

# Penguatan Literasi Dan Numerasi untuk Mendukung Profil Pelajar Pancasila sebagai Inovasi Pembelajaran Matematika

Tutiarny Naibaho<sup>1</sup>, Venny Herawati Simangunsong<sup>2</sup>, Susi Sihombing<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pascasarjana Pendidikan Matematika

Universitas HKBP Nommensen Medan

[naibahotutiarny@gmail.com](mailto:naibahotutiarny@gmail.com)

## Abstract

Law Number 20 of 2003 concerning the National Education System states that every citizen has the same right to obtain quality education. To improve the quality of national education, the Central Government determines national policies and national education standards, namely the minimum criteria regarding the education system in all jurisdictions of the Unitary State of the Republic of Indonesia. To improve the quality of education and promote culture, the Ministry of Education and Culture supports the President's Vision and Mission to realize an Advanced Indonesia that is sovereign, independent, and personable through the creation of Pancasila Students who think critically, creatively, independently, have faith, fear God Almighty, and have noble character, work together, and global diversity (Permendikbud No 22 of 2020). To carry out this policy, the government has set National Education Standards as contained in PP number 4 of 2022 (amendment to Government Regulation Number 57 of 2021 concerning National Education Standards) which states that the competency standards of graduates in the Education Units of Elementary, Middle, and Vocational Secondary Education are focused on preparing students to become members of the community who believe and fear God Almighty and have noble character; as well as the cultivation of characters in accordance with the values of Pancasila. Especially for students at the basic education level, it is also focused on growing the literacy and numeracy competencies of students to participate in further education (Permendikbudristek No. 5 of 2022). The literacy referred to in the PP and Permendikbudristek is language literacy, and the numeration referred to is mathematical literacy.

**Keywords:** Literacy, Numeracy, Pancasila, Mathematics

## Abstrak

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu. Untuk peningkatan mutu pendidikan nasional, Pemerintah Pusat menentukan kebijakan nasional dan standar nasional pendidikan yaitu kriteria minimal tentang sistem pendidikan di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia. Untuk meningkatkan mutu pendidikan dan memajukan kebudayaan, Kemendikbud mendukung Visi dan Misi Presiden untuk mewujudkan Indonesia Maju yang berdaulat, mandiri, dan berkepribadian melalui terciptanya Pelajar Pancasila yang bernalar kritis, kreatif, mandiri, beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia, bergotong royong, dan berkebinekaan global (Permendikbud No 22 Tahun 2020). Untuk menjalankan kebijakan tersebut pemerintah telah menetapkan Standar Nasional Pendidikan sebagaimana tertuang dalam PP nomor 4 tahun 2022 (perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Standar Nasional Pendidikan) yang menyatakan bahwa Standar kompetensi lulusan pada Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan dasar, menengah, dan menengah kejuruan difokuskan persiapan Peserta Didik menjadi anggota masyarakat yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta berakhlak mulia; serta penanaman karakter yang sesuai dengan nilai-nilai Pancasila. Khusus untuk peserta didik jenjang pendidikan dasar juga difokuskan pada penumbuhan kompetensi literasi dan numerasi Peserta Didik untuk mengikuti Pendidikan lebih lanjut (Permendikbudristek No 5 tahun 2022). Literasi yang dimaksud dalam PP maupun permendikbudristek ini adalah literasi bahasa, dan numerasi yang dimaksud adalah literasi matematika.

**Kata Kunci :** Literasi, Numerasi, Pancasila, Matematika

## 1. Pendahuluan

Kurikulum merdeka untuk saat ini, implementasinya masih dilakukan secara terbatas pada 2.499 satuan pendidikan melalui Program Sekolah Penggerak angkatan pertama dan 901 SMK dari Program SMK Pusat Keunggulan (Anggraena et al., 2021). Untuk meningkatkan mutu pendidikan dan memajukan kebudayaan, Kemendikbud mendukung Visi dan Misi Presiden untuk mewujudkan Indonesia Maju yang berdaulat,

