemampuan literasi numerasi siswa sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran berbasis *mind mapping*. Data yang dianalisis meliputi nilai rata-rata, nilai tertinggi, nilai terendah, serta standar deviasi dari hasil pretest dan posttest. Penyajian data ini bertujuan untuk melihat kecenderungan awal peningkatan hasil belajar siswa secara kuantitatif. Adapun hasil analisis statistik deskriptif tersebut disajikan pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Statistik Deskriptif Pretest dan Posttest

Statistik	Pretest	Posttest
Jumlah Siswa	30	30
Nilai Rata-rata	62,45	82,30
Nilai Tertinggi	78	95
Nilai Terendah	45	70
Standar Deviasi	8,21	6,75

Berdasarkan Tabel 4.1, terlihat bahwa terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara hasil pretest dan posttest literasi numerasi siswa. Nilai rata-rata pretest sebesar 62,45 menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa masih berada pada kategori sedang cenderung rendah. Setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran berbasis *mind mapping*, nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 82,30 yang berada pada kategori baik. Peningkatan ini menunjukkan adanya perkembangan kemampuan literasi numerasi siswa setelah mengikuti proses pembelajaran.

Selain itu, nilai tertinggi pada pretest sebesar 78 mengalami peningkatan menjadi 95 pada posttest, yang menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan tinggi juga mengalami peningkatan yang signifikan. Hal yang sama juga terlihat pada nilai terendah, yaitu dari 45 pada pretest meningkat menjadi 70 pada posttest, yang menandakan bahwa siswa dengan kemampuan rendah pun mengalami peningkatan hasil belajar.

Dilihat dari standar deviasi, nilai pretest sebesar 8,21 dan posttest sebesar 6,75 menunjukkan bahwa sebaran nilai siswa setelah perlakuan menjadi lebih homogen. Hal ini mengindikasikan bahwa pembelajaran berbasis *mind mapping* tidak hanya meningkatkan rata-rata hasil belajar, tetapi juga membantu meratakan kemampuan siswa dalam memahami materi.

Dengan demikian, berdasarkan data pada Tabel 4.1 dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis *mind mapping* memberikan dampak positif terhadap peningkatan literasi numerasi siswa sekolah dasar, baik dari segi nilai rata-rata maupun pemerataan hasil belajar.

Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Setelah data hasil pretest dan posttest diperoleh, langkah selanjutnya adalah melakukan uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak, sehingga dapat menentukan jenis uji statistik yang akan digunakan pada tahap berikutnya. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan aplikasi statistik. Hasil uji normalitas data pretest dan posttest disajikan pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Uji Normalitas

Data	Sig.	Keterangan
Pretest	0,200	Normal
Posttest	0,200	Normal

Berdasarkan Tabel 4.2, hasil uji normalitas terhadap data pretest dan posttest menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig.) untuk kedua data tersebut masing-masing sebesar 0,200. Nilai signifikansi ini lebih besar dari taraf signifikansi yang ditetapkan, yaitu 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest dalam penelitian ini berdistribusi normal.

Distribusi normal pada data penelitian menunjukkan bahwa penyebaran nilai siswa, baik sebelum maupun sesudah perlakuan, mengikuti pola distribusi yang simetris dan tidak mengalami penyimpangan yang berarti. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak terdapat nilai ekstrem (*outlier*) yang secara signifikan memengaruhi distribusi data, sehingga data dapat dianggap representatif dalam menggambarkan kondisi sebenarnya dari kemampuan literasi numerasi siswa.

Selain itu, terpenuhinya asumsi normalitas ini menjadi hal yang sangat penting dalam analisis statistik, khususnya dalam penggunaan uji parametrik. Uji parametrik, seperti *paired sample t-test*, mensyaratkan bahwa data yang dianalisis harus berdistribusi normal agar hasil pengujian dapat dinyatakan valid dan dapat dipercaya. Oleh karena itu, hasil uji normalitas ini memberikan dasar yang kuat untuk melanjutkan analisis pada tahap berikutnya.

Lebih lanjut, kesamaan pola distribusi antara data pretest dan posttest juga menunjukkan bahwa perubahan nilai yang terjadi setelah perlakuan tidak disebabkan oleh faktor penyimpangan data, melainkan lebih disebabkan oleh pengaruh perlakuan yang diberikan, yaitu pembelajaran berbasis *mind mapping*. Hal ini memperkuat asumsi bahwa peningkatan hasil belajar yang terjadi benar-benar mencerminkan adanya peningkatan kemampuan literasi numerasi siswa.

