

Analisis Pelaksanaan Literasi dan Numerasi Matematika di SD Negeri 060967 Medan Belawan

Permata Sari Br Siregar¹, Qonita Mujahidah², Putri Ramadhani³, Nur Fadillah Hayati⁴, Zahra Putri Aisyah⁵

^{1,2,3,4,5} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Medan

E-mail: 07sarisiregar@gmail.com ^{1*}

Abstract

This research aims to determine the application of Mathematics learning carried out in the Independent Curriculum. This research uses a qualitative method with a case study approach, data analysis techniques using triangulation techniques that confirm data based on the results of observations, interviews and documentation. Researchers produced findings including that the implementation of differentiated learning has been successfully implemented by Mathematics teachers. Teachers use content differentiation, process differentiation, and product differentiation. Differentiated learning outcomes provide a positive impact both in terms of teachers and students. Through differentiated learning, teachers feel happy because students are more enthusiastic and know each other, this is manifested in the form of very creative products produced by students in learning. However, the challenges faced by teachers at the differentiation stage of the process are that teachers still find confusion when differentiating the teaching materials that should be given to various students.

Keywords: *Differentiated Curriculum, Independence, Literacy, Mathematics, Numeracy.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan pembelajaran Matematika yang dilakukan pada Kurikulum Merdeka. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus, teknik analisis data memakai triangulasi teknik yang mengkonfirmasi data berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Peneliti menghasilkan temuan diantaranya pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi telah berhasil diterapkan oleh guru Matematika. Guru menggunakan diferensiasi konten, diferensiasi proses, dan diferensiasi produk. Hasil pembelajaran berdiferensiasi memberikan dampak yang positif baik dari segi pengajar maupun peserta didik. Melalui pembelajaran berdiferensiasi guru merasa senang karena peserta didik lebih antusias dan mengenal, hal ini diwujudkan dalam bentuk produk yang dihasilkan peserta didik dalam pembelajaran sangat kreatif. Namun tantangan yang diterima oleh guru pada tahap diferensiasi proses, guru masih menemukan kebingungan saat membedakan bahan ajar yang harus diberikan pada peserta didik yang bervariasi.

Kata Kunci: Kurikulum Diferensiasi, Merdeka, Literasi, Matematika, Numerasi.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu muatan pembelajaran yang harus dikuasai terutama oleh peserta didik di Sekolah Dasar (Yayuk et al., 2020; Yayuk & Husamah, 2020). Dalam perkembangannya, cabang ilmu ini menjadi pusat perhatian banyak orang. Gambaran baik tidaknya kualitas pendidikan dapat dilihat dari kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah Matematika terutama yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari (Ayuningtyas & Sukriyah, 2020; Machaba, F., & Du Plooy, 2019). Matematika bertujuan untuk membantu menyelesaikan masalah sehari-hari peserta didik dengan menggunakan kemampuan menalar mereka (Pratiwi & Minsih, 2021).

Literasi numerasi merupakan keterampilan untuk menggunakan berbagai bilangan (angka) dan simbol-simbol yang berhubungan dengan Matematika dasar, yang tujuannya untuk *solving practical problems* dalam berbagai masalah kontekstual (Gal & Tout, 2014; Han et al., 2017; Machaba, F., & Du Plooy, 2019). Literasi numerasi sangat penting untuk dikaji dan dipelajari terutama untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Dyah Worowirastrri Ekowati dkk, 2021; Mimeau et al., 2016). Tidak terkecuali dalam dunia Pendidikan di Sekolah Dasar (SD). Peserta didik sejak dini harus diajarkan tentang literasi numerasi karena dalam berbagai aspek kehidupan,

keterampilan ini sangat dibutuhkan baik di rumah, pekerjaan dan masyarakat (Eitel, 2016; Masjaya & Wardono, 2018). Pada saat berbelanja atau memikirkan sebuah rencana liburan, merencanakan sebuah usaha atau membangun rumah tidak bisa lepas dari literasi numerasi. Bahkan dalam kehidupan masyarakat, yang biasanya orang memikirkan bagaimana kebersihan dan kesehatan perlu dijaga tentu tidak bisa lepas dari kebutuhan informasi literasi numerasi.

