

Pengaruh Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Terhadap Literasi Sains Siswa

Husni, Irma Harisma Syamsiyah, Keysa Zahra Fatimah, Meli Novianti, Muhammad Nandang Samsudin, Nadia Ariana Herawati

ABSTRAK

Rendahnya literasi sains siswa disebabkan ketika proses pembelajaran yang belum memberikan peluang bagi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan bernalar kritis, masih bercirikan transfer sains bukan mengedepankan fakta, konsep, prinsip, dan hukum, tidak dikaitkan dengan konteks kehidupan nyata, serta cenderung hanya mengantisipasi ujian sehingga aspek sains sebagai proses dan sikap benar-benar terabaikan. Agar kemampuan literasi sains siswa dapat berkembang, maka dengan menggunakan kurikulum merdeka belajar dapat dijadikan solusi, konsep kurikulum merdeka ini sama dengan pendidikan humanistik yang menekankan pada kebebasan, pilihan, kepekaan dan tanggung jawab peserta didik. Pendidikan humanistik menerapkan konsep belajar yang lebih melihat pada sisi perkembangan kepribadian peserta didik, dan berfokus pada potensinya untuk mencari dan menemukan kemampuan yang mereka miliki. Bahkan menurut para ahli pendidikan, dalam penyusunan dan penyajian materi pelajaran harus sesuai dengan perasaan dan perhatian siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh implementasi kurikulum merdeka belajar (Y) terhadap literasi sains (X) siswa kelas IV SDN 1 Dayeuhluhur (penelitian di SDN 1 Dayeuhluhur Kecamatan Jatinagara Kabupaten Ciamis). Dengan hipotesis adanya pengaruh implementasi kurikulum merdeka belajar terhadap literasi sains siswa (penelitian di SDN 1 Dayeuhluhur Kecamatan Jatinagara Kabupaten Ciamis).

Metode pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Pada implementasi kurikulum merdeka belajar dilakukan 4x pertemuan. Pertemuan pertama siswa diberi 10 soal *pretest* berbasis literasi sains tentang materi bagian tubuh tumbuhan. Kemudian, di pertemuan pertama tersebut siswa mendapatkan nilai rata-rata *pretest* sebesar 73 serta siswa yang tuntas hanya 17 siswa dari 24 siswa. Pada pertemuan kedua dilakukan perlakuan atau *treatment* pembelajaran. Selanjutnya, pada implementasi literasi sains di SDN 1 Dayeuhluhur pertemuan ketiga dilakukan perlakuan atau *treatment* pembelajaran. Kemudian, di pertemuan keempat siswa diberi 10 soal *posttest* berbasis literasi sains tentang materi bagian tubuh tumbuhan. Pada pertemuan keempat tersebut siswa mendapatkan nilai rata-rata *posttest* sebesar 84 serta siswa yang tuntas hanya 20 siswa dari 24 siswa.

Hasil penelitian yang diperoleh ialah pengujian secara parsial yang menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk variabel kurikulum merdeka belajar (Y) berpengaruh terhadap variabel literasi sains (X), selisih nilai mean *pretest* dan *posttest* adalah 15,84 dengan nilai t 17,870 dan menghasilkan nilai signifikan 0,000 yang berarti $< 0,05$ merupakan perbedaan yang signifikan literasi sains dalam pembelajaran sebelum dan sesudah diberikan perlakuan atau *treatment* dengan menggunakan kurikulum merdeka belajar. Selanjutnya, uji normalitas menggunakan *Shapiro-wilk* menghasilkan distribusi normal dengan nilai signifikansi dari literasi sains sebesar 0,23 dan nilai signifikansi dari implementasi kurikulum merdeka belajar sebesar 0,14. Pada uji *N-gain* menghasilkan nilai sebesar 0,75 yang dikategorikan tinggi. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata hasil *pretest* siswa sebesar 73 dan rata-rata hasil *posttest* siswa sebesar 84.

Kata kunci: Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar, Literasi Sains Siswa

A. Pendahuluan

Pembelajaran yang kurang komprehensif menyebabkan rendahnya kemampuan konsep peserta didik. Berdasarkan data yang di rilis oleh OECD, Indonesia masih berada di tingkat rendah dalam bidang sains, peserta didik yang ada di Indonesia berada di kelompok kompetensi tingkat 1a yang mengacu pada kemampuan kognitif tingkat rendah siswa. Tingkat 1a menunjukkan hanya mampu menjelaskan hubungan sebab akibat dan fenomena ilmiah yang sederhana (Kemendikbud, 2019: 50).

Rendahnya literasi sains siswa disebabkan ketika proses pembelajaran yang belum memberikan peluang bagi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan bernalar kritis, masih bercirikan transfer sains bukan mengedepankan fakta, konsep, prinsip, dan hukum, tidak dikaitkan dengan konteks kehidupan nyata, serta cenderung hanya mengantisipasi ujian sehingga aspek sains sebagai proses dan sikap benar-benar terabaikan. (Safrizal, 2020: 216).

Kurikulum merdeka yang menekankan kepada potensi peserta didik dianggap mampu meningkatkan hasil belajar, konsep kurikulum merdeka ini sama dengan pendidikan humanistik yang menekankan pada kebebasan, pilihan, kepekaan dan tanggung jawab peserta didik. Pendidikan humanistik menerapkan konsep belajar yang lebih melihat pada sisi perkembangan kepribadian peserta didik, dan berfokus pada potensinya untuk mencari dan menemukan kemampuan yang mereka miliki. Bahkan menurut para ahli pendidikan, dalam penyusunan dan penyajian materi pelajaran harus sesuai dengan perasaan dan perhatian siswa (Hendri, 2020: 27).

Menurut Kemendikbud (2022), dalam Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) harus diajarkan secara terintegrasi, namun ternyata tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) belum terintegrasi dan masih dilaksanakan secara terpisah, dibutuhkan pendekatan yang lebih holistik yang meliputi berbagai lintas disiplin ilmu. Untuk memberikan pemahaman ini kepada peserta didik, pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan sosial perlu dipadukan menjadi satu kesatuan yang kemudian kita sebut dengan istilah IPAS. Dalam pembelajaran IPAS, ada 2 elemen utama yakni pemahaman IPAS (sains dan sosial) (Kemendikbud, 2022: 2).

Selanjutnya penelitian lain juga dilakukan Anna Permanasari (2022) menyatakan implementasi kurikulum merdeka mampu meningkatkan literasi sains siswa melalui pendekatan multidisiplin seperti STEM, STEAM, STS dan CTL, selain itu kegiatan belajar mengajar yang tercakup dalam kurikulum merdeka seperti peserta didik terlatih untuk mampu mencari solusi melalui membaca, mencari referensi dari berbagai literatur dan

kompetensi peserta didik yang diharapkan serta mampu menjadikan peserta didik sebagai pembelajar sepanjang hayat (*Lifelong learner*) (Permanasari, 2022: 4).

Salah satu sekolah yang sudah mengimplementasikan kurikulum merdeka yaitu SDN 1 Dayeuhluhur menggunakan kurikulum merdeka berubah. Kurikulum merdeka berubah itu sendiri adalah kurikulum merdeka dengan menggunakan perangkat ajar yang sudah disediakan (Kemendikbud, 2022: 258). Jadi sekolah dapat menggunakan media pembelajaran yang telah tersedia sesuai dengan kebutuhan dan materi pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang diatas yang telah dijelaskan, maka peneliti tertarik untuk mengidentifikasi implementasi kurikulum merdeka belajar terhadap literasi sains siswa, dengan demikian judul penelitian ini “Pengaruh Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Terhadap Literasi Sains Siswa (Penelitian di SDN 1 Dayeuhluhur Kecamatan Jatinagara Kabupaten Ciamis).”