Dengan demikian, berdasarkan hasil uji normalitas yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa data penelitian memenuhi syarat untuk dilakukan analisis statistik lanjutan menggunakan uji parametrik. Oleh karena itu, tahap selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis menggunakan *paired sample t-test* untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest siswa setelah penerapan pembelajaran berbasis *mind mapping*.

Hasil Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan varians data. Setelah dilakukan uji normalitas dan diketahui bahwa data berdistribusi normal, langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh memiliki varians yang sama atau homogen. Kesamaan varians ini penting untuk memastikan bahwa data berasal dari kelompok yang memiliki karakteristik yang relatif serupa, sehingga hasil analisis yang dilakukan dapat lebih akurat dan dapat dipercaya.

Dalam penelitian ini, uji homogenitas dilakukan terhadap data pretest dan posttest menggunakan uji Levene dengan bantuan aplikasi statistik. Hasil uji ini digunakan sebagai salah satu syarat dalam analisis statistik parametrik sebelum dilakukan uji hipotesis. Adapun hasil uji homogenitas data pretest dan posttest disajikan pada Tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Uji Homogenitas

Data	Sig.	Keterangan
Pretest & Posttest	0,318	Homogen

Berdasarkan Tabel 4.3, hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig.) yang diperoleh sebesar 0,318. Nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikansi yang ditetapkan, yaitu 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest memiliki varians yang homogen atau memiliki tingkat keragaman yang relatif sama.

Hasil ini menunjukkan bahwa sebaran data kemampuan literasi numerasi siswa, baik sebelum maupun sesudah perlakuan, tidak memiliki perbedaan varians yang signifikan. Dengan kata lain, tingkat variasi nilai antar siswa berada pada kondisi yang seimbang, sehingga tidak terdapat perbedaan yang mencolok dalam penyebaran data antara kedua kelompok pengukuran tersebut. Kondisi ini mengindikasikan bahwa data yang diperoleh berasal dari populasi yang memiliki karakteristik yang relatif serupa.

Selain itu, terpenuhinya asumsi homogenitas ini merupakan salah satu syarat penting dalam penggunaan analisis statistik parametrik. Uji parametrik, seperti *paired sample t-test*, mengharuskan data yang dianalisis memiliki varians yang homogen agar hasil pengujian yang diperoleh dapat dinyatakan valid dan tidak bias. Oleh karena itu, hasil uji homogenitas ini memberikan landasan yang kuat untuk melanjutkan analisis ke tahap uji hipotesis.

Lebih lanjut, homogenitas data juga menunjukkan bahwa perubahan nilai yang terjadi dari pretest ke posttest bukan disebabkan oleh perbedaan variasi data, melainkan lebih disebabkan oleh adanya perlakuan yang diberikan dalam penelitian. Hal ini memperkuat bahwa peningkatan literasi numerasi siswa merupakan dampak dari penerapan pembelajaran berbasis *mind mapping*, bukan karena faktor ketidakseimbangan data.

Dengan demikian, berdasarkan hasil uji homogenitas yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa data penelitian memenuhi syarat untuk dilakukan analisis statistik lanjutan. Oleh karena itu, analisis dapat dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan *paired sample t-test* untuk mengetahui tingkat signifikansi peningkatan literasi numerasi siswa setelah penerapan pembelajaran berbasis *mind mapping*.

Hasil Uji Hipotesis (Uji t)

Uji hipotesis dilakukan menggunakan uji *paired sample t-test* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan signifikan antara hasil pretest dan posttest. Setelah seluruh uji prasyarat analisis terpenuhi, yaitu data berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, maka tahap selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan literasi numerasi siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa pembelajaran berbasis *mind mapping*.

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji *paired sample t-test*, karena data yang dianalisis berasal dari kelompok yang sama dengan dua kali pengukuran, yaitu pretest dan posttest. Uji ini digunakan untuk membandingkan rata-rata dua data yang berpasangan guna melihat adanya peningkatan yang signifikan setelah perlakuan diberikan. Adapun hasil uji hipotesis menggunakan *paired sample t-test* disajikan pada Tabel 4.4 berikut.

Data	t hitung	Sig. (2-tailed)	Keterangan
Pretest-Posttest	12,45	0,000	Signifikan

Berdasarkan Tabel 4.4, hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan bahwa nilai t hitung sebesar 12,45 dengan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi yang ditetapkan, yaitu 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima.

Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest literasi numerasi siswa. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa pembelajaran berbasis *mind mapping* yang diterapkan dalam penelitian memberikan pengaruh yang nyata terhadap peningkatan kemampuan literasi numerasi siswa sekolah dasar.

Nilai t hitung yang cukup besar juga menunjukkan bahwa selisih rata-rata antara pretest dan posttest memiliki kekuatan yang tinggi dalam menjelaskan adanya peningkatan hasil belajar. Hal ini berarti bahwa perubahan yang terjadi pada kemampuan siswa bukan merupakan kebetulan semata, melainkan benar-benar disebabkan oleh perlakuan yang diberikan selama proses pembelajaran.

Selain itu, hasil uji ini juga memperkuat temuan sebelumnya pada analisis deskriptif, di mana terjadi peningkatan nilai rata-rata siswa dari sebelum perlakuan ke setelah perlakuan. Dengan adanya dukungan dari analisis inferensial melalui uji t, maka dapat dinyatakan bahwa peningkatan tersebut bersifat signifikan secara statistik.

Lebih lanjut, keberhasilan pembelajaran berbasis *mind mapping* dalam meningkatkan literasi numerasi siswa dapat dijelaskan melalui karakteristiknya yang mampu memvisualisasikan konsep secara sistematis dan terstruktur. Melalui peta pikiran, siswa lebih mudah memahami hubungan antar konsep matematika, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan efektif.

Dengan demikian, berdasarkan hasil uji hipotesis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis *mind mapping* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan literasi numerasi siswa sekolah dasar. Hasil ini sekaligus menjadi bukti empiris bahwa penggunaan strategi pembelajaran inovatif sangat diperlukan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Hasil Uji N-Gain

Uji N-Gain digunakan untuk mengetahui tingkat peningkatan kemampuan siswa. Setelah dilakukan uji hipotesis untuk mengetahui signifikansi perbedaan antara hasil pretest dan posttest, langkah selanjutnya adalah menganalisis tingkat peningkatan kemampuan literasi numerasi siswa. Analisis ini dilakukan menggunakan uji N-Gain, yang bertujuan untuk mengukur seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan dibandingkan dengan kondisi awalnya.

Uji N-Gain memberikan gambaran mengenai efektivitas pembelajaran yang diterapkan, dalam hal ini pembelajaran berbasis *mind mapping*, apakah berada pada kategori rendah, sedang, atau tinggi. Dengan demikian, hasil uji ini tidak hanya menunjukkan adanya peningkatan, tetapi juga tingkat kualitas peningkatan tersebut. Adapun hasil perhitungan N-Gain disajikan pada Tabel 4.5 berikut.

Rata-rata Pretest	Rata-rata Posttest	N-Gain	Kategori
62,45	82,30	0,53	Sedang

Berdasarkan Tabel 4.5, hasil perhitungan uji *N-Gain* menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretest sebesar 62,45 meningkat menjadi 82,30 pada posttest, dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,53. Nilai tersebut berada pada kategori sedang, yang menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan literasi numerasi siswa setelah penerapan pembelajaran berbasis *mind mapping* berada pada tingkat efektivitas yang cukup baik.

Nilai *N-Gain* sebesar 0,53 mengindikasikan bahwa pembelajaran yang diterapkan mampu memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika, meskipun belum mencapai kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami peningkatan hasil belajar yang cukup optimal dibandingkan dengan kondisi awal sebelum diberikan perlakuan.

Selain itu, peningkatan yang berada pada kategori sedang juga menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis *mind mapping* mampu membantu siswa dalam memahami materi secara lebih terstruktur dan sistematis. Melalui visualisasi peta konsep, siswa dapat melihat hubungan antar konsep matematika dengan lebih jelas, sehingga memudahkan proses berpikir dan pemecahan masalah.

Di sisi lain, meskipun hasil *N-Gain* belum mencapai kategori tinggi, hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti perbedaan kemampuan awal siswa, keterbatasan waktu pembelajaran, serta adaptasi siswa terhadap metode pembelajaran yang baru diterapkan. Namun demikian, hasil yang diperoleh tetap menunjukkan adanya peningkatan yang berarti dalam kemampuan literasi numerasi siswa.