Literasi numerasi dalam perkembangannya menjadi bagian yang penting untuk diperhatikan, karena dengan literasi numerasi individu akan dapat mempersiapkan diri dalam menghadapi dan menjalani apa yang akan terjadi di masa mendatang (Fathani, 2016; Mahdiansyah & Rahmawati, 2014). Fokus dalam kemampuan literasi numerasi adalah peserta didik mampu merumuskan, menerapkan dan menginterpretasikan kedalam berbagai konteks yang mencakup penalaran matematis dan menggunakan konsep, prosedur, fakta dalam Matematika dan alat untuk menggambarkan, menjelaskan, dan memprediksi fenomena dalam kehidupan sehari-hari. Literasi numerasi sangat penting karena dengan literasi numerasi seseorang dapat memahami peran atau kegunaan Matematika dalam kehidupan sehari-hari mereka (Maghfiroh et al., 2021; Pangesti, 2018).

Salah satu fakta yang terjadi yaitu adanya kegagalan dalam

pelaksanaan pembelajaran Matematika. Siswa selama ini tidak memahami konsep yang ada dalam pembelajaran Matematika (Yayuk et al., 2020). Kesalahan ini jika dibiarkan dan berlalu begitu saja akan berakibat fatal yang dapat mempengaruhi pada jenjang pendidikan berikutnya. Kesalahan pengertian dasar sejak dini dapat terbawa pada tingkat Pendidikan yang lebih tinggi. Hal ini terjadi karena Matematika adalah materi pembelajaran yang saling berkaitan satu dengan lainnya (Fong Peng, 2015; Novitasari, 2016). Penekanan pembelajaran Matematika sekarang tidak hanya ditekankan pada teori namun lebih dari itu, bagaimana siswa dihadapkan pada pemecahan persoalan-persoalan dalam kehidupan sehari-hari. Pemecahan Matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari inilah yang disebut dengan literasi numerasi (Forgasz, 2019; Pangesti, 2018).

Berdasarkan fakta hasil observasi dan wawancara terhadap guru-guru di SD Se-Kecamatan Tajinan Malang, pada umumnya guru-guru telah melaksanakan pembelajaran SD secara tematik dengan menggunakan kurikulum 2013. Namun pembelajaran tersebut, belum sepenuhnya menyentuh pada esensi tentang literasi numerasi yang sekarang menjadi perhatian pemerintah dan merupakan komponen penting dalam penilaian AKM. Guru hanya mengajarkan konsep Matematika biasa di dalam kelas. Fakta tersebut yang kadang

membuat penguasaan siswa dalam proses pembelajaran belum berjalan efektif dan efisien. Apalagi sekarang pemerintah juga menggulirkan kurikulum merdeka. Guru-guru di SD tersebut belum siap untuk melaksanakan kebijakan ini. Sekolah masih enggan melaksanakan kebijakan tersebut, dikarenakan belum siapnya SDM dan sarana prasarana yang menunjang. Guru-guru masih lemah dalam penguasaan materi literasi numerasi dan pemahaman terhadap kurikulum merdeka. Minimnya pelatihan juga membuat guru-guru disana kurang updating terhadap materi-materi baru.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus (Creswel, 2008: 53) Metode kualitatif dipilih untuk mendapatkan data yang mendalam terhadap pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi dan relevansinya terhadap kurikulum merdeka belajar. Sedangkan studi kasus dipilih karena dalam mendeskripsikan sebuah fenomena dalam inovasi pembelajaran berdiferensiasi dengan merujuk sebuah sekolah yang dijadikan fokus penelitian. Penelitian dilakukan pada bulan Oktober di SD Negeri 060967 Medan Belawan. Peneliti memilih di SD Negeri 060967 Medan Belawan, karena sekolah tersebut termasuk kategori sekolah yang melaksanakan pembelajaran berdiferensiasi di Kota Medan. Informan dalam penelitian ini ialah guru Matematika untuk

Siregar, dkk.

memberikan informasi proses mengimplementasikan pembelajaran berdiferensiasi dan peserta didik kelas 6A sejumlah 28 siswa untuk memberikan informasi mengenai dampak yang dirasakan dengan di laksanakan pembelajaran berdiferensiasi.

Teknik pengumpulan data menggunakan tiga jenis yaitu; 1) observasi yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui kondisi pembelajaran di sekolah, 2) wawancara dengan guru Matematika dan peserta didik untuk mendapatkan informasi pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi dan dampak yang dirasakan oleh peserta didik setelah di berikan diferensiasi, 3) dokumentasi berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), angket pemetaan peserta didik, bahan ajar, dan produk yang dihasilkan peserta didik. Penelitian ini menggunakan teknik triangulasi, yaitu mencocokkan antara teknik observasi, wawancara dan dokumentasi. Analisis data menggunakan tiga alur kegiatan yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan di SDN 060967 terkait literasi numerasi, berdasarkan wawancara tersebut guru mengaitkan pembelajaran dengan kegiatan sehari hari sehingga pemahaman anak terkait literasi dan numerasi bisa meningkat. Kemampuan Matematika harus diikuti kemampuan literasinya.

