

WORKSHOP PENYUSUNAN *BOOKLET* PEMBELAJARAN NUMERASI SESUAI LEVEL KEMAMPUAN SISWA BAGI PENGAWAS SD/MI

Lalu Hamdian Affandi*¹, Vivi Rachmatul Hidayati², Muhammad Erfan³, Itsna Oktaviyanti⁴, Husniati⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Mataram

*e-mail: hamdian.fkip@unram.ac.id¹

Abstract

Implementation of Kurikulum Merdeka has been focused on creating students' characteristics-based learning, particularly in numeracy learning. Accomplishment of such mission requires supervisor involvement. So far, Kurikulum Merdeka piloting only focused on teacher competency improvement with little attention to supervisor involvement. Present workshop is aimed at increasing supervisor readiness for supporting numeracy learning which is based on students' prior ability. Present workshop was attended by 17 representatives of SD/MI supervisor in District of Lombok Tengah. The workshop was conducted by means of oral presentations, class discussions, small group discussion, and group presentation. The workshop resulted 4 drafts of prior ability-based booklets. The booklets are expected to improve students' early numeracy skills. However, the booklets are not variative enough to accommodate various essential learning materials in numeracy learning. Therefore, continuous collaboration is necessary for ensuring effective numeracy learning in the era of Kurikulum Merdeka.

Keywords: numeracy learning, supervisor's roles, booklet of independent learning activities, Kurikulum Merdeka

Abstrak

Implementasi Kurikulum Merdeka difokuskan pada penciptaan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa, terutama pada pembelajaran numerasi. Ketercapaian misi itu membutuhkan keterlibatan pengawas. Sejauh ini, ujicoba Kurikulum Merdeka hanya terfokus pada peningkatan kemampuan guru dengan keterlibatan pengawas yang minimal. Kegiatan workshop ini bertujuan untuk meningkatkan kesiapan pengawas SD/MI dalam mendukung pembelajaran numerasi yang sesuai dengan kemampuan siswa. Kegiatan ini dilaksanakan dengan melibatkan 17 orang perwakilan pengawas SD/MI di Kabupaten Lombok Tengah. Workshop ini dilaksanakan dengan metode presentasi, diskusi kelas, diskusi kelompok kecil, dan presentasi kelompok. Kegiatan ini menghasilkan 4 draft booklet kegiatan mandiri yang sesuai dengan kemampuan awal siswa. Booklet yang sesuai dengan kemampuan siswa diharapkan bisa meningkatkan kemampuan numerasi awal siswa. Namun demikian, booklet yang dihasilkan dari kegiatan ini belum cukup variative dalam mengakomodasi keragaman materi esensial dalam pembelajaran numerasi. Karena itu dibutuhkan kolaborasi yang berkelanjutan untuk menghadirkan pembelajaran yang efektif di era Kurikulum Merdeka saat ini.

Kata kunci: pembelajaran numerasi, peran pengawas, booklet kegiatan belajar mandiri, kurikulum merdeka

1. PENDAHULUAN

Perubahan kurikulum yang sedang digagas pemerintah membawa beberapa konsekuensi penting dalam pembelajaran. 2 hal yang perlu dicatat sebagai perubahan yang membutuhkan respon segera adalah focus kurikulum pada literasi numerasi serta pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik siswa (Anggraeni et al., 2021). Penempatan pembelajaran literasi dan numerasi sebagai focus penting kurikulum tidak lepas dari keprihatinan yang muncul sebagai respon terhadap rendahnya kemampuan literasi dan numerasi siswa (Schleicher, 2023). Kurikulum Merdeka mengasumsikan bahwa pembelajaran bersifat berkesinambungan dan disesuaikan dengan kemampuan awal siswa (Kemendikbudristek, 2021). Pembelajaran yang berkesinambungan adalah pembelajaran yang tidak terputus dari apa yang sudah dipelajari dan dikuasai siswa. Ketika pembelajaran berlangsung tanpa mempertimbangkan kemampuan awal siswa, maka siswa akan kesulitan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ditargetkan.