mandiri, dan berkepribadian melalui terciptanya Pelajar Pancasila yang bernalar kritis, kreatif, mandiri, beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia, bergotong royong, dan berkebinekaan global (Permendikbud No 22 Tahun 2020). Untuk menjalankan kebijakan tersebut pemerintah telah menetapkan Standar Nasional Pendidikan sebagaimana tertuang dalam PP nomer 4 tahun 2022 (perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Standar Nasional Pendidikan) yang menyatakan bahwa Standar kompetensi lulusan pada Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan dasar, menengah, dan menengah kejuruan difokuskan persiapan Peserta Didik menjadi anggota masyarakat yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta berakhlak mulia; serta penanaman karakter yang sesuai dengan nilai-nilai Pancasila. Khusus untuk peserta didik jenjang pendidikan dasar juga difokuskan pada penumbuhan kompetensi literasi dan numerasi Peserta Didik untuk mengikuti Pendidikan lebih lanjut (Permendikbudristek No 5 tahun 2022).

Profil pelajar Pancasila merupakan karakter dan kompetensi yang dibangun di satuan pendidikan melalui budaya sekolah, kegiatan pembelajaran intrakurikuler, proyek penguatan profil pelajar Pancasila, dan kegiatan ekstrakurikuler (Sufyadi et al., 2021). Proyek penguatan profil pelajar Pancasila merupakan proyek lintas disiplin ilmu dari berbagai mata pelajaran yang ada dalam satuan pendidikan.

Literasi yang dimaksud dalam PP maupun permendikbudristek ini adalah literasi bahasa, dan numerasi yang dimaksud adalah literasi matematika. Kemampuan literasi sangat diperlukan untuk mengatasi tantangan dalam hidup, dan berpartisipasi efektif dalam masyarakat dan ekonomi abad kedua puluh satu. Penguatan literasi dan numerasi adalah inti dalam pembelajaran berkualitas di semua fase sekolah dan semua bidang kurikulum (Smith, Elkins, & Gunn; 2011). Pendidikan pada abad ke-21 harus dapat menjamin agar peserta didik memiliki keterampilan belajar dan berinovasi, keterampilan menggunakan dan memanfaatkan teknologi dan media informasi, dapat bekerja dan bertahan dengan menggunakan kecakapan hidup (*life skill*), kemampuan mengidentifikasi informasi yang relevan atau masalah yang dihadapi, menganalisis, memprioritaskan informasi yang paling relevan atau alternatif solusi yang paling tepat (literasi) dan kemampuan bernalar menggunakan konsep, prosedur, fakta dan alat matematika untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan diri, lingkungan terdekat, masyarakat sekitar, dan masyarakat global (numerasi).

Literasi dan numerasi menjadi kompetensi minimum atau kompetensi dasar yang dibutuhkan peserta didik untuk bisa belajar. Dalam hal ini, numerasi dapat diartikan

sebagai kemampuan untuk mengaplikasikan konsep bilangan, keterampilan operasi hitung dalam kehidupan sehari-hari serta kemampuan untuk menginterpretasi informasi kuantitatif yang terdapat di lingkungan masyarakat. Kemampuan tersebut ditunjukkan dengan kenyamanan terhadap bilangan serta kecakapan menggunakan keterampilan matematika secara praktis untuk memenuhi tuntutan kehidupan. Kemampuan tersebut merujuk pada apresiasi dan pemahaman informasi yang dinyatakan secara matematis misalnya grafik, bagan, dan tabel. Keterampilan tersebut akan muncul pada saat permasalahannya sering tidak terstruktur (unstructured), memiliki banyak cara penyelesaian, atau tidak ada penyelesaian secara tuntas yang berhubungan dengan faktor nonmatematis. Literasi numerasi merupakan bagian dari matematika sehingga memiliki komponen hampir sama dengan matematika.