B. Kajian Teori

1. Konsep Kurikulum Merdeka

a. Pengertian Kurikulum Merdeka

Menurut KEMENDIKBUD RI, Kurikulum Merdeka adalah kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang beragam di mana konten akan lebih optimal agar peserta didik memiliki cukup waktu untuk mendalami konsep dan menguatkan kompetensi. Guru dapat leluasa untuk memilih berbagai perangkat ajar sehingga pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan belajar dan minat peserta didik. Projek untuk menguatkan pencapaian profil pelajar pancasila dikembangkan berdasarkan tema tertentu yang ditetapkan oleh pemerintah. Projek tersebut tidak diarahkan untuk mencapai target capaian pembelajaran tertentu, sehingga tidak terikat pada konten mata pelajaran (Kemendikbud, 2022: 9). Catatan tertua tentang hipnotis berasal dari Erbes Papyrus yang menjelaskan teori dan praktik pengobatan bangsa mesir kuno pada 1552 SM. Dalam naskah itu di ceritakan tentang sebuah kuil yang dinamai “kuil tidur” disana para pendeta mengobati pasiennya sambil mengucapkan sugesti untuk penyembuhan. Namun penduduk setempat percaya bahwa para pendeta itu memiliki kekuatan magis (Saraswati, 2010:10).

b. Tujuan Kurikulum Merdeka

Adapun tujuan utama yang mendasari kebijakan ini yaitu: Pemerintah, dalam hal ini Kemendikbudristek, ingin menegaskan bahwa sekolah memiliki kewenangan dan tanggung jawab untuk mengembangkan kurikulum yang sesuai kebutuhan dan konteks masing-masing sekolah. Pemerintah mengemban tugas untuk menyusun kerangka kurikulum. Sedangkan,

operasionalisasinya, bagaimana kurikulum tersebut diterapkan, merupakan tugas sekolah dan otonomi bagi guru. Guru sebagai pekerja profesional yang memiliki kewenangan untuk bekerja secara otonom, yang berlandaskan ilmu pendidikan. Sehingga, kurikulum antar sekolah bisa dan seharusnya berbeda, sesuai dengan karakteristik murid dan kondisi sekolah, dengan tetap mengacu pada kerangka kurikulum yang sama (Kemendikbud, 2022: 11).

c. Tahapan Implementasi Kurikulum Merdeka

Berdasarkan Kemendikbud terdapat tujuh tahapan perencanaan pembelajaran dan asesmen intrakurikuler yaitu:

- 1) Menganalisis Capaian Pembelajaran (CP) untuk menyusun tujuan pembelajaran dan alur tujuan pembelajaran

Capaian Pembelajaran (CP) adalah kompetensi pembelajaran yang harus dicapai peserta didik pada setiap tahap perkembangan untuk setiap mata pelajaran pada satuan pendidikan usia dini, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Capaian pembelajaran memuat sekumpulan kompetensi dan lingkup materi yang disusun secara komprehensif dalam bentuk narasi. Menyesuaikan tahap perkembangan peserta didik pemetaan capaian pembelajaran dibagi dalam fase usia.

- 2) Perencanaan dan pelaksanaan asesmen diagnostik

Asesmen diagnostik bertujuan untuk mengidentifikasi kompetensi, kekuatan, kelemahan peserta didik. Hasilnya digunakan pendidik sebagai rujukan dalam merencanakan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan pembelajaran peserta didik. Dalam kondisi tertentu, informasi terkait latar belakang keluarga, kesiapan belajar, motivasi belajar, minat peserta didik, dan informasi lain dapat dipakai sebagai bahan pertimbangan dalam merencanakan pembelajaran.

- 3) Mengembangkan modul ajar

Pengembangan modul ajar bertujuan untuk mengembangkan perangkat ajar yang memandu pendidik melaksanakan pembelajaran. Modul ajar yang dikembangkan harus bersifat esensial, menarik, bermakna, dan menantang, relevan, kontekstual dan berkesinambungan.

- 4) Penyesuaian pembelajaran dengan tahap capaian dan karakteristik peserta didik

Pembelajaran paradigma baru berpusat pada peserta didik. Karena itu, pembelajaran ini disesuaikan dengan tahapan pencapaian dan karakteristik peserta didik. Ruang lingkup materi pembelajaran adalah apa yang akan diajarkan oleh pendidik di kelas atau apa yang akan dipelajari oleh peserta didik di kelas. Selanjutnya pendidik menyesuaikan proses pembelajaran, menyesuaikan produk hasil belajar, dan mengkondisikan lingkungan belajar.

5) Perencanaan, pelaksanaan, dan pengolahan asesmen formatif dan sumatif

Dalam merencanakan dan melaksanakan asesmen, terdapat lima prinsip asesmen yang hendaknya diperhatikan. Prinsip pertama adalah asesmen sebagai bagian terpadu dari proses pembelajaran, memfasilitasi pembelajaran, dan menyediakan informasi yang holistik sebagai umpan balik. Kedua adalah asesmen dirancang dan dilakukan sesuai dengan fungsi asesmen dengan keleluasaan untuk menentukan teknik dan waktu pelaksanaan asesmen. Ketiga, asesmen dirancang secara adil, proporsional, valid, dan dapat dipercaya (*reliable*). Keempat laporan kemajuan belajar dan pencapaian peserta didik bersifat sederhana dan informatif. Terakhir, hasil asesmen digunakan oleh peserta didik, pendidik, tenaga kependidikan, dan orang tua.

6) Pelaporan kemajuan belajar

Bentuk Pelaporan hasil belajar yang efektif adalah pelaporan yang melibatkan orang tua peserta didik, peserta didik dan pendidik sebagai partner, merefleksikan nilai-nilai yang dianut oleh sekolah, menyeluruh, jujur, adil dan dapat dipertanggung jawabkan, jelas dan mudah dipahami oleh semua pihak.

7) Evaluasi pembelajaran dan asesmen

Pembelajaran dan asesmen yang sudah dilaksanakan selanjutnya dievaluasi. Pendidik melakukan refleksi pembelajaran dan asesmen pada masing-masing modul ajar. Setelah itu pendidik mengidentifikasi apa saja yang sudah berhasil dan apa saja yang perlu diperbaiki. Dengan mengidentifikasi hal tersebut maka modul ajar dapat disempurnakan kembali (Kemendikbud, 2022: 16-76).

2. Konsep Literasi Sains

a. Pengertian Literasi Sains

Menurut Setiawan, literasi sains ialah pembelajaran terpadu yang menekankan pada keahlian dalam menerapkan pengalaman yang berkaitan dengan pembelajaran yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Konsep literasi sains diterapkan kepada peserta didik melalui kegiatan belajar yang bersinambung pada kegiatan sehari-hari (Khasanah, 2022: 1412).

b. Aspek Kemampuan Literasi Sains

Untuk membangun kemampuan literasi sains pada diri siswa, yang berlandaskan pada logika, penalaran dan analisis kritis dan kreatif, maka kompetensi sains yang diukur dalam kemampuan literasi sains menurut PISA dibagi menjadi tiga indikator, yaitu mengidentifikasi isu-isu atau pertanyaan ilmiah, menjelaskan fenomena secara ilmiah dan menggunakan bukti ilmiah.

