



Literasi Matematika Siswa Ditinjau dari *Self-Efficacy* pada Model Pembelajaran *Project Based Learning* Pendekatan Humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka

Adhel Grace Nasenda¹, Isnarto², Sugiman³

^{1,2,3}Universitas Negeri Semarang, Indonesia

E-mail: adhelnasenda@students.unnes.ac.id, isnarto.math@mail.unnes.ac.id, sugimanwp@mail.unnes.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Received: 2024-07-22 Revised: 2024-08-19 Published: 2024-09-02 Keywords: <i>Mathematical Literacy;</i> <i>Project Based Learning;</i> <i>Humanistic Approach;</i> <i>Independent Curriculum.</i>	The aim of this research is to: (1) analyze the effectiveness of the Project Based Learning learning model with a humanistic approach in the implementation of the Merdeka Curriculum on students' mathematical literacy, and (2) describe the mathematical literacy abilities of students who received the humanistic approach to the Project Based Learning model with a humanistic approach in Implementation of the Independent Curriculum. The method used in this research is mixed methods with concurrent embedded design with quantitative methods as the primary method. Data collection techniques in this research include tests, observations, questionnaires and interviews. The population of this research was class VII students at SMP Negeri 1 Patimuan. The results of this research show that (1) learning using the Project Based Learning learning model with a humanistic approach in the Implementation of the Merdeka Curriculum is effective; (2) students in the high self-efficacy category have better mathematical problem solving abilities than students in the medium and quite high categories.
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2024-07-22 Direvisi: 2024-08-19 Dipublikasi: 2024-09-02 Kata kunci: <i>Literasi Matematik;</i> <i>Project Based Learning;</i> <i>Pendekatan Humanistik;</i> <i>Kurikulum Merdeka.</i>	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk: (1) menganalisis efektifitas model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> dengan pendekatan humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka terhadap literasi matematika siswa, dan (2) mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswa yang mendapat model <i>Project Based Learning</i> pendekatan humanis dengan pendekatan humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah <i>mixed methods</i> dengan <i>concurrent embedded design</i> dengan metode kuantitatif sebagai metode primer. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini meliputi tes, observasi, angket, dan wawancara. Populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Patimuan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) pembelajaran menggunakan model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> dengan pendekatan humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka efektif; (2) siswa dengan kategori <i>self-efficacy</i> tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang lebih baik daripada siswa kategori sedang dan cukup tinggi.

I. PENDAHULUAN

Program kebijakan merdeka belajar yang dirancang oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia untuk membawa sistem pendidikan nasional kembali ke esensi Undang-undang dengan memberikan kebebasan berinovasi kepada sekolah, guru, serta siswa untuk bebas belajar mandiri dan kreatif. Konsep pendidikan merdeka belajar memiliki fokus pada pengembangan kemampuan kognitif siswa untuk mampu menganalisis dengan baik dan dapat berpikir kritis. Kemampuan kognitif tersebut dapat berupa literasi matematika. Literasi matematika memiliki peran penting dalam melatih nalar berpikir siswa untuk memecahkan masalah dengan menganalisis fakta dan prosedur yang baik, sehingga sangat berguna bagi siswa dalam memecahkan masalah di kehidupan

sehari-hari yang berdampak pada kualitas sumber daya manusia. Literasi matematika membantu seseorang dalam memahami peran matematika di kehidupan dan menggunakannya untuk membuat keputusan-keputusan yang tepat. Literasi dan matematika adalah keterampilan penting, namun sayangnya tidak semua siswa dapat menguasainya dengan baik (Genlott et al., 2016).

Literasi matematis membantu individu untuk memahami peran atau kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan menggunakannya untuk membuat penilaian dan mengambil keputusan-keputusan yang logis sebagai warga negara yang bertanggung jawab, peduli, dan memiliki pola pikir yang konstruktif (OECD, 2019c, p. 75). Menurut *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD,

