

**IMPLEMENTASI PROGRAM KAMPUS MENGAJAR 6 MATH N SCIENCE FOR  
REAL UPAYA PENINGKATAN KEMAMPUAN LINUMASI KELAS V  
SD NEGERI JATIROTO 01 PATI**

Ahmad Rijal Hakim Fathulloh<sup>1</sup>, Panca Dewi Purwati<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup> PGSD FIP Universitas Negeri Semarang

[rijalone123456@students.unnes.ac.id](mailto:rijalone123456@students.unnes.ac.id) [pancadewi@mail.unnes.ac.id](mailto:pancadewi@mail.unnes.ac.id),

**ABSTRACT**

*This research aims to (1) describe the improvement in the cognitive abilities of class V students by implementing the Teaching Campus 6 Math N Science For Real program; (2) describe the advantages of implementing the Teaching Campus 6 Math N Science For Real program. Luminacy is a cognitive ability that focuses on literacy skills by achieving understanding of reading and writing, and numeracy by achieving mastery of number processing. The subjects of this research were 9 class V students at SD Negeri Jatiroto 01, with details of 7 male students and 2 female students. The method used is descriptive qualitative. The data collection techniques used are observation, documentation and tests. The results of the Linumasi pretest and posttest showed that the literacy aspect experienced an increase in the average score from pretest to posttest by 40, from 35.5 to 75.5. Meanwhile, the numeracy aspect experienced an increase in the average score from pretest to posttest by 28.4, from 32.7 to 61.1. The percentage increase in literacy and numeracy scores is 100%. Of the nine grades of class V students, all of them experienced an increase from pretest to posttest.*

*Keywords: Literacy, Numeracy, PMRI, Mathematics, Natural Science.*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan (1) mendeskripsikan peningkatan kemampuan kognitif Linumasi (Literasi dan Numerasi) peserta didik kelas V dengan pengimplementasian program Kampus Mengajar 6 *Math N Science For Real*; (2) mendeskripsikan kelebihan pengimplementasian program Kampus Mengajar 6 *Math N Science For Real*. Linumasi merupakan kemampuan kognitif yang berfokus pada kemampuan literasi dengan capaian pemahaman membaca dan menulis, dan numerasi dengan capaian penguasaan pengolahan angka-angka. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD Negeri Jatiroto 01 yang berjumlah sebanyak 9 orang, dengan rincian 7 peserta didik laki-laki dan 2 peserta didik perempuan. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, dokumentasi, dan tes. Hasil *pretest* dan *posttest* Linumasi didapatkan hasil yaitu pada aspek literasi mengalami peningkatan rata-rata nilai dari *pretest* ke *posttest* sebanyak 40, dari 35,5 menjadi 75,5. Sedangkan aspek numerasi mengalami peningkatan rata-rata nilai dari *pretest* ke *posttest* sebanyak 28,4, dari 32,7 menjadi 61,1. Persentase kenaikan nilai literasi dan numerasi adalah 100%. Dari sembilan nilai peserta didik kelas V, seluruhnya mengalami kenaikan dari *pretest* ke *posttest*.

Kata Kunci: Literasi, Numerasi PMRI; Matematika, IPA.

## **A. Pendahuluan**

Dalam era modern yang dipenuhi dengan informasi dan teknologi, kemampuan Linumasi (Literasi dan Numerasi) menjadi semakin penting bagi perkembangan peserta didik, terutama pada tingkat sekolah dasar. Linumasi mencakup dua hal, (1) kemampuan literasi atau membaca dan menulis, serta pemahaman terhadap bacaan dan informasi yang diterima, (2) kemampuan numerasi berfokus pada kemampuan memahami dan menggunakan angka dalam mengolah informasi yang diterima. Kemampuan ini tidak hanya relevan dalam konteks akademik, namun juga memainkan peran penting dalam mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan membaca, menulis, dan berbicara dengan baik membuka pintu bagi pemahaman yang mendalam terhadap berbagai subjek pelajaran, sementara kemampuan matematika memungkinkan peserta didik untuk memecahkan masalah dengan cara terstruktur dan logis. Hal ini sejalan dengan pernyataan yang disampaikan Kemendikbud (dalam Inayah 2022), menyatakan bahwa literasi numerasi merupakan pengetahuan dan kecakapan untuk mengoperasikan