Kemampuan literasi Matematika sangat penting karena Matematika banyak berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, yang memerlukan pemahaman literasi dalam menyelesaikannya. Pendekatan yang dilakukan oleh guru adalah *student center* (berpusat kepada siswa).

Berdasarkan wawancara tersebut siswa lebih efektif belajar dengan pemecahan masalah sambil bermain sehingga pembelajaran sangat menyenangkan. pembelajaran yang memadukan materi pembelajaran dengan kehidupan siswa dalam rangka mencari dan menemukan. Siswa memiliki tugas untuk mencari hakikat pembelajaran dan menemukannya sendiri.

A. Literasi Matematika

Matematika merupakan mata pelajaran yang harus dipelajari oleh siswa, mulai dari tingkat SD/MI sampai Perguruan Tinggi. Tidak hanya dipelajari saja, Matematika juga diperlukan untuk kegiatan sehari-hari dalam memecahkan masalah. Menurut Martini et al. (2017), Matematika dipelajari oleh siswa ketika di sekolah untuk membekali mereka dengan beberapa kompetensi, antara lain berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta mampu bekerja sama (Martini et al., 2017)

Untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi diperlukan strategi atau model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik mahasiswa maupun peserta didik untuk mengembangkan

berpikir kreatif, kritis, berpikir tingkat tinggi dengan mengintegrasikan keterampilan abad 21 (Patta & Muin, 2021). Berdasarkan hasil wawancara diperoleh hasil bahwa pendekatan yang dilakukan oleh guru adalah dengan menciptakan suasana belajar yang nyaman dan menantang, selain itu guru juga harus selalu menggunakan *games* ditengah pembelajaran supaya siswa tidak bosan dan kembali fokus untuk belajar. Hal itu juga dapat dibarengi dengan permainan tradisional numerasi seperti engklek yang dilengkapi dengan perpangkatan.

Literasi Matematika adalah kemampuan seseorang untuk merumuskan, menggunakan dan menafsirkan Matematika dalam berbagai konteks. Literasi Matematika tidak hanya pada penguasaan materi saja. Literasi Matematika juga menggunakan penalaran, konsep, fakta dan alat Matematika dalam pecahan masalah sehari-hari (Sari, 2015). Sedangkan menurut OECD kemampuan literasi juga mencakup penalaran matematis dan kemampuan menggunakan konsep-konsep Matematika, prosedur, fakta dan fungsi Matematika untuk menggambar, menjelaskan dan memprediksi suatu fenomena. Konsep Matematika dalam literasi Matematika digunakan seseorang untuk mengkomunikasikan dan menjelaskan masalah yang dihadapi, khususnya masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam kehidupan yang selalu berkembang seseorang tidak cukup

hanya mempunyai kemampuan Matematika saja, juga bagaimana menggunakan kemampuan Matematika dalam kehidupan sehari-hari (Putra, 2016). Kemampuan Matematika harus diikuti kemampuan literasinya. Kemampuan literasi Matematika sangat penting karena Matematika banyak berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, yang memerlukan pemahaman literasi dalam menyelesaikannya. Literasi Matematika berkaitan dengan kemampuan menerapkan Matematika dalam masalah sehari-hari (Sari, 2015) Literasi Matematika dapat membantu seseorang untuk memahami peran atau kegunaan Matematika di dalam kehidupan sehari-hari (OECD, 2013).

Mengingat pentingnya kemampuan literasi Matematika, maka diperlukan usaha untuk mengembangkan kemampuan tersebut. Proses pembelajaran Matematika memiliki peranan penting dalam mewujudkannya. Pembelajaran Matematika hendaknya memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah dalam berbagai situasi, bukan hanya memberikan soal rutin. Melalui cara ini siswa akan mengaktifkan kemampuan literasinya.

B. Model Pembelajaran Multiliterasi Matematika

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran Matematika di SD/MI yaitu model pembelajaran multiliterasi. Model ini dikreasi

Siregar, dkk.

berdasarkan siklus belajar multiliterasi matematis yang di dalamnya juga dipadukan dengan pandangan strategi pemecahan matematis yang dikembangkan oleh Polya yaitu *problem solving* atau yang sering disebut pemecahan masalah Matematika.