Tiga indikator tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut, a) indikator pertama mengidentifikasi pertanyaan atau isu-isu ilmiah, pertanyaan ilmiah merupakan suatu pertanyaan yang dalam menjawabnya harus dilandasi dengan bukti yang ilmiah. Indikator pertama ini, seseorang harus mampu mengenal dan memahami pertanyaan yang sedang diselidiki secara ilmiah dalam situasi yang diberikan, menemukan informasi sains dan mengidentifikasi kata kunci dalam menggali informasi sains, serta mengenal cara atau pola-pola dasar penyelidikan ilmiah, misalnya hal-hal apa saja yang ditanyakan, variabel apa saja yang harus diubah-ubah dan dikendalikan, data tambahan apa yang diperlukan atau prosedur apa yang harus dilakukan agar data relevan dan dapat dikumpulkan. b) indikator kedua, menjelaskan fenomena secara ilmiah, yang perlu diperhatikan ialah kemampuan seseorang untuk menerapkan pengetahuan sains dalam situasi yang telah diberikan, mendeskripsikan peristiwa yang terjadi, memprediksi perubahan, dan mampu dalam mengidentifikasi informasi dan penjelasan yang relevan, serta menjelaskan dan memperkirakan hasil yang sesuai. c) indikator ketiga, menggunakan bukti ilmiah, indikator ini menuntut seseorang untuk mampu memaknai temuan ilmiah sebagai bukti dalam membuat suatu kesimpulan, dapat mengidentifikasi bukti, dan mengomunikasikan alasan dibalik kesimpulan tersebut, serta melakukan refleksi terhadap implikasi sosial yang timbul sebagai akibat dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

d. Kemampuan Literasi Sains di Sekolah Dasar

Adapun kemampuan literasi sains di Sekolah Dasar (SD) yang harus dipahami yaitu pertama ialah konten. Konten sains merujuk pada konsep-konsep kunci dari sains yang diperlukan untuk memahami fenomena alam dan perubahan yang dilakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia. Dalam hal ini PISA tidak secara khusus membatasi cakupan konten sains hanya pada pengetahuan yang menjadi kurikulum sains sekolah, namun termasuk pula pengetahuan yang diperoleh melalui sumber-sumber informasi lain yang tersedia. Yang kedua adalah proses. Proses ilmiah yang diukur didalam keterampilan literasi sains menurut PISA terbagi menjadi tiga indikator, yakni mengidentifikasi pertanyaan ilmiah, menjelaskan fenomena secara ilmiah dan menggunakan bukti ilmiah. Adapun yang ketiga adalah konteks ilmiah, yaitu dimensi literasi sains yang mencakup pemahaman situasi yang melibatkan penerapan sains didalam kehidupan sehari-hari, yang dipakai sebagai bahan untuk penerapan proses serta pemahaman konsep ilmiah (Utami, 2022: 380-381).

C. Metode Penelitian

1. Jenis dan Metode Penelitian

a. Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan penulis adalah jenis kuantitatif, hal ini disesuaikan dengan tema yang dibahas yaitu, pengaruh implementasi literasi sains siswa yang dilaksanakan di SDN 1 Dayeuhluhur Kecamatan Jatinagara Kabupaten Ciamis. Sesuai dengan tema, penelitian ini banyak dituntut menggunakan angka, dari mulai pengumpulan, data, penafsiran data, dan hasil dari penelitian tersebut. Selain itu, dalam penelitian ini disertai dengan tabel dan bagan serta tampilan lain.

b. Metode penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimen. Penelitian dengan pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang berlandaskan aliran filsafat positivistik yang menurut aliran tersebut bahwa yang menjadi sumber pengetahuan adalah pengalaman dan pengalaman ini bersumber dari keterkaitan antara fenomena-fenomena yang terjadi. Oleh karena aliran positivistik sangat berkaitan dengan penjelasan mengenai keterkaitan antar fenomena, maka aliran ini berkaitan pula dengan sampling dan hipotesis yang harus diuji berdasarkan kriteria statistik. Pengujian statistik inilah yang menjadi ciri khas penelitian kuantitatif. (Sugiyono, 2013: 17).

Adapun desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah desain penelitian *quasi experimental design*, desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2013: 77). Bentuk dari desain penelitian ini adalah *one-group pretest-posttest design* yaitu adanya *pretest* dan *posttest* untuk mengukur perbandingan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

c. Populasi penelitian

Menurut Sugiyono (2013), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Jadi populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/ subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu. (Sugiyono, 2013: 80).

Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa SDN 1 Dayeuhluhur, Kecamatan Jatinagara, Kabupaten Ciamis yang berjumlah 221 siswa, yang terdiri dari 116 laki-laki dan 105 perempuan.

d. Sampel penelitian

Menurut Sugiyono (2013), Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili). (Sugiyono, 2013: 81). Jenis sampel yang peneliti gunakan adalah *Teknik Purposive Sampling*. *Teknik Purposive Sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. (Sugiyono, 2013: 85). Jumlah sampel yang akan diteliti yaitu 24 orang. Di mana siswa di bagi menjadi 2 group, yaitu 12 orang kelas kontrol dan 12 orang kelas eksperimen.

e. Variabel penelitian

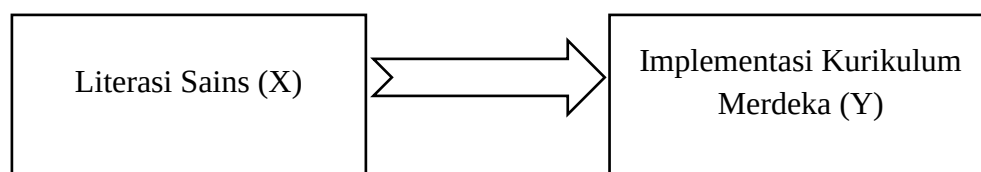
Hatch dan Farhady menyatakan secara teoretis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau obyek yang mempunyai “variasi” antara satu orang dengan yang lain atau satu obyek dengan obyek yang lain. Sedangkan, Kerlinger menyatakan bahwa variabel adalah konstruk (*constructs*) atau sifat yang akan di pelajari. (Sugiyono, 2013: 38).

Jadi dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian adalah suatu atribut seseorang atau obyek, serta konstruk atau sifat yang memiliki kegiatan variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti yang nantinya akan dipelajari oleh peneliti lalu di tarik kesimpulannya.