2018) kemampuan literasi memiliki tiga domain utama yaitu (1) domain konten yang terdiri dari *quantity, space and shape, change and relationship, dan uncertainty*; (2) domain konteks terdiri dari *personal, occupational, societal, dan scientific*, dan (3) domain proses terdiri dari merumuskan (*formulate*) situasi secara matematis, menerapkan (*employ*) konsep, fakta, prosedur, penalaran matematika, menginterpretasikan (*interpret*), menggunakan dan juga mengevaluasi hasil matematika. Di dalam domain proses tersebut terdapat tujuh kemampuan yaitu *communication, mathematising, representation, reasoning and argument, devising strategies for solving problems, using symbolyc, formal and technical language and operation, using mathematics tools*. Jika siswa mampu menguasai 3 domain tersebut maka dapat dikatakan kemampuan literasi matematis siswa baik.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) merilis hasil studi PISA 2022. Pada 2022, PISA diikuti oleh 81 negara, yang terdiri dari 37 negara OECD dan 44 negara mitra. Hasil penelitian *Program for International Student Assessment (PISA) 2022* baru-baru ini diumumkan pada 5 Desember 2023, dan Indonesia berada di peringkat 68 dengan skor; matematika (379), sains (398), dan membaca (371). Kendati skor turun, tetapi Indonesia mencatatkan peningkatan peringkat PISA secara global di posisi ke-66 dari 81 negara pada 2022 atau 15 terendah di dunia.

Berdasarkan observasi di SMP Negeri 1 Patimuan Cilacap peneliti mendapatkan keterangan dari salah satu guru matematika kelas VII yang mengatakan bahwa kemampuan literasi matematika siswa kelas VII masih kurang baik. Hal ini dapat diketahui dari kesulitan yang dialami siswa ketika menyelesaikan soal, khususnya soal berbentuk cerita.

Meskipun matematika memiliki manfaat bagi kehidupan sehari-hari, masih banyak siswa yang berfikir bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan menakutkan. Keyakinan siswa terhadap kemampuan mereka untuk menghadapi tantangan sering disebut sebagai *self-efficacy*. Oleh karena itu, *self-efficacy* harus dikembangkan dalam diri siswa agar dapat memaknai proses pembelajaran matematika dalam kehidupan nyata, sehingga proses pembelajaran terjadi secara optimal, dan dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

Berdasarkan observasi yang menggali *self-efficacy* siswa kelas VII A dan VII C SMP N 1 Patimuan yang dibagikan saat tahap pendahuluan diperoleh informasi hampir semua

siswa secara psikologis mengalami kecemasan atau kekhawatiran ketika menghadapi soal matematika. Siswa masih banyak yang merasa takut ketika diminta maju ke depan untuk mengerjakan soal matematika, kesulitan memulai mengerjakan latihan yang diberikan guru dengan alasan takut salah, dan siswa masih melihat jawaban teman ketika diberikan tes matematika. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa *self-efficacy* siswa kelas VII A dan VII C SMP N 1 Patimuan masih cukup rendah.

Kecemasan matematika berdampak negatif terhadap literasi matematika dan mempengaruhi *self-efficacy* siswa (Gabriel,2020). Menurut Hiller (2022) terdapat hubungan yang kuat antara *self-efficacy* dengan literasi matematika siswa. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka perlu adanya upaya untuk meningkatkan literasi matematika dan *self-efficacy* siswa. Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika dan *self-efficacy* siswa yaitu dengan pembelajaran berbasis proyek yaitu menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* dengan pendekatan humanistik. Berdasarkan hasil penelitian Wardono (2020) pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) dapat meningkatkan kualitas literasi matematika siswa.

Model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* dengan pendekatan humanistik membantu siswa lebih aktif dalam pembelajaran dengan melakukan eksplorasi, interpretasi, sintesis, dan informasi dalam menyelesaikan suatu proyek sehingga diharapkan dapat meningkatkan literasi matematika dan *self-efficacy* siswa dalam implementasi kurikulum merdeka.

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti akan melakukan penelitian untuk mengatasi masalah yang telah dijelaskan sebelumnya. Oleh karena itu, akan dilakukan penelitian dengan judul "*Literasi Matematika Siswa pada Model Pembelajaran Project Based Learning Pendekatan Humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka*".

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kombinasi (mixed methods) dengan desain campuran tidak berimbang (concurrent embedded design), di mana metode kuantitatif sebagai metode primer. Populasi penelitian adalah siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Patimuan Cilacap tahun ajaran 2023/2024. Pengambilan sampel dilakukan dengan cluster random sampling, melibatkan dua kelas: kelas eksperimen (VII A) dengan pembelajaran Project Based Learning

(PjBL) dan kelas kontrol (VII C) dengan pembelajaran ekspositori.