Selain penyelenggaraan pembelajaran yang berkesinambungan, Kurikulum Merdeka menghendaki hadirnya pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Dalam terminology kekinian, pembelajaran yang dimaksud adalah pembelajaran berdiferensiasi (*differentiated instruction*). Pembelajaran berdiferensiasi merujuk pada kondisi pembelajaran yang diselenggarakan berdasarkan perbedaan karakteristik siswa. Salah satu karakteristik penting siswa yang mesti dipertimbangkan guru dalam penyelenggaraan pembelajaran adalah kemampuan awal (Tomlinson, 2001). Secara lebih praktis, pembelajaran berdiferensiasi merupakan respon guru terhadap perbedaan siswa dengan melakukan penyesuaian terhadap cara pembelajaran dilangsungkan. Dalam kenyataannya, pembelajaran berdiferensiasi mewujudkan dalam berbagai aktifitas belajar yang dilakoni siswa (Bondie et al., 2019). Pembelajaran yang efektif dalam Kurikulum Merdeka diindikasikan oleh kesesuaian antara materi, proses, dan produk belajar dengan keunikan karakteristik siswa, dalam hal ini kemampuan awal yang dimiliki oleh siswa.

Pembelajaran berdiferensiasi untuk peningkatan kecakapan numerasi menuntut guru untuk berperan sebagai perancang tugas belajar yang harus diselesaikan siswa. Agar rancangan tugas belajar relevan dengan kebutuhan siswa, guru harus memahami secara mendalam berbagai materi esensial yang dipersyaratkan kurikulum (van Geel et al., 2019). Materi esensial pembelajaran numerasi terkandung dalam berbagai elemen. Geiger (2016) mengklasifikasi konten numerasi berdasarkan aspek matematika yang dibutuhkan dalam kehidupan personal dan social, yaitu pengetahuan, konteks, disposisi, peralatan, dan orientasi kritis matematika. Peneliti lain secara spesifik mengklasifikasi konten numerasi yang penting dikuasai di awal fase perkembangan. Konten tersebut mencakup konsep subitansi, berhitung satu demi satu, mengurutkan angka, perbandingan, pengelompokan, kombinasi angka, pemahaman umum berhitung, dan penyelesaian soal cerita (Aunio et al., 2015; Purpura & Lonigan, 2015). Dari seperangkat konten numerasi tersebut, kemampuan berhitung, kemampuan mengenal bilangan, serta kemampuan membandingkan dan memanipulasi bilangan ditemukan sebagai kemampuan esensial yang harus dikuasai siswa di awal pembelajaran numerasi (Raghubar & Barnes, 2017). Kurikulum Merdeka memandatkan pembelajaran numerasi dalam beberapa elemen utama, yaitu bilangan, geometri, data dan peluang, dan aljabar. Materi esensial dalam elemen pembelajaran matematika itu mesti menjadi acuan guru dalam merancang tugas belajar bagi siswa.

Pembelajaran numerasi yang baik diharapkan mampu membekali siswa dengan kemampuan yang dibutuhkan untuk berhasil dalam kehidupan di abad 21. Secara akademik, kemampuan numerasi yang baik di awal persekolahan adalah bekal yang memadai bagi siswa untuk menumbuhkan kepercayaan diri dalam bidang matematika. Kepercayaan diri yang baik adalah variable moderator penting yang menentukan hasil belajar matematika siswa (Chang, 2023). Kemampuan numerasi yang baik dibutuhkan untuk membantu siswa terhindar dari resiko mengalami putus sekolah lebih awal (Parsons & Bynner, 2006). Ketika dewasa, kemampuan numerasi merupakan cara untuk melatih dan mengembangkan kemampuan berfikir kritis (Jain & Rogers, 2019). Lebih jauh lagi, kemampuan numerasi yang baik dibutuhkan untuk menyelesaikan berbagai persoalan social, misalnya yang berkaitan dengan hukum dan legalitas (Wannenburg & Curlewis, 2023). Ketika membutuhkan mekanisme belajar untuk meningkatkan kemampuan, orang dewasa dengan kemampuan literasi dan numerasi yang rendah dilaporkan kurang terlibat dalam kegiatan pembelajaran dan pemberdayaan profesional (Grotlüschen et al., 2016). Pada akhirnya, individu dengan kemampuan numerasi yang rendah memiliki resiko 2 kali lipat untuk menjadi pengangguran di usia 30 tahun (Parsons & Bynner, 2006). Singkatnya, kemampuan numerasi adalah tumpuan keberhasilan akademik, kesuksesan social, serta kesuksesan ekonomi di masa yang akan datang.