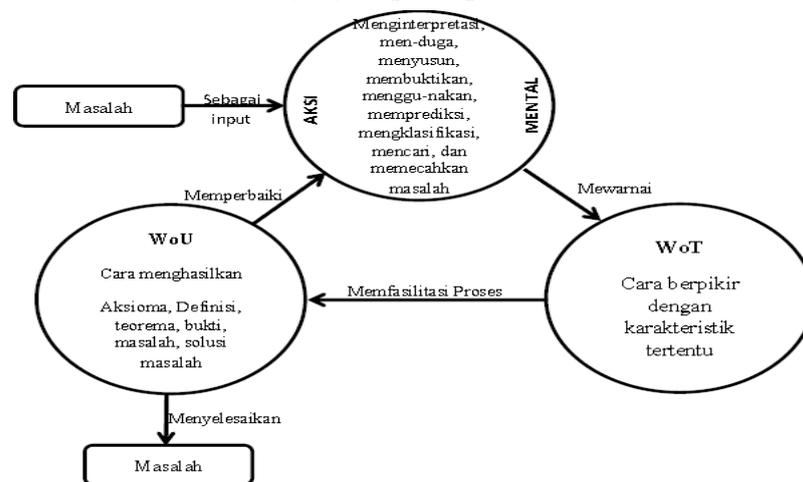
Kemampuan literasi dan numerasi siswa di Indonesia masih rendah. Hal ini salah satunya ditunjukkan oleh hasil PISA yang telah diikuti mulai tahun 2000 dengan hasil selalu berada di 10 besar dari bawah. Hasil PISA 2018 misalnya, untuk kategori kemampuan membaca, Indonesia menempati peringkat ke-6 dari bawah (74) dengan skor rata-rata 371, turun dari peringkat 64 pada tahun 2015. Pada kategori matematika, Indonesia berada di peringkat ke-7 dari bawah (73) dengan skor rata-rata 379, turun dari peringkat 63 pada tahun 2015. Sementara pada kategori kinerja sains, Indonesia berada di peringkat ke-9 dari bawah (71), yakni dengan rata-rata skor 396, turun dari peringkat 62 pada tahun 2015. (Schleicher, 2019: 5). Rendahnya literasi peserta didik berusia 15 tahun di Indonesia ini tidak menutup kemungkinan merupakan dampak dari kurang efektifnya pembelajaran di sekolah (Firdaus, Wahyudin, & Herman, 2017: 213).

Literasi membaca dan numerasi peserta didik tidak hanya menjadi tanggung jawab Guru Bahasa dan Guru matematika. Semua Guru mempunyai tanggung jawab untuk menguatkan literasi dan numerasi dalam proses pembelajaran yang dilakukan. Untuk pembelajaran matematika di sekolah, apa yang bisa dilakukan oleh guru matematika agar dalam pembelajarannya peserta didik dapat menguasai kompetensi yang ditargetkan dalam kurikulum, sekaligus dapat meningkatkan literasi dan numerasi peserta didik? Untuk menjawab pertanyaan tersebut, jurnal ini akan membahas tentang inovasi pembelajaran matematika yang dapat dilakukan oleh guru untuk meningkatkan literasi dan numerasi peserta didik. Melalui pembelajaran yang menguatkan literasi dan numerasi akan mendukung terciptanya peserta didik yang bernalar kritis, kreatif, mandiri, beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia, bergotong royong, dan berkebhinekaan global yang merupakan profil Pelajar Pancasila.

## 2. Pembahasan

### 2.1 Pembelajaran Matematika

Belajar matematika pada hakikatnya adalah proses memahami makna dari berbagai objek (Suryadi, 2019). Dalam proses memahami itu, seseorang akan melalui proses belajar yang berangkat dari aksi mental yang dipicu oleh adanya masalah, membangun alur berpikir yang kemudian membentuk WoT (*Ways of Thinking*), dan berujung kepada pemahaman ( $WoU = Ways of Understanding$ ). (Harel, 2011; Suryadi, 2019).



Dari pengertian proses belajar tersebut, proses belajar akan terjadi pada seseorang ketika bertemu dengan masalah (Gravemeijer & Doorman, 1999; Schoenfeld, 1992). Dalam konteks sekolah, masalah itu dibangun oleh Guru dalam sebuah situasi masalah, dan proses belajar seseorang dapat digambarkan dalam sebuah siklus triadik sebagaimana tampak pada gambar berikut ini.

Gambar 1. Belajar Matematika dalam Siklus Triadic (Suryadi, 2019)

Berdasar Gambar 1 tersebut, penyediaan masalah sebagai awal pembelajaran menjadi sesuatu hal yang sangat menentukan. Permasalahan yang dijadikan sebagai titik awal pembelajaran dapat berupa masalah-masalah nyata, kontekstual, relevan dengan yang ada di lingkungan kehidupan sehari-hari peserta didik, sifatnya terbuka, *open-ended*, *ill-defined* and *ill-structured problems*, menantang dan menarik bagi siswa dan guru. Dengan masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa, menantang dan menarik bagi siswa, maka akan terjadilah aksi mental untuk menemukan informasi, menginterpretasi informasi, atau melakukan evaluasi terkait informasi yang ada pada masalah tersebut.