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kemampuan literasi matematika siswa setelah perlakuan. Instrumen tes diuji untuk validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda. Analisis data awal dilakukan untuk memastikan kesamaan kondisi antara kelas eksperimen dan kontrol sebelum perlakuan, dan setelah perlakuan, tes akhir dilakukan untuk mengukur kemampuan literasi matematika. Analisis data kualitatif mencakup wawancara, dokumentasi, dan catatan lapangan, dilakukan secara interaktif dan terus menerus hingga data jenuh, meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pada penelitian ini untuk mengetahui tingkat kemampuan literasi matematika siswa, maka diberikan soal tes awal sebanyak 5 butir soal dan soal tes akhir sebanyak 5 butir soal. Kemudian diujicobakan terlebih dahulu untuk mengetahui tingkat kesukaran, daya pembeda, reliabilitas dan validitas tiap butir soal yang akan digunakan pada saat penelitian. Berikut ringkasannya.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Awal

No Soal	Komponen Literasi Matematika	Validitas		Tingkat Kesukaran		Daya Beda		Reliabilitas	Keterangan
		r_{xy}	Kriteria	TK	Kriteria	DB	Kriteria		
1	Communication Mathematizing	0,72	Valid	0,64	Sedang	0,32	Baik	0,72 (Reliabilitas Sedang)	Soal dapat digunakan
2	Representation	0,89	Valid	0,82	Mudah	0,34	Baik		Soal dapat digunakan
3	Reasoning and Argument	0,71	Valid	0,77	Mudah	0,32	Baik		Soal dapat digunakan
4	Devising strategies for solving problems	0,54	Valid	0,29	Sukar	0,21	Cukup Baik		Soal dapat digunakan
5	Using symbolic, formal and technical language and operation. Using mathematics tools	0,79	Valid	0,68	Sedang	0,31	Baik		Soal dapat digunakan

Tabel 2. Ringkasan Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Akhir

No Soal	Komponen Literasi Matematika	Validitas		Tingkat Kesukaran		Daya Beda		Reliabilitas	Keterangan
		r_{xy}	Kriteria	TK	Kriteria	DB	Kriteria		
1	Communication Mathematizing	0,78	Valid	0,77	Mudah	0,31	Baik	0,75 (Reliabilitas Sedang)	Soal dapat digunakan
2	Representation	0,84	Valid	0,79	Mudah	0,34	Baik		Soal dapat digunakan
3	Reasoning and Argument	0,79	Valid	0,68	Sedang	0,45	Baik		Soal dapat digunakan
4	Devising strategies for solving problems	0,76	Valid	0,37	Sedang	0,23	Cukup Baik		Soal dapat digunakan
5	Using symbolic, formal and technical language and operation. Using mathematics tools	0,56	Valid	0,29	Sukar	0,16	Cukup Baik		Soal dapat digunakan

Berdasarkan hasil tes kemampuan literasi matematika maka dilakukan uji ketuntasan untuk mengetahui proporsi siswa yang tuntas secara individual pada kemampuan literasi matematika dengan model pembelajaran *Project Based Learning* dengan pendekatan humanistik. Banyak siswa pada kelas eksperimen adalah 32 siswa dan banyak siswa kelas kontrol adalah 32 siswa. Pada kelas eksperimen banyak siswa yang tuntas adalah 29 siswa, sedangkan pada kelas kontrol banyak siswa yang tuntas adalah 22 siswa. Hasil dari tes akhir kemampuan literasi matematika berdasarkan pembelajaran disajikan sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Kemampuan Literasi Matematika Siswa

Kelas	Data	Hasil
Eksperimen	Rata-rata	75,09
	Nilai Tertinggi	91
	Nilai Terendah	53
	Banyak siswa tuntas	29
Kontrol	Rata-rata	65,75
	Nilai Tertinggi	81
	Nilai Terendah	46
	Banyak siswa tuntas	22

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa rata-rata nilai kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata nilai kelas kontrol. Sehingga secara keseluruhan data yang diperoleh dapat diketahui bahwa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Dari hasil uji ketercapaian BTA yang digunakan untuk mengetahui hasil tes kemampuan akhir literasi matematika pada pembelajaran *Project Based Learning* pendekatan humanistik lebih dari atau sama dengan BTA yang telah ditetapkan. Dalam hal ini BTA yang digunakan adalah 63 berdasarkan analisis hasil tes kemampuan literasi matematika.