Para pakar merekomendasikan berbagai model dan metode pembelajaran untuk meningkatkan kecakapan numerasi siswa. Beberapa di antaranya terbukti efektif bagi siswa SD kelas awal. Misalnya, demonstrasi yang dilakukan orang dewasa dalam permainan pemecahan masalah numerasi terbukti efektif meningkatkan minat numerasi anak (Colliver, 2018). Peneliti yang lain merekomendasikan penggunaan teknologi interaktif dalam bentuk permainan untuk

meningkatkan kecakapan numerasi siswa kelas awal (Miller, 2018). Pendekatan lain yang juga terbukti efektif meningkatkan kemampuan numerasi adalah penggunaan cerita sebagai medium pembelajaran. Eksperimen yang menggunakan pembacaan cerita matematis sebagai pendekatan pembelajaran menunjukkan siswa yang belajar dengan mendengarkan cerita matematis memiliki kemampuan numerasi awal yang lebih (Hassing-Das et al., 2015). Beberapa ide pembelajaran yang terbukti efektif di atas memiliki prinsip pembelajaran yang sama, yaitu penyesuaian pembelajaran dengan karakteristik siswa.

Ide-ide pembelajaran tersebut perlu diterjemahkan dalam bentuk serangkaian aksi nyata di kelas. Fasilitasi untuk meningkatkan kemampuan guru merancang pembelajaran numerasi yang sesuai dengan karakteristik siswa telah banyak dilakukan. Pemerintah sejauh ini telah menyediakan berbagai kesempatan belajar bagi guru. Pada sisi lain, elemen masyarakat yang lain juga terus mendorong guru untuk belajar menciptakan pembelajaran yang efektif bagi siswa. Namun tidak demikian halnya bagi pengawas sebagai bagian dari pendamping dan supervisor guru. Implementasi Kurikulum Merdeka yang sedang digagas pemerintah dan didukung oleh elemen masyarakat yang lain kurang memperhatikan proporsi keterlibatan pengawas. Padahal, keterlibatan pengawas mutlak dibutuhkan untuk membangun sistem pendidikan yang kuat untuk bertransformasi menghadirkan pembelajaran efektif. Resiko yang mungkin muncul dari situasi ini adalah tersendatnya misi perbaikan pembelajaran karena guru menjadi actor tunggal yang tidak didukung oleh komponen sistem pendidikan yang lain.

Dengan demikian, dibutuhkan inisiatif untuk melibatkan pengawas dalam rangkaian kegiatan yang bermuara pada penyelenggaraan pembelajaran yang efektif, khususnya pembelajaran numerasi. Kegiatan pengabdian ini bertujuan membangun kesiapan pengawas untuk berpartisipasi dalam penyelenggaraan pembelajaran numerasi yang sesuai dengan kemampuan siswa. Kesiapan berpartisipasi tersebut ditandai oleh kemampuan merancang *booklet* pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan awal siswa SD/MI.