berbagai angka dan simbol yang berkaitan dengan konsep dasar matematika, yang digunakan untuk memecahkan masalah secara praktis dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari. Dengan pondasi literasi dan numerasi yang kuat, peserta didik Sekolah Dasar akan lebih mudah dalam memahami konsep-konsep akademik dan menyelesaikan tantangan sehari-hari, membantu mereka menjadi individu yang lebih berpengetahuan dan mandiri di masa depan. Dengan demikian, diharapkan peserta didik kelas V SD Negeri Jatiroto 01 dapat menguasai kemampuan linumasi tersebut sebagai dasar kemampuan kognitif peserta didik yang akan berguna untuk masa depan mereka masing-masing.

Namun berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di kelas V SD Negeri Jatiroto 01, kemampuan Linumasi peserta didik masih tergolong rendah. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai *pretest* Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) literasi dan numerasi mereka yang tergolong rendah. Meskipun berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik dalam membaca, menulis, dan berhitung, masih terdapat

kesenjangan yang signifikan antara kemampuan yang diharapkan dengan capaian aktual. Peserta didik kurang minat untuk menyimak pada saat pembelajaran linumasi. Hal tersebut terjadi karena metode yang digunakan guru dalam mengajar kurang menarik. Sehingga, peserta didik kurang memahami materi Linumasi yang disampaikan oleh guru. Hal ini menimbulkan keprihatinan akan efektivitas metode pembelajaran yang diterapkan serta kebutuhan pendekatan yang lebih efisien dan terarah dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Sekolah Dasar.

Salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan pengimplementasian *Math N Science For Real* sebagai program unggulan Kampus Mengajar 6 SD Negeri Jatiroto 01 Pati, sebagai upaya peningkatan kemampuan linumasi peserta didik. *Math N Science For Real* merupakan suatu program mingguan Kampus Mengajar 6 SD Negeri Jatiroto 01 Pati berupa pembelajaran yang dikemas secara menarik yaitu dengan praktik secara langsung menggunakan media tertentu untuk mempelajari materi Linumasi. Dalam matematika sendiri terdapat pendekatan PMRI. Menurut

Muchlis (dalam Jenanda, 2021) PMRI merupakan bentuk pembelajaran yang menggunakan dunia nyata dan kegiatan pembelajaran yang lebih menekankan aktivitas peserta didik untuk mencari, menemukan dan membentuk sendiri pengetahuan yang diperlukan sehingga pembelajaran menjadi terpusat kepada peserta didik. *Math N Science For Real* sendiri tidak jauh berbeda dengan PMRI, perbedaannya adalah PMRI hanya fokus pada matematika. Sedangkan, *Math N Science For Real*, selain berfokus pada matematika untuk meningkatkan kemampuan numerasi, juga fokus pada *Science* atau IPA yang bertujuan untuk meningkatkan literasi peserta didik. Berdasarkan penelitian oleh Diva (2022), pengaplikasian PMRI dalam menyelesaikan soal HOTS dapat menjadikan peserta didik lebih aktif dan dapat meningkatkan kompetensi literasi numerasi peserta didik untuk mencapai Asesmen Kompetensi Minimum, yang dibuktikan pada penerapan soal HOTS dalam pembelajaran matematika dapat melatih peserta didik berpikir dalam tingkat menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta serta dapat meningkatkan literasi numerasi peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti bertujuan untuk (1) mendeskripsikan pengimplementasian *Math N Science For Real*; serta (2) mendeskripsikan kelebihan dari pengimplementasian *Math N Science For Real* sebagai salah satu program unggulan untuk peningkatan kemampuan kognitif Linumasi Kampus Mengajar 6 SD Negeri Jatiroto 01 Pati