Dengan demikian, berdasarkan hasil uji *N-Gain*, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis *mind mapping* cukup efektif dalam meningkatkan literasi numerasi siswa sekolah dasar. Hasil ini memperkuat temuan dari uji statistik sebelumnya bahwa terdapat peningkatan yang signifikan baik secara deskriptif maupun inferensial, sehingga metode ini layak untuk diterapkan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Selama proses pembelajaran, dilakukan observasi terhadap aktivitas siswa untuk mengetahui tingkat keterlibatan mereka. Selain data hasil tes, penelitian ini juga mengumpulkan data melalui observasi untuk mengetahui tingkat aktivitas dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan secara langsung pada saat penerapan pembelajaran berbasis *mind mapping*, dengan menggunakan lembar observasi yang telah disusun berdasarkan indikator aktivitas belajar siswa. Aspek yang diamati meliputi keaktifan bertanya, partisipasi dalam diskusi, pemahaman terhadap materi, serta kemampuan bekerja sama dalam kelompok. Data hasil observasi ini penting untuk memberikan gambaran mengenai perubahan perilaku belajar siswa sebagai dampak dari penerapan strategi pembelajaran yang digunakan. Adapun hasil observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran disajikan pada Tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.6 Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Aspek yang Diamati	Persentase	Kategori
Keaktifan bertanya	78%	Baik
Partisipasi diskusi	82%	Sangat Baik
Pemahaman konsep	80%	Baik
Kerja sama kelompok	85%	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 4.6, hasil observasi aktivitas siswa menunjukkan bahwa secara umum terjadi peningkatan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Aspek keaktifan bertanya memperoleh persentase sebesar 78% yang berada pada kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah menunjukkan keberanian dan inisiatif dalam mengajukan pertanyaan terkait materi yang dipelajari, meskipun masih terdapat beberapa siswa yang belum sepenuhnya aktif.

Pada aspek partisipasi dalam diskusi, diperoleh persentase sebesar 82% yang termasuk dalam kategori sangat baik. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa aktif terlibat dalam kegiatan diskusi kelompok, saling bertukar pendapat, serta bekerja sama dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis *mind mapping* mampu menciptakan suasana belajar yang kolaboratif.

Selanjutnya, pada aspek pemahaman konsep, diperoleh persentase sebesar 80% dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mampu memahami materi pembelajaran dengan cukup baik melalui penggunaan peta konsep. Visualisasi materi dalam bentuk *mind mapping* membantu siswa dalam mengorganisasikan informasi sehingga lebih mudah dipahami.

Pada aspek kerja sama kelompok, diperoleh persentase tertinggi yaitu sebesar 85% dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa siswa mampu bekerja sama secara efektif dalam kelompok, berbagi tugas, serta saling membantu dalam memahami materi. Pembelajaran berbasis *mind mapping* terbukti mampu mendorong interaksi sosial yang positif di antara siswa.

Secara keseluruhan, hasil observasi aktivitas siswa menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis *mind mapping* tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, metode ini efektif dalam menciptakan pembelajaran yang interaktif, kolaboratif, dan bermakna bagi siswa sekolah dasar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai peningkatan literasi numerasi melalui pembelajaran berbasis *mind mapping* pada siswa kelas V SDN 50 Bonto Panno Kabupaten Pangkep, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut.

Pertama, kemampuan literasi numerasi siswa sebelum penerapan pembelajaran berbasis *mind mapping* masih tergolong sedang cenderung rendah. Hal ini terlihat dari hasil pretest dengan nilai rata-rata sebesar 62,45, yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mampu memahami dan mengaplikasikan konsep matematika secara optimal dalam konteks pemecahan masalah.

Kedua, setelah diterapkan pembelajaran berbasis *mind mapping*, kemampuan literasi numerasi siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini ditunjukkan oleh hasil posttest dengan nilai rata-rata sebesar 82,30 yang berada pada kategori baik. Peningkatan ini juga diperkuat oleh hasil uji *paired sample t-test* yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest.

Ketiga, tingkat peningkatan literasi numerasi siswa berdasarkan hasil uji *N-Gain* sebesar 0,53 berada pada kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis *mind mapping* cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa, meskipun masih terdapat ruang untuk peningkatan yang lebih optimal.

Keempat, hasil observasi menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis *mind mapping* mampu meningkatkan aktivitas dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa menjadi lebih aktif dalam bertanya, berdiskusi, memahami materi, serta bekerja sama dalam kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran tidak hanya berdampak pada aspek kognitif, tetapi juga pada aspek afektif dan sosial siswa.

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis *mind mapping* memiliki pengaruh yang signifikan dan efektif dalam meningkatkan literasi numerasi siswa sekolah dasar, baik dari segi hasil belajar maupun aktivitas pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kontribusi dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada Kepala SDN 50 Bonto Panno Kabupaten Pangkep yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.

Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada guru kelas V yang telah membantu dalam proses pelaksanaan pembelajaran serta pengumpulan data penelitian. Tidak lupa, terima kasih kepada seluruh siswa kelas V yang telah berpartisipasi aktif selama proses penelitian berlangsung.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada dosen pembimbing dan seluruh pihak yang telah memberikan arahan, masukan, dan dukungan sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Semoga segala bantuan yang diberikan mendapatkan balasan yang setimpal.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, R., Rahmadanti, D. A., Aryanti, R. D., Zahra, A. S., & Fakhriyah, F. (2024). Systematic literature review: Peningkatan kemampuan literasi numerasi siswa SD melalui pendekatan media pembelajaran berbasis game. *Intellektika: Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(5), 84–99.
- Chairunisa, K., Su'aida, A. H., Arofa, A., & Karimah, S. (2025). Analisis kemampuan literasi numerasi dengan konten aljabar dan bilangan siswa kelas VIII. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 16(1).
- Fanggidae, J. J. R., Sugiman, S., & Mahmudah, F. N. (2024). Literasi matematika dan numerasi dalam tren penelitian pendidikan matematika di Indonesia. *AKSIOMA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 497–508.
- Kleden, M. A., Atti, A., Sinu, E. B., Ina, W. T., Saptyaningtyas, D. A., Silalahi, R. B., & Ambao, N. A. (2025). Peningkatan kemampuan literasi numerasi melalui pembelajaran matematika berbasis media interaktif di SD. *Jurnal Media Informatika*, 6(6), 2944–2948.
- Meilindawati, R., Wardono, W., & Wijayanti, K. (2023). Literasi numerasi siswa pada pendekatan matematika realistik berbantuan soal HOTS. *Paedagogia: Jurnal Kajian Kependidikan*, 14(4).
- OECD. (2023). *PISA 2022 results (Volume I): The state of learning and equity in education*. Paris: OECD Publishing.
- Pratiwi, B., & Abas, K. (2025). Penggunaan teknik *mind mapping* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa. *Literasi: Jurnal Pendidikan Guru Indonesia*, 4(2), 65–81.
- Rahayu, E., & Soleha, D. (2025). Literasi numerasi dalam pembelajaran matematika berbantuan media interaktif berbasis kearifan lokal. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 12(1).
- Sektiwulan, A., Novaliyosi, N., & Nindiasari, H. (2024). Penerapan model pembelajaran terhadap kemampuan literasi numerasi siswa: Systematic literature review. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika*, 6(2), 147–156.
- Wardhany, A. F. P., Hidajat, D., & Farahsanti, I. (2024). Analisis literasi matematika menggunakan *mind mapping* dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Simki Pedagogia*, 7(2), 649–658.



- Yuda, E. K., & Rosmilawati, I. (2024). Literasi numerasi di sekolah dasar berdasarkan indikator PISA 2023: Systematic literature review. *Journal of Instructional and Development Researches*, 4(3).
- Andriana, R., & Karlimah. (2024). Literasi numerasi di sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 24(3), 278–285.
- Novitasari, E. (2023). *Efektivitas media pembelajaran berbasis mind mapping dalam meningkatkan literasi numerasi berbasis AKM*. Universitas Bina Bangsa Getsempena.
- Nufus, J. (2022). *Pengembangan media pembelajaran berbasis mind mapping untuk meningkatkan literasi numerasi berbasis AKM*. Universitas Bina Bangsa Getsempena.
- Sari, D. P., & Putra, R. (2024). Pengaruh model pembelajaran inovatif terhadap kemampuan numerasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 15(2), 120–130.
- Hidayat, T., & Rahmawati, N. (2023). Implementasi pembelajaran berbasis visual dalam meningkatkan pemahaman matematika siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(3), 210–220.
- Lestari, W., & Nugroho, A. (2024). Efektivitas strategi pembelajaran aktif dalam meningkatkan literasi numerasi. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 9(1), 45–56.
- Putri, A. R., & Wijaya, H. (2025). Pengembangan pembelajaran berbasis peta konsep dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa SD. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 6(1), 33–42.
- Rahman, M., & Suryadi, D. (2023). Pembelajaran matematika kontekstual dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 8(2), 98–110.
- Utami, N. S., & Fauzan, A. (2024). Pengaruh media pembelajaran terhadap literasi numerasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 10(1), 67–78.