2. METODE

Kegiatan ini menghadirkan perwakilan Pengawas SD/MI di Kabupaten Lombok Tengah sebanyak 17 orang. Kegiatan ini juga dihadiri oleh perwakilan Dinas Pendidikan Kabupaten Lombok Tengah. Kegiatan berlangsung selama 1 hari mulai pukul 08.15-16.30 di De Balen Soutan Hotel, Poltekpar Lombok. Kegiatan ini terselenggara atas kerja sama Tim Dosen PGSD Universitas Mataram dengan Dinas Pendidikan Kabupaten Lombok Tengah dengan dukungan dari Program INOVASI.

Materi workshop difokuskan pada eksplorasi ide pembelajaran numerasi dan pengembangan *booklet* kegiatan siswa berdasarkan level kemampuan numerasi. Kegiatan dilaksanakan dengan metode presentasi materi, diskusi kelas, diskusi kelompok, dan presentasi hasil diskusi. Presentasi materi dilakukan untuk mengenalkan peserta dengan ide pembelajaran dan *booklet* kegiatan belajar mandiri siswa. Diskusi kelas dilakukan untuk memperdalam pemahaman peserta terhadap konsep ide pembelajaran dan pembuatan *booklet* kegiatan belajar siswa. Diskusi kelompok dilakukan untuk mengeksplorasi ide pembelajaran yang nantinya akan dituangkan ke dalam *booklet* kegiatan belajar mandiri siswa. Sedangkan presentasi hasil diskusi dilakukan untuk saling mengenalkan ide pembelajaran serta mendapatkan tanggapan antarkelompok peserta. Keberhasilan kegiatan workshop ini diukur dari produk peserta dalam bentuk *booklet* kegiatan belajar mandiri siswa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan workshop ini dimulai dengan pengenalan konsep tentang ide pembelajaran dan pembuatan *booklet* kegiatan mandiri siswa. Pada sesi ini, fasilitator menjelaskan secara singkat tentang ide pembelajaran yang dibutuhkan dalam implementasi Kurikulum Merdeka, yakni ide

pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan awal siswa. Setelah itu, fasilitator menguraikan definisi dan urgensi *booklet* untuk mendukung keterlibatan belajar yang maksimal.

Sesi selanjutnya dilakukan dengan meminta peserta memberikan tanggapan terhadap penjelasan fasilitator. Pada sesi ini peserta diberikan kesempatan untuk bertanya, menceritakan pengalaman, serta memberikan kesan terkait ide pembelajaran yang sudah diterapkan guru maupun masalah yang dihadapi guru ketika menyelenggarakan pembelajaran numerasi. Sesi ini kemudian ditutup dengan kesepakatan tentang pentingnya ide pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan kemampuan awal siswa.

Pada sesi selanjutnya, peserta secara berkelompok merumuskan ide pembelajaran yang dianggap relevan dengan kemampuan awal siswa. Ide pembelajaran tersebut kemudian dituangkan dalam langkah-langkah pembelajaran yang nantinya bisa menuntun guru dalam melaksanakan pembelajaran. Setelah ide pembelajaran tersusun, kelompok peserta mendiskusikan *booklet* kegiatan belajar mandiri siswa. *Booklet* tersebut diharapkan menjadi acuan belajar siswa untuk menguasai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Sesi terakhir adalah presentasi draft *booklet* yang telah dihasilkan melalui diskusi kelompok. Pada sesi ini, perwakilan kelompok peserta diminta menunjukkan dan menjelaskan draft *booklet*-nya dan peserta lain memberikan tanggapan.



Gambar 1. Suasana Pelaksanaan Workshop

Kegiatan workshop ini berhasil mendorong peserta untuk mengeksplorasi ide pembelajaran numerasi sesuai kemampuan awal siswa. Indikator penting ketercapaian tujuan tersebut adalah 4 set draft *booklet* kegiatan mandiri siswa. Contoh draft *booklet* dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini.

Oder gambar: seperti berikut
 $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 24$
... x ... = ...

Oder gambar: seperti berikut
 $4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$
... x ... = ...

Oder gambar: seperti berikut
 $5 + 5 + 5 = 15$
... x ... = ...