## **B. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif yaitu dengan mendeskripsikan suatu masalah dengan berdasarkan pada observasi wawancara serta dokumentasi saat penelitian (Ramdhan, 2021). Prosedur penelitian ini yaitu perencanaan dan pelaksanaan. Dalam tahap perencanaan, yaitu merencanakan instrumen pembelajaran berupa kisi-kisi tes dengan 20 soal literasi dan 20 soal numerasi, serta membuat media yang akan digunakan selama program ini berlangsung, selain itu juga merancang jadwal pelaksanaan dan jadwal materi yang akan disampaikan. Kemudian pada tahap pelaksanaan, program *Math N Science For Real* ini dilaksanakan setiap dua minggu sekali selama dua bulan untuk menunjang peningkatan

kemampuan Linumasi peserta didik. Penelitian dilakukan di SD Negeri Jatiroto 01 pada peserta didik kelas V SD Negeri Jatiroto 01 Pati dengan jumlah peserta didik sebanyak 9 orang yang terdiri dari 7 peserta didik laki-laki dan 2 peserta didik perempuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi di kelas V SD Negeri Jatiroto 01 Pati sebelum dan selama program ini dilaksanakan, dokumentasi ketika program Kampus Mengajar 6 *Math N Science For Real* dilaksanakan, dan tes yang dilakukan dua kali berupa *pretest* dan *posttest* untuk mengukur berhasil atau tidaknya program Kampus Mengajar 6 *Math N Science For Real* pada peserta didik.

## **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Sebelum pengimplementasian Program Kampus Mengajar 6 *Math N Science For Real* di SD Negeri Jatiroto 01 Pati, perlu adanya perencanaan. Hal yang direncanakan adalah jadwal dan media yang akan digunakan untuk menyampaikan materi yang mencakup kisi-kisi tes dan materi lainnya yang berhubungan. Program ini dilaksanakan setiap dua minggu selama dua bulan. Media yang digunakan bermacam-macam, diantaranya adalah tangram bangun

datar, jaring-jaring bangun ruang, ular tangga bilangan bulat, teks prosedur batik asam basa, teks narasi simulasi gunung meletus, dan lain-lain. Pada pelaksanaannya, peserta didik mencoba secara langsung media-media yang telah dipersiapkan dengan pengawasan.



**Gambar 1.** Teks Prosedur Batik Asam Basa

Pada gambar 1, adalah contoh media yang digunakan dalam upaya meningkatkan kemampuan literasi anak. Dengan mempraktikkan teks prosedur cara penggunaan batik asam basa ini merupakan cara untuk mengenalkan asam dan basa dengan media batik, dan melatih kemampuan literasi dan pemahaman peserta didik. Langkah yang dilakukan peserta didik adalah dengan mengolesi terlebih dahulu gambar batik dengan sari kunyit sebagai warna dasar. Untuk menciptakan warna merah dalam pewarnaan batik, digunakan deterjen

(basa). Apabila akan menghapus pewarnaan yang salah dalam gambar batik, digunakan air cuka (asam). Peserta didik sangat antusias untuk mencoba secara langsung karena metode yang digunakan untuk belajar sains menarik. Dengan belajar sains secara langsung, dapat meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik. Dengan begitu, maka kemampuan literasi peserta didik akan meningkat. Menurut Pribadi dkk (2019), kegiatan pembelajaran yang berlandaskan pada keterampilan ilmiah seperti metode eksperimen dapat dijadikan strategi dalam menguatkan rasa ingin tahu.



**Gambar 2.** Ular Tangga Bilangan Bulat

Dari gambar 2, terlihat bahwa peserta didik sedang mempraktekkan secara langsung penggunaan media ular tangga bilangan bulat untuk melatih kemampuan dan pemahaman dalam materi bilangan bulat positif dan

negatif sebagai bagian dari pembelajaran Numerasi. Penggunaan media pembelajaran dalam program Kampus Mengajar 6 *Math N Science For Real* dinilai dapat meningkatkan antusias peserta didik sehingga dapat meningkatkan pemahaman terhadap materi yang disampaikan. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Defa (2022), ditemukan bahwa media ular tangga bilangan bulat memiliki pengaruh terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik. Yang dibuktikan dengan peningkatan rata-rata hasil belajar peserta didik dari sebelum penggunaan media ini yaitu sebesar 54,33%, dan setelah penerapan media ular tangga bilangan bulat ini pada tahap 1 sebesar 70%, dan pada tahap II sebesar 82,66%.