Untuk lebih mudah memahami variabel yang dikaji oleh peneliti, maka identifikasi variabel dalam penelitian ini adalah :

- 1) Variabel Independen atau variabel bebas: Literasi Sains, (X)
- 2) Variabel Dependen atau variabel terikat: Implementasi Kurikulum Merdeka (Y)

Skema Penelitian (Sugiyono, 2013: 39)



Adapun dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (X) adalah literasi sains, sedangkan variabel terikat (Y) adalah implementasi kurikulum merdeka. Dari kedua variabel tersebut akan dicari apakah variabel X mempunyai pengaruh terhadap variabel Y.

f. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Dalam setiap penelitian tentunya dibutuhkan teknik dan instrumen penelitian. Adapun untuk mendukung keperluan penganalisisan ini, penulis menggunakan teknik dan instrumen sebagai berikut:

1) Tes

Tes yang peneliti gunakan yaitu tes berbasis *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)*. Tes menurut Inana dkk (2021) merupakan salah satu jenis penilaian yang umumnya terdiri dari seperangkat pertanyaan yang diberikan dalam jangka waktu tertentu dan dalam kondisi yang relatif sama bagi semua siswa (Inana dkk, 2021: 2). Untuk tes peneliti menggunakan *pre test* dan *post test* dengan 10 soal pilihan ganda (PG) untuk mengukur pengetahuan literasi sains peserta didik pada materi bagian tubuh tumbuhan.

2) Observasi

Observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk mengamati dari dekat kegiatan pembelajaran yang dilakukan (Sudaryono, 2013: 35). Jadi dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan teknik pengumpulan data observasi ini peneliti akan mengidentifikasi secara langsung kejadian atau kegiatan yang nantinya akan diamati oleh peneliti.

3) Kuesioner/Angket

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden (Sugiyono, 2013: 142).

g. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2018: 131).

Analisis data penelitian ini adalah menggunakan statistik parametrik. Penelitian ini menggunakan *uji Paired Sample t-Test* dengan bantuan aplikasi IBM Statistik SPSS 20

karena kedua sample berpasangan yang berupa *pre-test* dan *post-test*. Analisis statistik *Paired Sample t-Test* menggunakan bantuan IBM SPSS 20 (Khoirudin, dkk, 2021: 997).

Tahap pengolahan data dilakukan setelah peneliti selesai mengumpulkan data. Teknik pengolahan data pada peneliti ini menggunakan *Paired Sampel t-Test* dengan bantuan *SPSS 20.00 for Windows*. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji *Paired Samples t-Test*. Uji ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata rata dari satu sampel yang sama dengan asumsi data berdistribusi normal. Sampel diambil dari subjek yang sama akan tetapi diambil dari situasi dan keadaan yang berbeda. Maka penelitian ini menggunakan Uji Statistik Parametrik yang nantinya akan diuji normalitasnya (Ibrahim dkk, 2018).

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui data penelitian yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak. Seperti yang dikemukakan oleh Priyanto (2008: 28) bahwa uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi suatu data berdistribusi normal atau tidak.

Analisis data yang digunakan juga oleh peneliti yaitu dengan uji *Normalized Gain* (*N-gain*). Data *N-gain* diperoleh dari perbandingan selisih skor tes awal (*pretest*) dan skor tes akhir (*posttest*) dengan selisih skor maksimal dan tes awal (*pretest*). Perhitungan nilai *N-Gain* dilakukan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa. (Lestari & Yudhanegara, 2017: 235).

D. Hasil dan Pembahasan

1. Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di SDN 1 Dayeuhluhur Kecamatan Jatinagara Kabupaten Ciamis

Dalam penelitian ini memiliki 4x pertemuan, yaitu pertemuan ke-1 adanya *treatment* atau perlakuan pembelajaran serta *pretest*, pertemuan ke-2 *treatment*, pertemuan ke-3 *treatment* dan pertemuan ke-4 adanya *treatment* serta *posttest*. Kegiatan belajar secara detail dijelaskan pada tabel berikut.

Pertemuan Setiap Proses Pembelajaran

Pertemuan 1 (26 Mei 2024)	Pertemuan 2 (27 Mei 2024)
Kegiatan pembuka: a. Guru memberikan salam, menyapa dan mengecek kehadiran peserta didik serta memberika gambaran tentang apa saja yang akan dipelajari serta memotivasi peserta	Kegiatan pembuka: a. Guru memberikan salam, menyapa dan mengecek kehadiran peserta didik serta memberika gambaran tentang apa saja yang akan dipelajari

didik dengan memberikan <i>ice breaking</i> yaitu “Tepuk Belajar” b. Sebelum memulai pembelajaran Guru memberikan soal <i>pretest</i> yang berjumlah 10 soal Pilihan Ganda (PG) Kegiatan Inti: a. Guru meminta peserta didik untuk mengamati gambar mengenai bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya serta meminta bantuan peserta didik untuk membacanya ke depan b. Guru mengarahkan peserta didik untuk menuliskannya pada kertas <i>post it</i> dan menempelkannya pada kertas karton yang ada di depan Kegiatan penutup: a. Guru bertanya kepada peserta didik mengecek sejauh mana pengetahuan peserta didik setelah diberikan materi pembelajaran mengenai bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya b. Guru meminta salah satu peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran dan memberikan tugas serta melakukan refleksi pembelajaran.	b. Guru memotivasi peserta didik dengan memberikan <i>ice breaking</i> yaitu “Tepuk Belajar” Kegiatan inti: a. Guru meminta salah satu peserta didik untuk membacakan bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya. b. Setelah selesai mengamati gambar seperti biasa semua peserta didik menyebutkan kembali isi dari gambar tersebut lalu menempelkannya ke depan pada kertas karton. Kegiatan penutup: a. Guru bertanya kepada peserta didik mengecek sejauh mana pengetahuan peserta didik setelah diberikan materi pembelajaran mengenai bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya b. Guru meminta salah satu peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran dan memberikan tugas serta melakukan refleksi pembelajaran.
---	--

Pertemuan Setiap Proses Pembelajaran

Pertemuan 3 (Selasa, 30 Mei 2024)	Pertemuan 4 (Rabu, 31 Mei 2024)
Kegiatan pembuka: a. Guru memberikan salam, menyapa dan mengecek kehadiran peserta didik serta memberikan gambaran tentang apa saja yang akan dipelajari serta memotivasi peserta didik dengan memberikan <i>ice breaking</i> yaitu “Tepuk Belajar” b. Guru memberikan lagu nada doraemon mengenai “Bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya” kepada semua peserta didik. Kegiatan Inti: a. Guru membagi peserta didik menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 4-5 orang peserta didik	Kegiatan pembuka: a. Guru memberikan salam, menyapa dan mengecek kehadiran peserta didik serta memberikan gambaran tentang apa saja yang akan dipelajari serta memotivasi peserta didik dengan memberikan <i>ice breaking</i> yaitu “Tepuk Belajar”. b. Guru memberikan lagu nada doraemon mengenai “Bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya” kepada semua peserta didik. Kegiatan inti: a. Guru memberikan materi pengantar untuk mengawali kegiatan inti dari pembelajaran yaitu mengidentifikasi video bentuk dan fungsi bagian tubuh pada tumbuhan kemudian, Guru bertanya tentang bentuk dan fungsi bagian tubuh pada tumbuhan.