1. Tinggi badan Joko 141 cm, Yanto 128 cm, Titik 130 cm, dan Sinta 129 cm. Siswa yang terpendek akan berada di barisan terdepan. Dengan demikian, siapakah siswa yang berada pada barisan paling belakang?
2. Wulan, Eva, Trista, dan Rudi mengikuti seleksi cerdas cermat untuk mewakili sekolah. Wulan, Eva, Trista, dan Rudi masing-masing mendapatkan nilai 383, 369, 390, dan 363. Dua orang dengan perolehan nilai tertinggi akan mewakili sekolah untuk maju ke tingkat kota. Siapakah dua orang yang maju mewakili sekolah ke tingkat kota?
3. Dalam sebuah perlombaan, perolehan nilai Roberts, Sigit, Wawan, Agung, dan Azis adalah 180, 225, 169, 267, dan 206 poin. Siapakah peserta dengan nilai terbanyak dan paling sedikit di antara mereka?

Gambar 2. Contoh Produk Kegiatan (*Booklet* Kegiatan Mandiri Siswa)

Booklet kegiatan belajar mandiri siswa serupa dengan lembar kerja yang menuntun siswa untuk menyelesaikan sejumlah tugas yang berkaitan dengan penguasaan dan penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. *Booklet* ini dapat digunakan untuk melatih kemampuan siswa mengasosiasikan angka dengan berbagai entitas lain seperti benda konkrit, bahasa, dan symbol. Penggunaan *booklet* sebagai bagian dari upaya melatih kemampuan relasi angka terbukti efektif meningkatkan kemampuan numerasi siswa (Aunio et al., 2021). Namun demikian, *booklet* yang dihasilkan dari workshop ini belum cukup variative dalam mendukung keragaman materi esensial yang harus dikuasai oleh siswa. Keterbatasan ini membutuhkan lebih banyak waktu dan kolaborasi sehingga *booklet* yang lebih variative dan representative terhadap kebutuhan belajar siswa bisa diwujudkan. Workshop ini tentunya tidak cukup untuk mengakomodasi keragaman materi esensial pada pembelajaran numerasi. Namun demikian, setidaknya workshop ini bisa menjadi pemantik bagi pembiasaan guru dan pengawas untuk merancang pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa melalui pembuatan *booklet* kegiatan mandiri siswa.

4. KESIMPULAN

Kegiatan workshop pengembangan ide pembelajaran dan pembuatan *booklet* kegiatan belajar mandiri siswa bagi Pengawas SD/MI di Kabupaten Lombok Tengah ini berhasil memberikan kesempatan kepada pengawas untuk meningkatkan kesiapannya mendukung implementasi pembelajaran numerasi yang sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka. Beberapa hal penting yang perlu dicatat dari kegiatan workshop ini adalah:

- a. Terdapat indikasi peningkatan kemampuan pengawas untuk mengembangkan ide pembelajaran dan pembuatan *booklet* kegiatan belajar mandiri siswa yang dibuktikan dengan produk yang sudah dihasilkan.
- b. *Booklet* kegiatan belajar mandiri siswa yang dihasilkan belum cukup variative untuk mengakomodasi keragaman materi esensial dalam pembelajaran numerasi pada Kurikulum Merdeka.
- c. Dibutuhkan kolaborasi yang berkelanjutan untuk memastikan penggunaan *booklet* kegiatan mandiri siswa serta pengembangan *booklet* yang lain untuk mengakomodasi materi esensial lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraeni, A., Herutami, I., Anggraena, Y., & Saad, Y. (2021). *Panduan Penyusunan KOSP di Satuan Pendidikan*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.