Dari hasil uji ketuntasan klasikal untuk mengetahui hasil tes kemampuan akhir literasi matematika pada pembelajaran *Project Based Learning* pendekatan humanistik tuntas secara klasikal atau tidak. Uji ketuntasan klasikal dihitung menggunakan uji proporsi satu pihak (kanan) dengan hipotesis sebagai berikut.

$$H_0 : \pi \leq 0,745, \text{ (literasi matematika siswa pada pembelajaran } Project Based Learning \text{ pendekatan humanistik belum mencapai ketuntasan klasikal)}$$

Dari hasil uji ketuntasan klasikal untuk mengetahui hasil tes kemampuan akhir literasi matematika pada pembelajaran *Project Based Learning* pendekatan humanistik belum mencapai ketuntasan klasikal)

$$H_1 : \pi > 0,745, \text{ (literasi matematika siswa pada pembelajaran } Project Based Learning \text{ pendekatan humanistik telah mencapai ketuntasan klasikal)}$$

pendekatan humanistik telah mencapai ketuntasan klasikal)

B. Pembahasan

Berikut ini adalah pembahasan dari hasil penelitian tentang efektivitas pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dengan pendekatan humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka.

Tahap persiapan, perangkat pembelajaran berupa bahan ajar, modul ajar, lembar kerja siswa (LKS), Soal Uji Coba Tes Kemampuan Awal Literasi Matematika, Soal Uji Coba Tes Kemampuan Akhir Literasi Matematika, Soal Tes Kemampuan Awal Literasi Matematika, Soal Tes Kemampuan Akhir Literasi Matematika, Angket *Self-Efficacy*, dan Lembar Wawancara divalidasi oleh 3 validator ahli, yaitu dua dosen matematika dan satu guru matematika. Dapat dilihat bahwa hasil validasi perangkat pembelajaran diperoleh nilai sebesar 85,91% sehingga memenuhi kriteria sangat baik.

Tahap pelaksanaan, penilaian berdasarkan pada 2 poin, yaitu pengamatan aktivitas guru dan respon siswa. Hasil Lembar Pengamatan Aktivitas Guru rata-rata nilainya yaitu 92,38 yang berarti ketrampilan guru dalam pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Pendekatan Humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka memiliki kriteria *sangat baik*. Selain dilihat dari aspek kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran, juga dilihat dari hasil Lembar Respon Siswa. Hasil dari rata-rata nilai Lembar Respon Siswa terhadap keterlaksanaan pembelajaran sebesar 83,262 yang berarti lebih dari setengah siswa merespon secara positif pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Pendekatan Humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka.

Efektivitas pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Pendekatan Humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka, yang meliputi: (1) Rata-rata kemampuan literasi matematika siswa dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Pendekatan Humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka mencapai lebih dari BTA; (2) Proporsi ketuntasan siswa dengan pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Pendekatan Humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka lebih dari ketuntasan klasikal batas tes awal (BTA); (3) Rata-rata kemampuan literasi matematika siswa dengan model pembelajaran *Project Based Learning*

(PjBL) Pendekatan Humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka lebih tinggi dari pembelajaran ekspositori; (4) Proporsi kemampuan literasi matematika siswa dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Pendekatan Humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka lebih tinggi dari pembelajaran ekspositori; (5) Peningkatan kemampuan literasi matematika siswa dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Pendekatan Humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka lebih tinggi dari model pembelajaran ekspositori.