b. Setelah itu, guru memberikan arahan kepada setiap kelompok untuk menuliskan jawaban dari pertanyaan yang ada pada kotak ilmu pada kertas <i>post it</i> yang diberikan oleh guru dan menempelkannya pada kotak ilmu dan peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya serta memberikan <i>reward</i> kepada kelompok yang lebih dulu selesai. Kegiatan penutup: a. Guru bertanya kepada peserta didik mengecek sejauh mana pengetahuan peserta didik setelah diberikan materi pembelajaran mengenai bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya b. Guru meminta salah satu peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran dan memberikan tugas serta melakukan refleksi pembelajaran.	b. Guru membagi peserta didik menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 4-5 orang peserta didik. Kemudian guru memberikan arahan kepada setiap kelompok untuk menuliskan, menempelkan, dan menyimpulkan hasil dari mengidentifikasi dari video pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang diberikan oleh guru, setelah itu mempresentasikan hasil diskusinya serta memberikan <i>reward</i> kepada kelompok yang lebih dulu selesai. Kegiatan penutup: a. Guru bertanya kepada peserta didik mengecek sejauh mana pengetahuan peserta didik setelah diberikan materi pembelajaran mengenai bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya. Sebelum pulang Guru memberikan soal <i>posttest</i> yang berjumlah 10 soal Pilihan Ganda (PG). b. Guru meminta salah satu peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran dan memberikan tugas serta melakukan refleksi pembelajaran.
---	---

Pertemuan pertama pada hari jum'at, 26 Mei 2023 guru mengawali pembelajaran dengan mengecek kehadiran siswa, memotivasi siswa dengan memberikan tepuk belajar, setelah itu siswa diberikan soal *pretest* yang berjumlah 10 soal pilihan ganda (PG). Tujuan diberikannya soal *pretest* ini untuk mengecek sejauh mana pengetahuan siswa sebelum diberikan *treatment* atau perlakuan dalam proses pembelajaran. Selanjutnya, dalam proses pembelajaran siswa diberikan *treatment* berupa materi bagian tubuh tumbuhan. Siswa diminta untuk mengamati gambar mengenai bagian tubuh tumbuhan dan setelah itu siswa diberi arahan untuk mencatat fungsi dari bagian tubuh tumbuhan tersebut. Kemudian siswa dan guru mereview materi yang telah dipelajari dan refleksi secara bersama-sama. Hasil *pretest* siswa dijelaskan pada tabel di bawah ini:

Hasil Pretest Siswa

No	Inisial Responden	Skor Tes
1	Siswa 01	75
2	Siswa 02	75
3	Siswa 03	80
4	Siswa 04	66
5	Siswa 05	77
6	Siswa 06	78
7	Siswa 07	80

8	Siswa 08	80
9	Siswa 09	65
10	Siswa 10	80
11	Siswa 11	65
12	Siswa 12	80
13	Siswa 13	68
14	Siswa 14	80
15	Siswa 15	77
16	Siswa 16	75
17	Siswa 17	80
18	Siswa 18	65
19	Siswa 19	80
20	Siswa 20	81
21	Siswa 21	80
22	Siswa 22	68
23	Siswa 23	80
24	Siswa 24	65

Ketuntasan belajar siswa ditentukan dengan minimum 70 yang diperoleh dengan:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP : Nilai Persen

R : Jumlah siswa yang mendapat nilai ≥ 75

SM : Jumlah seluruh siswa

Persentase dan aktivitas dan kriteria ketuntasan belajar siswa dijelaskan pada tabel di bawah ini:

Kriteria Ketuntasan Belajar Siswa

Ketuntasan Belajar (%)	Kriteria
80-100	Baik sekali
66-79	Baik
56-65	Cukup
55-40	Kurang
≤ 40	Kurang sekali

Sumber: Arikunto (2009: 35).

Hasil nilai rata-rata *pretest* siswa dapat dilihat secara detail pada tabel berikut:

Hasil Perhitungan Nilai Rata-Rata *Pretest* Siswa

	Nilai	Tuntas	Tidak Tuntas
Nilai Rata-rata	73		
Jumlah Siswa Tuntas		17	
Jumlah Siswa Tidak Tuntas			7
Presentase Ketuntasan Belajar		71%	29%

$$NP = \frac{7}{24} \times 100\%$$

$$24$$

$$= 7 \times 100\% = \frac{700}{24}\% = 29\%$$

$$24$$

$$NP = \frac{17}{24} \times 100\%$$

$$24$$

$$= 17 \times 100\% = \frac{1.700}{24}\% = 71\%$$

$$24$$

Berdasarkan tabel di atas nilai rata-rata *pretest* siswa sebesar 73 dengan ketuntasan belajar 71% dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 7 siswa dengan ketuntasan belajar 29%. Dari 24 siswa hanya 17 siswa yang mendapat nilai rata-rata dengan kategori baik. Faktor yang menyebabkan 7 orang siswa tidak tuntas adalah dari media pembelajaran yang digunakan kurang menarik bagi siswa, sehingga siswa tidak memperhatikan dengan baik pada proses pembelajaran tersebut. Kemudian, adanya siswa yang masih gaduh ketika guru menjelaskan mengenai materi tersebut. Soal yang diberikan belum terlalu dipahami karena berbasis literasi sains serta *HOTS (High Order Thinking Skills)*. Dalam pertemuan pertama ini juga peneliti menggunakan lembar observasi untuk mengetahui sikap siswa ketika proses pembelajaran, pengamatan dilakukan oleh guru wali kelas IV A. Peneliti menggunakan lembar observasi guru dalam kegiatan pembelajaran. Hasil perolehan lembar observasi pada pertemuan pertama mendapatkan skor 34 dengan nilai 85 yang dikategorikan baik.

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari sabtu, 27 Mei 2023. Guru mengawali pembelajaran dengan mengecek kehadiran siswa, memotivasi siswa dengan memberikan tepuk belajar. Kemudian, pada kegiatan *treatment* atau perlakuan media visual untuk menjelaskan materi bagian tubuh tumbuhan. Guru memberikan arahan kepada siswa untuk menuliskan fungsi dari bagian tubuh tumbuhan pada kertas *post it* lalu menempelkannya pada kertas karton yang sudah disediakan oleh guru. Setelah itu siswa secara bergantian menjelaskan fungsi bagian tubuh tumbuhan dengan menggunakan kertas *post it* di depan kelas. Kemudian kegiatan mereview materi yang telah dipelajari dan refleksi secara bersama-sama.

Dalam pertemuan kedua ini juga peneliti menggunakan lembar observasi untuk mengetahui ada peningkatan atau tidaknya mengenai sikap siswa. Pengamatan tersebut dilakukan oleh guru wali kelas IV A. Peneliti juga menggunakan lembar observasi guru dalam kegiatan pembelajaran. Hasil perolehan lembar observasi pada pertemuan kedua mendapatkan skor 37 dengan nilai 92,5 yang dikategorikan baik.

2. Implementasi Literasi Sains di SDN 1 Dayeuhluhur Kecamatan Jatinagara Kabupaten Ciamis

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Selasa, 30 Mei 2023, guru mengawali pembelajaran dengan memberikan tepuk belajar dan guru memberikan lagu mengenai bagian tubuh tumbuhan yang bernada doraemon. Pada pertemuan ini peneliti menggunakan media kotak ilmu yang berisi pertanyaan dan materi mengenai bagian tubuh tumbuhan. Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 4-5 orang, setelah itu setiap perwakilan kelompok ke depan untuk menuliskan jawaban dari pertanyaan yang ada pada kotak ilmu, setelah selesai setiap perwakilan kelompok menempelkan hasil diskusinya pada kotak ilmu. Kemudian kegiatan mereview materi yang telah dipelajari dan refleksi secara bersama-sama.