Pembelajaran multiliterasi merupakan pembelajaran yang menempatkan kemampuan membaca, menulis, menyimak, dan berbicara dilakukan seefisien mungkin untuk meningkatkan kemampuan berpikir, meliputi kemampuan mengkritisi, menganalisis, dan mengevaluasi informasi dari berbagai sumber dalam berbagai ragam disiplin ilmu dan kemampuan mengomunikasi informasi tersebut. Dengan kata lain, siswa harus mampu menyikapi sebuah fenomena tertentu berdasarkan konsep pengetahuan yang terintegrasi, bukan pengetahuan secara fragmentaris (Abidin, 2013).

Konsep multiliterasi dalam perspektif Eisner (2005), sebagaimana dikemukakan oleh Abidin (2018, hlm. 51) yang menyatakan bahwa multiliterasi merupakan kemampuan membaca, menulis puisi, membagi, melukis, menari, menulis novel ataupun kemampuan berkontak dengan berbagai media yang memerlukan literasi sehingga literasi dapat dipandang sebagai cara untuk menemukan dan membuat makna dari berbagai bentuk representasi yang ada di sekitar kita. Berdasarkan pada perspektif Eisner (2005) yang mengemukakan bahwa literasi tidak

hanya dipandang sebagai kemampuan untuk menangkap makna dari simbol tertulis melainkan dari berbagai simbol yang mengandung makna yang ada di sekitar kita. Selain kemampuan dalam membuat makna, multiliterasi juga dapat dikatakan sebagai kemampuan memproduksi berbagai ide dalam berbagai bentuk media representasi baik melalui bahasa tradisional maupun kode-kode berteknologi canggih.

Ciri-ciri model pembelajaran multiliterasi adalah model pembelajaran yang memadukan materi pembelajaran dengan kehidupan siswa dalam rangka mencari dan menemukan. Siswa memiliki tugas untuk mencari hakikat pembelajaran dan menemukannya sendiri. Pembelajaran multiliterasi menjadi pembelajaran inovatif untuk menjawab tantangan pembelajaran abad 21. Melalui pembelajaran ini diharapkan siswa benar-benar memiliki berbagai keterampilan otentik yang tidak hanya bekerja di dunia sekolah tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari siswa.

C. Sintaks Dasar Model Pembelajaran Multiliterasi

Sintaks dasar model pembelajaran multiliterasi menurut Abidin (2018, hlm.105) terdiri dari tiga fase utama yaitu fase pra aktivitas, fase aktivitas, dan fase pasca aktivitas.

1. Fase pra-aktivitas

Selama fase ini, siswa mempersiapkan kegiatan belajar, termasuk membuat skema. Membuat

prediksi, membuat pedoman dan tujuan pembelajaran, menghubungkan konteks yang akan diperiksa dengan diri sendiri, kehidupan seseorang dan konteks yang diperiksa lainnya, menggunakan strategi peramalan, merumuskan hipotesis, menemukan dan menentukan berbagai sumber informasi, mengenali konsep, struktur dan media; Identifikasi topik, topik atau masalah yang akan diselidiki.

2. Fase aktivitas

Pada fase ini siswa melakukan berbagai aktivitas belajar. Aktivitas belajar yang dapat dilakukan siswa meliputi aktivitas membaca teks; menulis draf; menyampaikan ide dan gagasan secara lisan maupun tulisan; melakukan aktivitas observasi, penelitian, pengamatan, percobaan, dan kegiatan eksperimental lainnya; beradu argumen; bertukar pendapat dan ide; debat inisiasi; menyunting tulisan; mengkaji; menganalisis, menginferensi, menyintesis, menyimpulkan informasi, data, maupun karya; mentransformasi ide-ide, teks, data dan informasi; menguji,, menganalisis, dan mengkritisi informasi dan atau fenomena sosial; menarik dan membangun makna; dan aktivitas belajar lainnya.