Uji efektivitas tersebut dilakukan setelah melakukan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas terhadap Tes Kemampuan Awal Literasi Matematika dan Tes Kemampuan Akhir Literasi Matematika, serta uji kesamaan dua rata-rata terhadap Tes Kemampuan Awal Literasi Matematika pada kedua kelas, untuk menunjukkan bahwa kedua kelas memiliki kemampuan awal yang sama. Berdasarkan hasil analisis Tes Kemampuan Akhir Literasi Matematika didapatkan data bahwa rata-rata nilai literasi matematika siswa pada pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Pendekatan Humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka sebesar 75,0938 dengan nilai BTA yaitu 63, sehingga dapat dikatakan bahwa literasi matematika siswa pada pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Pendekatan Humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka materi Bangun Datar telah mencapai BTA dengan nilai ≥ 63 . Banyaknya siswa yang telah mencapai BTA pada pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Pendekatan Humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka sebanyak 29 dari 32 siswa. Hal ini berarti bahwa proporsi ketuntasan klasikal literasi matematika siswa pada pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Pendekatan Humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka telah mencapai 75%. Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Pendekatan Humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka memudahkan siswa untuk memahami materi dan meningkatkan interaksi antar siswa serta interaksi siswa dengan guru sehingga membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran dan siswa merasa senang dalam mengikuti pembelajaran. Hasil penelitian ini juga didukung oleh Kensiwi dkk. (2013) bahwa dengan pembelajaran menggunakan pendekatan humanis proporsi

ketuntasan belajar siswa secara individual lebih dari 75%.

Berdasarkan dari hasil analisis Tes Kemampuan Akhir Literasi Matematika pada kedua kelas didapatkan hasil bahwa proporsi siswa yang tuntas pada pembelajaran Kensiwi dkk. (2013) sebanyak 29 siswa, sedangkan proporsi siswa yang tuntas pada kelas yang menggunakan pembelajaran ekspositori sebanyak 22 siswa. Oleh karena itu, proporsi siswa yang tuntas pada pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Pendekatan Humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka lebih dari proporsi siswa yang tuntas pada kelas yang menggunakan ekspositori. Selain itu, analisis terhadap perbedaan rata-rata kedua kelas, didapatkan hasil bahwa nilai rata-rata literasi matematika pada pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Pendekatan Humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka sebesar 75,0938 dan nilai rata-rata literasi matematika pada kelas yang menggunakan ekspositori sebesar 65,75. Setelah dilakukan uji perbedaan dua rata-rata didapatkan bahwa rata-rata hasil literasi matematika siswa pada pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Pendekatan Humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka lebih dari rata-rata hasil literasi matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran ekspositori.

Selanjutnya, uji peningkatan nilai menunjukkan bahwa rata-rata peningkatan kemampuan literasi matematika siswa pada pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Pendekatan Humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka lebih dari rata-rata peningkatan kemampuan literasi matematika siswa yang menggunakan ekspositori. Peningkatan kemampuan literasi matematika siswa pada pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Pendekatan Humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka termasuk dalam kategori sedang sedangkan peningkatan literasi matematika siswa yang menggunakan ekspositori masih rendah.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dengan pendekatan humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka di SMP Negeri 1 Patimuan Cilacap efektif, dapat diketahui dari tiga tahapan yaitu

perencanaan/persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

a) Tahap perencanaan/persiapan yaitu perangkat pembelajaran telah tervalidasi oleh ahli dan memenuhi kriteria sangat baik.

b) Tahap pelaksanaan meliputi perangkat pembelajaran praktis dan mudah digunakan dilihat dari hasil respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran memenuhi kriteria sangat baik dan berdasarkan pengamatan terhadap kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran juga termasuk dalam kategori sangat baik.

c) Tahap evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui keefektifan pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dengan pendekatan humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka telah terpenuhi. Pada tahap evaluasi juga diperoleh rata-rata kemampuan literasi matematika telah mencapai batas tuntas aktual (BTA) atau lebih, proporsi ketuntasan siswa telah mencapai ketuntasan klasikal BTA atau lebih, dan proporsi kemampuan literasi matematika siswa dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dengan pendekatan humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka juga lebih tinggi dari model pembelajaran ekspositori. Selain itu, rata-rata kemampuan literasi matematika siswa dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dengan pendekatan humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka lebih tinggi dari model pembelajaran ekspositori. Peningkatan kemampuan literasi matematika siswa dengan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dengan pendekatan humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka juga lebih tinggi dari pembelajaran ekspositori.

2. Berdasarkan hasil tes literasi matematika, pengamatan, dan wawancara terhadap siswa pada pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dengan pendekatan humanistik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka secara umum tiap siswa memiliki karakteristik literasi matematika yang bervariasi.

a) Pada siswa dengan *self-efficacy* tinggi, kemampuan literasi tinggi, teridentifikasi

memiliki kemampuan literasi matematika yang sangat baik dan baik. Siswa dengan kemampuan literasi yang tinggi sudah memenuhi semua komponen literasi matematika. Pada komponen *mathematizing, representation, reasoning and argument, devising strategies for solving problems, using symbolic, formal, and technical language, and operations*, dan *using mathematical tools* memenuhi kriteria sangat baik, sedangkan *communication* termasuk dalam kriteria baik.