Dalam pertemuan ketiga ini juga peneliti menggunakan lembar observasi untuk mengamati sikap siswa. Pengamatan tersebut dilakukan oleh guru wali kelas IV A. Peneliti juga menggunakan lembar observasi guru dalam kegiatan pembelajaran. Hasil perolehan lembar observasi pada pertemuan pertama mendapatkan skor 39 dengan nilai 97,5 yang dikategorikan baik.

Pertemuan keempat dilaksanakan pada hari Rabu, 31 Mei 2023 guru mengawali pembelajaran dengan mengecek kehadiran siswa, memotivasi siswa dengan memberikan tepuk belajar. Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 4-5 orang. Setelah itu setiap kelompok mengidentifikasi mengenai bagian tubuh tumbuhan dari video yang diberikan. Selanjutnya siswa diminta menuliskan serta menyimpulkan fungsi akar, batang, bunga, daun tumbuhan pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Kemudian kegiatan mereview materi yang telah dipelajari dan refleksi secara bersama-sama. Setelah semua materi telah tersampaikan diberikan soal *posttest* yang berjumlah 10 soal pilihan ganda (PG).

Dalam pertemuan keempat ini juga peneliti menggunakan lembar observasi untuk mengetahui ada peningkatan atau tidaknya mengenai sikap siswa, pengamatan tersebut dilakukan oleh guru wali kelas IV A. Peneliti juga menggunakan lembar observasi guru dalam kegiatan pembelajaran. Hasil perolehan lembar observasi pada pertemuan keempat mendapatkan skor 40 dengan nilai 100.

Kemudian peneliti juga menggunakan angket partisipasi siswa dalam kegiatan belajar untuk mengetahui pendapat siswa ketika sebelum dan sesudah pembelajaran. Hasil angket pada pertemuan keempat ini mendapatkan skor 83 dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) memberikan kesan bermakna kepada siswa. Selanjutnya untuk hasil nilai rata-rata *posttest* siswa dapat dilihat secara detail pada tabel berikut. Hasil *posttest* siswa dijelaskan pada tabel di bawah ini:

Hasil *Posttest* Siswa

No	Inisial Responden	Skor Tes
1	Siswa 01	90
2	Siswa 02	90
3	Siswa 03	80
4	Siswa 04	85
5	Siswa 05	80
6	Siswa 06	100
7	Siswa 07	90
8	Siswa 08	90
9	Siswa 09	68
10	Siswa 10	100
11	Siswa 11	67
12	Siswa 12	80
13	Siswa 13	85
14	Siswa 14	80
15	Siswa 15	90
16	Siswa 16	90
17	Siswa 17	90
18	Siswa 18	67
19	Siswa 19	90
20	Siswa 20	90
21	Siswa 21	90
22	Siswa 22	68
23	Siswa 23	80
24	Siswa 24	80

Ketuntasan belajar siswa ditentukan dengan minimum 70 yang diperoleh dengan:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

SM

Keterangan:

NP : Nilai Persen

R : Jumlah siswa yang mendapat nilai ≥ 75

SM : Jumlah seluruh siswa

Persentase dan aktivitas dan kriteria ketuntasan belajar siswa dijelaskan pada tabel di bawah ini:

Kriteria Ketuntasan Belajar Siswa

Ketuntasan Belajar (%)	Kriteria
80-100	Baik sekali
66-79	Baik
56-65	Cukup
55-40	Kurang
≤ 40	Kurang sekali

Sumber: Arikunto (2009: 35).

Hasil Nilai Rata-Rata dan Ketuntasan *Posttest* Siswa

	Nilai	Tuntas	Tidak Tuntas
Nilai Rata-rata	84		
Jumlah Siswa Tuntas		20	
Jumlah Siswa Tidak Tuntas			4
Presentase Ketuntasan Belajar		83%	17%

$$NP = \frac{4}{24} \times 100\%$$

$$24$$

$$= 4 \times 100\% = \frac{400}{24}\% = 17\%$$

$$24$$

$$NP = \frac{20}{24} \times 100\%$$

$$24$$

$$= 20 \times 100\% = \frac{2.000}{24}\% = 83\%$$

$$24$$

Berdasarkan tabel di atas nilai rata-rata *posttest* siswa sebesar 84 dengan kategori sangat baik. Siswa yang tuntas berjumlah 20 siswa atau sebanyak 83%. Sedangkan untuk siswa yang tidak tuntas berjumlah 4 siswa atau sebanyak 17% belum mencapai ketuntasan belajar. Faktor yang menyebabkan 4 siswa tidak tuntas adalah masih adanya siswa yang kurang paham mengenai materi pembelajaran yang diberikan guru, adanya siswa yang sulit mengingat materi pembelajaran yang telah diberikan serta siswa masih belum bisa membaca dengan baik dan benar.

3. Pengaruh Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Terhadap Literasi Sains Siswa di SDN 1 Dayeuhluhur Kecamatan Jatinagara Kabupaten Ciamis

a. Deskripsi Data Berdasarkan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Ketuntasan hasil belajar siswa merupakan pencapaian kompetensi dalam kurun waktu belajar dan dapat dipertanggung jawabkan sebagai syarat pencapaian kompetensi lebih lanjut. (Gustarie dkk, 2019: 24). Jadi, ketuntasan hasil belajar merupakan tujuan untuk pencapaian kompetensi yang selanjutnya.

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan, implementasi kurikulum merdeka belajar berpengaruh terhadap literasi sains siswa pada materi bagian tubuh tumbuhan. Peningkatan hasil belajar tersebut dapat meningkatkan kemampuan literasi sains siswa untuk berperan aktif dalam proses kegiatan pembelajaran. Perbandingan nilai dan presentase materi yang tercakup dari *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Nilai *Pretest* dan *Posttest* Siswa

Kriteria Ketuntasan	Ketuntasan Hasil Belajar Siswa			
	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Jumlah	Presentase	Jumlah	Presentase
Tuntas	17	71%	20	83%
Tidak Tuntas	7	29%	4	17%

Jumlah	24	100%	24	100%
Rata-rata	73		84	

Kurikulum merdeka belajar dapat meningkatkan literasi sains siswa pada proses pembelajaran. Tabel 4.12 menunjukkan bahwa pada *pretest* mendapat nilai rata-rata 73 siswa. Kemudian pada *posttest* nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 84. Persentase siswa yang mencapai nilai sempurna atau baik sekali. Hal ini menunjukkan bahwa implementasi kurikulum merdeka belajar berpengaruh terhadap peningkatan literasi sains siswa (penelitian di SDN 1 Dayeuhluhur Kecamatan Jatinagara Kabupaten Ciamis).

b. Deskripsi Data Uji *Normalized Gain* (*N-gain*)

N-gain merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui peningkatan skor pada suatu kelas sampel dalam penelitian. Kriteria penilaian literasi sains menggunakan uji *N-gain* dengan analisa data dari hasil *pretest* dan *posttest*. Peningkatan literasi sains diidentifikasi dengan membandingkan nilai rata-rata siswa sebelum dan sesudah kegiatan pembelajaran implementasi kurikulum merdeka belajar pada materi bagian tubuh tumbuhan. Hasil uji tersebut kemudian dibandingkan dengan kategori yang ditetapkan apabila *N-gain* hitung $\leq 0,30$ maka peningkatannya adalah rendah, apabila *N-gain* hitung $\leq 0,70$ maka peningkatannya adalah sedang, dan apabila *N-gain* hitung $\geq 0,70$ maka dapat disimpulkan bahwa peningkatannya tinggi. Dalam uji *N-gain* nilai rata-rata skor *pretest* dan *posttest* akan dibandingkan dan diuji peningkatannya. Hasil dari uji tersebut kemudian dibandingkan dengan kriteria yang sudah ditetapkan. Untuk hasil nilai *N-gain* siswa dapat dilihat secara detail pada tabel berikut.