3. Fase pasca aktivitas

Pada fase ini siswa melakukan berbagai aktivitas belajar yang mencerminkan keberhasilan proses belajar yang dilakukannya. Beberapa aktivitas belajar yang dapat dilakukan pada fase meliputi aktivitas menguji pemahaman, pengetahuan, dan keterampilan; memproduksi beberapa

hasil produk belajar; mengkomunikasikan hasil akhir yang dibuat; menyajikan performa kerja sebagai hasil kegiatan belajar; mentransfer pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh pada konteks lain; menentukan rencana tindak lanjut belajar; menyelenggarakan kegiatan showcase/pameran karya; dan berbagai aktivitas lain

D. Indikator Kemampuan Literasi Matematis Siswa

Kemampuan literasi matematis penting untuk belajar Matematika secara bermakna. Para guru tentunya mengharapkan literasi matematis yang dicapai siswa tidak terbatas pada literasi matematis yang bersifat dapat menghubungkan. Artinya, siswa dapat mengaitkan antara pengetahuan yang didapat dalam kehidupan sehari-hari, sehingga belajar dengan literasi matematis. Dengan demikian, dalam penelitian ini kemampuan literasi matematis di SD/MI yang diukur antara lain (Yunus, 2017):

1. Komunikasi (*communication*).

Literasi matematis melibatkan kemampuan dalam komunikasi, baik tertulis maupun lisan, untuk menunjukkan bagaimana soal tersebut dapat diselesaikan.

2. Mematematisasi (*mathematizing*).

Literasi matematis melibatkan kegiatan mematematisasi, yaitu kemampuan mengubah masalah dalam konteks dunia nyata ke dalam kalimat Matematika atau menafsirkan hasil penyelesaian atau model

Matematika ke dalam masalah konteks dunia nyata.

3. Representasi (*representation*).

Literasi matematis melibatkan kemampuan merepresentasi suatu objek dan situasi Matematika melalui aktivitas memilih, menafsirkan, menerjemahkan, dan menggunakan berbagai bentuk representasi untuk menyajikan suatu situasi. Misalnya, representasi dalam bentuk grafik, tabel, diagram, gambar, persamaan, rumus, atau benda-benda konkret.

4. Penalaran dan pemberian alasan (*reasoning and argument*).

Literasi matematis melibatkan kemampuan penalaran dan memberi alasan, yaitu kemampuan matematis yang berakar dari kemampuan berfikir.

5. Strategi untuk memecahkan masalah (*devising strategies for solving problems*).

Literasi matematis memerlukan kemampuan dalam memilih atau menggunakan berbagai strategi dalam menerapkan pengetahuan matematis untuk menyelesaikan masalah.

6. Penggunaan operasi dan bahasa simbol, bahasa formal, dan bahasa teknis (*using symbolic, formal, and technical language and operations*).

Literasi matematis memerlukan penggunaan operasi dan bahasa simbol, bahasa formal, dan bahasa teknis yang melibatkan kemampuan memahami, menafsirkan, memanipulasi, dan memaknai dari penggunaan ekspresi simbolik di dalam konteks Matematika.

7. Penggunaan alat Matematika (*using mathematical tools*).

Literasi matematis memerlukan penggunaan alat-alat Matematika sebagai bantuan atau jembatan agar dapat menyelesaikan masalah. Hal ini melibatkan pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan berbagai alat-alat yang membantu aktivitas matematis, misalnya dalam penggunaan alat ukur dan kalkulator.

SIMPULAN

Pembelajaran berdiferensiasi memberikan dampak yang positif baik dari segi pengajar maupun peserta didik. Melalui pembelajaran berdiferensiasi guru merasa senang karena peserta didik lebih antusias dan mengenal, hal ini diwujudkan dalam bentuk produk yang dihasilkan peserta didik dalam pembelajaran sangat kreatif. Namun tantangan yang diterima oleh guru pada tahap diferensiasi proses, guru masih menemukan kebingungan saat membedakan bahan ajar yang harus diberikan pada peserta didik yang bervariasi.

DAFTAR RUJUKAN

- Anwar, N. T. (2018, February). Peran kemampuan literasi matematis pada pembelajaran Matematika abad-21. In *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 1, pp. 364-370).
- Ginjar, A. Y., & Widayanti, W. (2018). Penerapan model pembelajaran multiliterasi

- untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa di SD/MI. *Primary: Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, 10(2), 117-124.
- Jamiruddin, J., & Thamrin, M. I. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Multiliterasi Sosial Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa. *JLEB: Journal of Law, Education and Business*, 1(2), 88-94.
- Khoimatun, K., & Wilsa, A. W. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Multiliterasi untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5968-5975.
- Pratiwi, R. N. & Minsih. 2021. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Dengan Media Benda Konkrit Pada Siswa Kelas II SDN 02 Kemiri Tahun Pelajaran 2020/2021. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 72-79.
- Wulandary, K. L. (2020). *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Multiliterasi* (Doctoral dissertation, FKIP UNPAS).
- Yayuk, E., Purwanto, As' ari, A. R., & Subanji. (2020). Primary School Students' Creative