## 2.2 Penguatan Literasi dan Numerasi dengan Pembelajaran Matematika

Hasil belajar kognitif berupa literasi dan numerasi peserta didik diukur melalui asesmen nasional. Asesmen literasi bertujuan untuk mengukur kemampuan memahami, menggunakan, mengevaluasi, dan merefleksikan berbagai jenis teks untuk menyelesaikan masalah dan mengembangkan kapasitas Individu sebagai warga dunia agar dapat berkontribusi secara produktif di masyarakat. Konten literasi memuat kemampuan memahami bacaan fiksi atau non fiksi, dengan proses kognitif dari menemukan informasi eksplisit, menyimpulkan serta melakukan refleksi dan evaluasi. Sedangkan asesmen numerasi bertujuan untuk mengukur kemampuan berpikir menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari pada berbagai konteks yang relevan untuk individu sebagai warga negara Indonesia dan dunia. Konten numerasi memuat domain bilangan, Aljabar, Geometri, data dan ketidakpastian, dengan proses kognitif mulai dari pemahaman, penerapan, dan reasoning.

Untuk menjadi numerat, peserta didik harus bisa menggunakan matematika dalam berbagai situasi/masalah. Mengembangkan kemampuan numerasi mencakup aktifitas agar peserta didik memperoleh kepercayaan diri dan pengalaman untuk menggunakan pengetahuan matematika yang telah dipelajari, tidak hanya dalam situasi sehari-hari tetapi juga dalam semua mata pelajaran yang mereka pelajari di sekolah. Oleh karena itu, untuk mengembangkan kemampuan numerasi peserta didik, harus ada perubahan paradigma bahwa numerasi bukan hanya tanggung jawab dari guru matematika saja, melainkan juga merupakan tanggung jawab semua guru yang mengajar mata pelajaran selain matematika.

Pendekatan pembelajaran yang dibutuhkan oleh guru matematika untuk menguatkan numerasi adalah mengidentifikasi kompetensi yang harus dimiliki siswa kedalam konten, kemudian mencari konteks yang sesuai dengan kompetensi pada konten tersebut, untuk selanjutnya melakukan pembelajaran dengan menguatkan poses kognitif dengan menautkan kegiatan untuk merumuskan (*formulate*), menggunakan (*employ*), dan menafsirkan (*interpret*) matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari pada berbagai jenis konteks. Pembelajaran berbasis aktivitas merupakan suatu bentuk inovasi dalam memperbaiki kualitas proses belajar mengajar dengan tujuan membantu

siswa agar dapat belajar mandiri dan kreatif, sehingga memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dapat menunjang terbentuknya kepribadian yang mandiri (Sanjaya, 2012).

Guru		Kompetensi Lulusan
Mempelajari KD, identifikasi: - Kompetensi pada KD - Konten yang bersesuaian - Konteks yang menarik - Memberikan masalah agar terjadi aksi mental.	Dibutuhkan - Perubahan mindset - Pemahaman Numerasi - Inovasi Guru	1. Kompetensi Inti 2. KD (Sikap, Pengetahuan, Keterampilan) 3. Literasi dan Numerasi 4. Profil pelajar Pancasila 5. Visi dan Misi Sekolah
- Menyusun Aktivitas agar terjadi proses kognitif mandiri atau kolaborasi. - Pemberian <i>scaffolding</i> yang tepat agar pembelajaran berdeferensiasi	- Mewarnai cara memperoleh informasi, berpikir kritis menyelesaikan masalah - Terbentuk profil pelajar Pancasila	-Melakukan Penilaian Formatif -Uji Kompetensi KD -Memberikan masalah tuk mengukur literasi numerasi

Gambar 2. Alur Pembelajaran yang Menguatkan Literasi dan Numerasi (Sujadi, 2022)