Hasil Data Peningkatan Skor *Pretest* dan *Posttest* Siswa

Variabel	Rata-rata nilai		<i>N-gain</i>	Kategori
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>		
Literasi sains	73	84	0,75	Tinggi

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa adanya peningkatan skor *pretest* dan *posttest* siswa yang dapat dilihat dari hasil uji *N-gain* yaitu skor *pretest* adalah 73 dengan kategori baik dan *posttest* adalah 84 dengan kategori sangat baik dan mendapatkan nilai *N-gain* sebesar 0,75 dengan kategori tinggi. Maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh implementasi kurikulum merdeka belajar terhadap literasi sains siswa (penelitian di SDN 1 Dayeuhluhur Kecamatan Jatinagara Kabupaten Ciamis).

c. Deskripsi Data Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah regresi residual memiliki distribusi normal. Untuk menguji normalitas data, penelitian ini menggunakan metode *Shapiro-Wilk*. Jika nilai *Asymp.sig* > 0,05 maka data berdistribusi normal, sebaliknya jika nilai *Asymp.sig* < 0,05 berarti data tidak berdistribusi normal. Adapun hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* sebagai berikut.

Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Literasi sains	.220	24	.004	.901	24	.023
Implementasi kurikulum merdeka belajar	.258	24	.000	.892	24	.014

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi dari literasi sains sebesar 0,23 > dari 0,05. Kemudian nilai signifikansi dari implementasi kurikulum merdeka belajar sebesar 0,14 > dari 0,05. Maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas di atas dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

d. Deskripsi Data Uji *Paired Samples t-Test* (Uji Sampel Berpasangan)

Dasar pengambilan keputusan dalam uji *paired samples t-Test* adalah jika nilai signifikansi (2-tailed) < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sedangkan jika nilai signifikansi (2-tailed) > 0,05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Adapun hasil analisis statistik uji *paired samples T-Test* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Hasil Uji *Paired Samples T-Test*

Paired Samples Test

		Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre Test - Post Test	15.833	4.341	.886	17.666	14.000	17.870	23	.000

Berdasarkan tabel di atas, bahwa selisih nilai mean *pretest* dan *posttest* adalah 15,84 dengan nilai t 17,870 dan menghasilkan nilai signifikan 0,000 yang berarti kurang dari 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan dari implementasi kurikulum merdeka belajar terhadap literasi sains siswa (penelitian di SDN 1

Dayeuhluhur Kecamatan Jatinagara Kabupaten Ciamis). Maka dari itu hipotesis pengaruh literasi sains siswa telah diterima dan terbukti kebenarannya.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Usanto S (2022) menjelaskan bahwa implementasi kurikulum merdeka belajar dapat meningkatkan nilai rata-rata pemahaman siswa. Selain itu, penelitian mendukung hasil yang disampaikan oleh Inayati (2022) bahwa implementasi kurikulum merdeka yang mengintegrasikan kemampuan literasi sains pada pembelajaran abad ke-21.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data tentang pokok permasalahan yang telah dipaparkan pada bab-bab sebelumnya yaitu mengenai pengaruh implementasi kurikulum merdeka belajar terhadap literasi sains (penelitian di SDN 1 Dayeuhluhur Kecamatan Jatinagara Kabupaten Ciamis), maka dapat diambil beberapa kesimpulan, diantaranya:

- a. Implementasi kurikulum merdeka belajar dilakukan 4x pertemuan, pada pertemuan pertama siswa diberi 10 soal *pretest* berbasis literasi sains tentang materi bagian tubuh tumbuhan. Pada pertemuan pertama tersebut siswa mendapatkan nilai rata-rata *pretest* sebesar 73 serta siswa yang tuntas hanya 17 siswa dari 24 siswa. Kemudian pada pertemuan kedua dilakukan perlakuan atau *treatment* pembelajaran.
- b. Implementasi literasi sains di SDN 1 Dayeuhluhur pada pertemuan ketiga dilakukan perlakuan atau *treatment* pembelajaran. Kemudian pada pertemuan keempat siswa diberi 10 soal *posttest* berbasis literasi sains tentang materi bagian tubuh tumbuhan. Pada pertemuan keempat tersebut siswa mendapatkan nilai rata-rata *posttest* sebesar 84 serta siswa yang tuntas hanya 20 siswa dari 24 siswa.
- c. Pengaruh implementasi kurikulum merdeka belajar memberikan perbedaan nilai yang signifikan terhadap literasi sains siswa dalam pembelajaran sebelum dan sesudah diberikan perlakuan atau *treatment* dengan kurikulum merdeka belajar yaitu pada materi bagian tubuh tumbuhan, dengan uji *N-gain* sebesar 0,75 yang dikategorikan tinggi dan uji *paired samples t-Test* dengan selisih nilai mean *pretest* dan *posttest* adalah 15,84 dengan nilai *t* 17,870 dan menghasilkan nilai signifikan 0,000 yang berarti kurang dari 0,05 maka hipotesisnya diterima. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata hasil *pretest* 73 dan rata-rata hasil *posttest* 84. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari implementasi kurikulum merdeka belajar terhadap literasi sains siswa (penelitian di SDN 1 Dayeuhluhur Kecamatan Jatinagara Kabupaten Ciamis).

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiana, Irma. & Asshidqi, Hasbi, Gilang. (2021). Peranan Kurikulum dan Hubungannya dengan Pengembangan Pendidikan pada Lembaga Pendidikan. *Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*. 5 (1). 24-33. E-ISSN: 2550-0341.
- Anggraini, Ayu, Indah dkk. (2020). Mengidentifikasi Minat Bakat Siswa Sejak Usia Dini di SD Adiwiyata. *Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan*. 2 (1). 161-169.
- Efendi, Nofriza. (2021). Studi Literatur Sains di Sekolah Dasar. *Jurnal Dharma PGSD*. 1 (2). 57-64. ISSN: 2775-1562.
- Fembriani. (2022). Analisis Implementasi Pembelajaran IPA dan Merdeka Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL*. 3 (02). 100-106.
- Fitri, Amalia dkk. 2021. Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD kelas IV Buku Siswa. Jakarta Pusat: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Fitri, Amalia dkk. 2021. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD kelas IV Buku Siswa. Jakarta Pusat: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Gustarie dkk. 2022. Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Modul terhadap Ketuntasan Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Ekonomi Akuntansi*. 5 (1). 21-29.
- Ibrahim, Alang, Madi dkk. 2018. Metodologi Penelitian. Makassar: Gunadarma Ilmu.
- Inana dkk. (2021). Evaluasi Pembelajaran: Teori dan Praktek. Makassar: Tahta Media Group.
- Inayati Ummi. (2022). Konsep dan Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Abad-21 di SD/MI. *ICIE: International Conference on Islamic Education*. 2 (2022). 293-304.
- Indonesia, Undang-Undang Republik. 2003. "Sistem pendidikan nasional." Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Umum.
- Kemendikbud. (2019). Pendidikan Di Indonesia Belajar Dari Hasil Pisa 2018 *Programme For Internasional Student Assessment*. 1-195.
- Kemendikbudristek. (2022). Dimensi, Elemen, dan Subelemen Profil Pelajar Pancasila Pada Kurikulum Merdeka. 1-37.
- Khasanah, Qurul. (2022). Kelayakan E-Modul Berbasis T-PACK dalam Memberdayakan Literasi Sains pada Siswa Kelas IV SDN Pilangbango. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*. 3. 1410-1416. ISSN: 2621-8097.
- Khodam, Izza, Aulia dkk. (2022). Merdeka Belajar Melalui Penerapan Alat Peraga Pernapasan dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Prosiding Konferensi Nasional PD-PGMI Se Indonesia*. 9 (11). 279-290.