Aunio, P., Heiskari, P., Van Luit, J. E., & Vuorio, J. M. (2015). The development of early numeracy

- skills in kindergarten in low-, average- and high-performance groups. *Journal of Early Childhood Research*, 13(1), 3–16. <https://doi.org/10.1177/1476718X14538722>.
- Aunio, P., Korhonen, J., Ragpot, L., Törmänen, M., & Henning, E. (2021). An early numeracy intervention for first-graders at risk for mathematical learning difficulties. *Early Childhood Research Quarterly*, 55, 252–262. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2020.12.002>.
- Bondie, R. S., Dahnke, C., & Zusho, A. (2019). How Does Changing “One-Size-Fits-All” to Differentiated Instruction Affect Teaching? *Review of Research in Education*, 43(1), 336–362. <https://doi.org/10.3102/0091732X18821130>.
- Chang, I. (2023). Early numeracy and literacy skills and their influences on fourth-grade mathematics achievement: a moderated mediation model. *Large-Scale Assessments in Education*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/s40536-023-00168-6>.
- Colliver, Y. (2018). Fostering young children’s interest in numeracy through demonstration of its value: the Footsteps Study. *Mathematics Education Research Journal*, 30(4), 407–428. <https://doi.org/10.1007/s13394-017-0216-4>.
- Geiger, V. (2016). Teachers as Designers of Effective Numeracy Tasks. In White, B., Chinnappan, M. & Trenholm, S. (Eds.). *Opening up Mathematics Education Research (Proceedings of the 39th Annual Conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia), 2013*, 254–261. <http://libezproxy.open.ac.uk/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=ED572390&site=ehost-live&scope=site>.
- Grotlüschen, A., Mallows, D., Reder, S., & Sabatini, J. (2016). *Adults with Low Proficiency in Literacy or Numeracy Adults with Low Proficiency in Literacy or Numeracy Anke Grotlüsche file:///C:/Users/swettke/Downloads/WLF-FINAL-ECONOMIC-REPORT.pdfn*, David Mallows, ., January.
- Hassinger-Das, B., Jordan, N. C., & Dyson, N. (2015). Reading Stories to Learn Math: Mathematics Vocabulary Instruction for Children with Early Numeracy Difficulties. *Elementary School Journal*, 116(2), 242–246. <https://doi.org/10.1086/683986>.
- Jain, P., & Rogers, M. (2019). Numeracy as critical thinking. *Adults Learning Mathematics International Journal*, 14(1), 23–33.
- Kemendikbudristek. (2021). Pembelajaran Paradigma Baru. In *Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan 2021*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=3AZGEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA2&dq=sakralitas+maluku&ots=BPWBm1oFwQ&sig=5uh07--OD0F07zljdl654EJRNVc>.
- Miller, T. (2018). Developing numeracy skills using interactive technology in a play-based learning environment. *International Journal of STEM Education*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s40594-018-0135-2>.
- Parsons, S., & Bynner, J. (2006). Does numeracy matter more? national research and development centre for adult literacy and numeracy. *Institute of Education*. www.ioe.ac.uk/bedfordgroup.
- Purpura, D. J., & Lonigan, C. J. (2015). Early Numeracy Assessment: The Development of the Preschool Numeracy Scales. *Early Education Development*, 26(2), 286–313. <https://doi.org/10.1080/10409289.2015.991084>.

- Raghubar, K. P., & Barnes, M. A. (2017). Early numeracy skills in preschool-aged children: A review of neurocognitive findings and implications for assessment and intervention. *Clinical Neuropsychology, 31*(2), 329–351. <https://doi.org/10.1080/13854046.2016.1259387>.
- Schleicher, A. (2023). Programme for International Student Assessment (PISA) 2022 : Insights and Interpretations. In *OECD*. OECD Publishing.
- Tomlinson, C. A. (2001). *How to Differentiate Instruction in Mixed-Ability Classroom* (Second Edi). ASCD.
- van Geel, M., Keuning, T., Frèrejean, J., Dolmans, D., van Merriënboer, J., & Visscher, A. J. (2019). Capturing the complexity of differentiated instruction. *School Effectiveness and School Improvement, 30*(1), 51–67. <https://doi.org/10.1080/09243453.2018.1539013>.
- Wannenburg, E., & Curlewis, L. (2023). Exploring the need for numeracy skills in legal practice. *Cogent Education, 10*(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2190307>.