### 3. Penutup

Subyek penelitian yang terdiri dari 13 orang siswa diberikan angket dengan keseluruhan ada 15 item pernyataan yang terdiri dari 8 pernyataan positif dan 7 pernyataan negatif. Pernyataan 1 sampai 5 merupakan pernyataan dimensi magnitude yang berkaitan dengan tingkat (level) kesulitan tugas yang dihadapi siswa. Pernyataan 6 sampai dengan 10 mengenai dimensi generality yang merupakan perasaan kemampuan yang ditunjukkan siswa pada konteks tugas yang berbeda-beda. Sisanya yaitu pernyataan 11 sampai pernyataan 15 mencakup dimensi strength yang merupakan kuatnya keyakinan siswa berkenaan dengan kemampuan yang dimiliki.

Kompetensi Lulusan 1. Kompetensi Inti 2. KD (Sikap, Pengetahuan, Keterampilan) 3. Literasi dan Numerasi 4. Profil pelajar Pancasila 5. Visi dan Misi Sekolah Guru Mempelajari KD, identifikasi: - Kompetensi pada KD - Konten yang bersesuaian - Konteks yang menarik - Memberikan masalah agar terjadi aksi mental. Dibutuhkan - Perubahan mindset - Pemahaman Numerasi - Inovasi Guru - - Menyusun Aktivitas agar terjadi proses kognitif mandiri atau kolaborasi. - Pemberian *scaffolding* yang tepat agar pembelajaran berdeferensiasi - Mewarnai cara memperoleh informasi, berpikir kritis menyelesaikan masalah - Terbentuk profil pelajar Pancasila - Melakukan Penilaian Formatif - Uji Kompetensi KD - Memberikan masalah tuk mengukur literasi numerasi

Belajar matematika pada hakikatnya adalah proses memahami makna dari

berbagai objek. Dalam proses memahami makna itu, seseorang akan terjadi proses belajar apabila berangkat dari aksi mental yang dipicu oleh adanya masalah, kemudian terbangun alur berpikir dengan variasi cara berpikirnya dan berujung kepada pemahaman baik berupa fakta, konsep, prosedur atau pemecahan masalah. Tugas Guru matematika adalah memfasilitasi peserta didik agar bisa belajar matematika, dan memastikan bahwa setiap peserta didik mendapatkan hasil belajar baik kognitif maupun non kognitif sesuai dengan target yang telah ditetapkan.

Pada setiap jenjang pendidikan, pemerintah telah menetapkan standar kompetensi lulusan. Literasi dan Numerasi merupakan hasil belajar kognitif yang diukur tiap tahun dan digunakan sebagai salah satu sumber data untuk menentukan profil satuan pendidikan dan daerah.. Untuk itu dibutuhkan Guru matematika yang mampu melakukan inovasi pembelajaran dengan kreatif memilih konteks yang menarik yang menginspirasi peserta didik untuk bisa mandiri, menghargai budaya, berjiwa gotong royong dan berakhlak mulia. Jika Guru matematika mampu berinovasi dalam pembelajaran seperti ini maka literasi dan numerasi peserta didik akan meningkat dan sekaligus akan terbentuk peserta didik yang memenuhi Profil Pelajar Pancasila.

## Referensi

- Kemdikbud. (2017). Panduan Gerakan Literasi Nasional. Jakarta: Kemdikbud.
- Kemdikbudristek (2020). Modul Pembelajaran Jarak Jauh Pada Masa Pandemi Covid-19 Untuk Jenjang SMP Mata Pelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama. Jakarta: Direktorat SMP
- Kemdikbud (2020). Permendikbudristek No 22 Tahun 2020 Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2020-2024.
- Kemdikbudristek (2020). Inspirasi Pembelajaran yang Menguatkan Numerasi pada Mata Pelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama. Jakarta: Direktorat SMP.
- Kemdikbudristek (2021). Permendikbud No 57 tahun 2021 tentang Asesmen Nasional Peraturan Pemerintah. (2021). Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Watkins, C., Carnell, E., & Lodge, C. (2007). Effective learning in classrooms. Paul Chapman Educational Publishing.
- Weilin, H., Susanto, D., Dewayani, S., Pandora, P., Hanifah, N., Miftahussururi, M., & Akbari, Q. S. (2017). Materi pendukung literasi numerasi. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.