- b) Pada siswa dengan *self-efficacy* sedang, kemampuan literasi sedang, teridentifikasi memiliki kemampuan literasi matematika yang sangat baik, baik, dan cukup baik. Siswa dengan kemampuan literasi yang sedang sudah memenuhi semua komponen literasi matematika. Pada komponen *devising strategies for solving problems* memenuhi kriteria sangat baik dan pada komponen *communication, mathematizing, representation, using symbolic, formal, and technical language, and operations* termasuk dalam kriteria baik, sedangkan pada komponen *reasoning and argument* dan *using mathematical tools* subjek penelitian kategori sedang termasuk dalam kriteria cukup baik.

Pada siswa dengan *self-efficacy* rendah, kemampuan literasi rendah, teridentifikasi memiliki kemampuan literasi matematika yang baik pada suatu komponen, dan cukup baik untuk beberapa komponen, namun untuk komponen lainnya masih kurang baik. Pada komponen *representations* memenuhi kriteria baik. Pada komponen *communication, mathematizing, devising strategies for solving problems, using symbolic, formal, and technical language, and operation* termasuk dalam kriteria cukup baik, sedangkan *reasoning and argument* dan *using mathematical tools* termasuk dalam kriteria kurang baik.

B. Saran

Berdasarkan simpulan di atas, maka saran yang dapat direkomendasikan oleh peneliti yaitu sebagai berikut

1. Dalam menyampaikan materi Bangun Datar guru dapat menerapkan pembelajaran dengan model *Project Based Learning* (PjBL) dengan pendekatan humanistik

dalam Implementasi Kurikulum Merdeka untuk meningkatkan literasi matematika siswa.

2. Dalam melakukan pembelajaran guru dapat menggunakan pendekatan humanis untuk meningkatkan keaktifan siswa.
3. Guru matematika sebaiknya memperhatikan tingkatan *self-efficacy* siswa yang meliputi *self-efficacy* tinggi, *self-efficacy* sedang, *self-efficacy* rendah sehingga kemampuan literasi matematika siswa dapat tercapai secara optimal.
4. Guru matematika hendaknya memberi tambahan tugas individu pada siswa dengan *self-efficacy* rendah untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Gabriel, F., Buckley, S., & Barthakur, A. (2020). The impact of mathematics anxiety on self-regulated learning and mathematical literacy. *Australian Journal of Education*, 64(3), 227–242. <https://doi.org/10.1177/0004944120947881>
- Genlott, A. A., & Grönlund, Å. (2016). Closing the gaps - Improving literacy and mathematics by ict-enhanced collaboration. *Computers and Education*, 99, 68–80. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.04.004>
- Hiller, S. E., Kitsantas, A., Cheema, J. E., & Poulou, M. (2022). Mathematics anxiety and self-efficacy as predictors of mathematics literacy. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 53(8), 2133–2151. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2020.1868589>
- Nining Ratnasari et al., "Project Based Learning (PjBL) Model on the Mathematical Representation Ability". *Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, 3(1): 47-53.
- OECD. (2018). PISA for Development Assessment and Analytical Framework Reading, Mathematics And Science. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2018a). PISA 2021 mathematics framework (second draft). OECD Publishing. <https://pisa2021-maths.oecd.org/files/PISA2021Mathemat>

[ics Framework Draft.pdf](#)

OECD. (2019a). Country note – Results from PISA 2018: Indonesia. OECD Publishing. <http://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018CNIDN.pdf>

OECD. (2019c). PISA 2018 assessment and analytical framework. OECD Publishing. <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>

OECD. (2019d). PISA 2018 results (volume I): What students know and can do. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods (8th ed))*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono (2017). *Metode Penelitian Kualitatif: Untuk penelitian yang bersifat: eksploratif, enterpretif, interaktif, dan konstruktif*. Bandung: Alfabeta

Wardono, Istiqomah, N., & Mariani, S. (2020). Mathematics literacy ability reviewed from cognitive style on project based learning with rme approach assisted by schoology. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9(3), 5338–5345.