- Khoirudin, A., Purwandari S., & Hajron K. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Pembelajaran Seni Budaya dan Prakarya Kelas IV Sekolah Dasar. *Prosiding 14th Urecol: Seri Pendidikan*. 990-999. Diakses pada 15 Maret 2022, dari Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia.
- Leu, Baktiar. (2022). Komparasi Kurikulum Merdeka Belajar dan Al-Quran Surat Al Baqarah Ayat 31. 113-128. Diakses pada 19 November 2022 dari Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Kupang NTT.
- Majid, Abdul. (2014). Implementasi Kurikulum 2013. Bandung: Interes Media.
- Muhajir dkk. (2021). Implementasi dan Problematika Merdeka Belajar. Tulungagung: Akademia Pustaka.
- Narut, Firman, Yosef & Supardi, Kanisius. Literasi Sains Peserta Didik dalam Pembelajaran IPA di Indonesia.
- Nurpratiwi, Rahma T dkk. (2015). Peningkatan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa Melalui Metode Picture And Picture dengan Media Audio Visual pada Mata Pelajaran Geografi di Kelas XI IPS 2 SMA Negeri 1 Bantarkawung. *Geoedukasi FKIP Universitas Muhammadiyah Purwokerto*. IV (2). 1-9.
- Permanasari, Anna. (2022). Merdeka Belajar Dalam Konteks Pendidikan Sains. Pendidikan Kimia FPMIPA UPI. 1-27.
- Rahayu, Indah, Widia dkk. (2022). Komponen dan Model Pengembangan Kurikulum Pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. 4 (6). 9056-9062. E-ISSN: 2685-936X.
- Rini, Puspita, Candra dkk. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Sains Pada Aspek Kompetensi Mahasiswa Program Studi Pgsd Fkip Universitas Muhammadiyah Tangerang. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*. 6 (2). 166-179. DOI: <https://doi.org/10.29407/jpdn.v6i2.15320>.
- Rusdi, Rino. (2017). Kurikulum Perencanaan, Implementasi, Evaluasi, Inovasi, dan Riset. Bandung: Alfabeta.
- Safrizal, dkk. (2020). Kemampuan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar di Sekolah Adiwiyata (Studi Dekriptif di SD Adiwiyata X Kota Padang. *JNSI: Journal of Natural Science and Integration*. 3 (02). 215-223. e-ISSN: 2620-5092.
- Septiani, Awaliyah., dkk. (2022). Implementasi kurikulum merdeka ditinjau dari pembelajaran matematika dan pelaksanaan P5 (studi di SMA Negeri 12 Kabupaten Tangerang). *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*. 13 (3): 421-435. e-ISSN: 2579-7646.

- Sudarto. (2021). Analisis Implementasi Program Merdeka Belajar di SDN 24 Macanang dalam Kaitannya dengan Pembelajaran IPA/Tema IPA. Seminar Nasional Hasil Penelitian 2021. 406-417. ISBN: 978-623-387-014-6.
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kualitatif. Bandung: Alfabeta.
- Suryani, Lilis, N. (2019). Pengaruh Lingkungan Kerja Non Fisik Dan Komunikasi Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Bangkit Maju Bersama Di Jakarta. Jurnal Ilmiah, Manajemen Sumber Daya Manusia. 2 (3). 419-435.
- Sutrisna, Nana. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik SMA di Kota Sungai Penuh. Jurnal Inovasi Penelitian. 1 (12). 2683-2694. ISSN: 2722-9467.
- Syamsyudin. (2019). Implementasi Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran IPA; Studi Kasus di MI Roudlotul Ulum Surabaya. At-Thullab: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. 3 (2). 63-72.
- Syarifah. (2019). *Active Learning Teach Like Finland* (Sebuah Telaah Kurikulum 2013). Jurnal Qiro'ah. 9 (1).
- Usanto S. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa. Cakrawala-Repositori IMWI. 5(2). 494-502. e-ISSN: 2620-8814.
- Utami, Ari, Hanifa, Siti dkk. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Sains pada Siswa Sekolah Dasar Ditinjau dari Aspek Konten, Proses, dan Konteks Sains. Jurnal Pendidikan Sains Indonesia. 10 (2). 380-390. DOI: 10.24815/jpsi.v10i2.23802.
- Amran, M., & Hafid, A., Sudarto. (2021). Analisis Impelmentasi Program Merdeka Belajar di SDN 24 Macanang dalam Kaitannya dengan Pembelajaran IPA/Tema IPA. Seminar Nasional Hasil Penelitian 2021. 406-417. Diakses pada 17 Oktober 2022 dari Universitas Negeri Makassar.
- Ainia, K. Dela. (2020). Merdeka Belajar dalam Pandangan Ki Hadjar Dewantara dan Relevansinya bagi Pengembangan Pendidikan Karakter. 95-101. Diakses pada 19 November 2022 dari Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
- Kemendikbud. 2022. Buku Saku Tanya Jawab Kurikulum Merdeka. 1-50. Diakses pada 17 Oktober 2022 dari <https://ditpsd.kemdikbud.go.id>.> ...PDF Kurikulum-Direktorat Sekolah Dasar.
- Kemendikbud. (2022). Tahapan Implementasi Kurikulum Merdeka. 1-15. Diakses pada 17 November 2022 dari <https://kurikulum.kemdikbud.go.id> > ...PDF Tahapan Implementasi Kurikulum Merdeka.

- Kemendikbud. (2022). Kenali 3 Opsi Ini Sebelum Mendaftar Implementasi Kurikulum Merdeka Jalur Mandiri. Diambil dari <https://ditsmp.kemdikbud.go.id/kenali-3-opsi-ini-sebelum-mendaftar-implementasi-kurikulum-merdeka-jalur-mandiri/>.
- Kemendikbud. (2022). CP & ATP Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD-SMA. Diambil dari <https://guru.kemdikbud.go.id/kurikulum/referensi-penerapan/capaian-pembelajaran/sd-sma/ilmu-pengetahuan-alam-dan-sosial-ipas/>.
- Kemendikbud. (2022). Panduan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah (SD/MI, SMP/MTs, SMA/SMK/MA). Diambil dari <https://ditsmp.kemdikbud.go.id/tujuh-tahapan-perencanaan-pembelajaran-dalam-kurikulum-merdeka/>.
- Salinan JDIH Kepmen Perubahan 56 Pemulihan Pembelajaran. 1-108. Diakses pada 17 Oktober 2022 dari jdih.kemdikbud.go.id <https://jdih.kemdikbud.go.id>.> ... PDF keputusan menteri pendidikan, kebudayaan, riset, dan teknologi.