Penggunaan pendekatan pembelajaran matematika yang selektif pada program *Math N Science For Real* dapat memberikan kontribusi yang besar dalam mengembangkan kemampuan peserta didik dalam menerapkan pengetahuan dalam kehidupan nyata. Melalui program ini, peserta didik tidak hanya belajar konsep matematika dan kelIPA-an secara teoritis, tetapi juga diajak untuk mengaplikasikannya dalam konteks nyata yang relevan dengan kehidupan

sehari-hari. Dengan demikian, peserta didik dapat mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam dan kemampuan praktis yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan dunia nyata. Selain itu, program ini dapat meningkatkan motivasi dan minat peserta didik terhadap materi, karena mereka dapat melihat langsung relevansi dan manfaat apa yang mereka pelajari. Sebagai hasilnya, implementasi program *Math N Science For Real* dapat menjadi salah satu strategi efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah dasar dan persiapan peserta didik dalam menghadapi kehidupan di masa depan.

Dari observasi yang telah dilakukan, diperoleh data nilai *pretest* dan *posttest* literasi dan numerasi sebagai berikut.

**Tabel 1. Data Nilai *Pretest* dan *Posttest* Literasi Numerasi**

No	Literasi		Numerasi		Keterangan	
	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>		
1.	25	65	30	60	Naik	Naik
2.	35	50	45	55	Naik	Naik
3.	30	85	25	80	Naik	Naik

4.	35	55	20	55	Naik	Naik
5.	30	85	50	60	Naik	Naik
6.	35	95	30	65	Naik	Naik
7.	40	70	30	75	Naik	Naik
8.	60	85	40	50	Naik	Naik
9.	30	90	25	50	Naik	Naik

Berdasarkan tabel 1 tersebut, dapat disimpulkan bahwa persentase kenaikan nilai literasi dan numerasi adalah 100%. Dari sembilan nilai peserta didik kelas V, seluruhnya mengalami kenaikan dari *pretest* ke *posttest*. Hasil penelitian ini relevan dengan hasil penelitian oleh Al Jannah (2023) dengan judul “Implementasi Pendekatan PMRI dan Konteks Islam Melayu Pada Pengembangan E-Modul Materi Prisma dan Limas Berbasis Canva” bahwa penerapan pendekatan PMRI dan konteks islam melayu pada e-modul yang dikembangkan memiliki efek potensial dengan persentase ketuntasan sebesar 83,33%.

**Tabel 2.** Statistik Deskriptif

Data	Literasi		Numerasi	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
<i>Max</i>	60	95	50	80
<i>Min</i>	25	50	20	50
<i>Mean</i>	35,5	75,5	32,7	61,1

Berdasarkan tabel 2 mengenai statistik nilai *pretest* dan *posttest*, nilai tertinggi literasi pada saat *pretest* adalah 60 dan terendah 25. Sedangkan nilai tertinggi numerasi 50 dan nilai terendah adalah 20. Setelah implementasi program *Math N Science For Real*, nilai *posttest* mengalami peningkatan dibandingkan dengan nilai *pretest*. Nilai tertinggi literasi adalah 95 dan terendah adalah 50. Sedangkan nilai tertinggi numerasi adalah 80 dan nilai terendah 50. Pada aspek literasi mengalami peningkatan rata-rata nilai dari *pretest* ke *posttest* sebanyak 40, dari 35,5 menjadi 75,5. Sedangkan aspek numerasi mengalami peningkatan nilai dari *pretest* ke *posttest* sebanyak 28,4, dari 32,7 menjadi 61,1.

Berdasarkan kenaikan nilai literasi dan numerasi tersebut, penggunaan *Math N Science For Real* terbukti meningkatkan pemahaman literasi dan numerasi peserta didik kelas V SD Negeri Jatiroto 01. Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Simbolon (2023) dengan judul “Peningkatan Literasi dan Numerasi Siswa pada Matematika melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)”, yang

menyatakan bahwa terdapat pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) terhadap kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas X SMK Swasta Nur Azizi Tanjung Morawa yang meningkat dari sebelum tindakan 35,45% dengan kategori tidak sesuai, siklus I 47,58% dengan kategori tidak sesuai, siklus II 63,45% dengan kategori tidak sesuai, dan siklus III sebesar 82,15% dengan kategori sesuai.

Kelebihan dari implementasi *Math N Science For Real* ini adalah peserta didik cenderung lebih antusias dalam proses pembelajaran. Mereka dapat belajar sambil bermain dan melakukan praktik secara langsung, yang secara efektif dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran. Kelebihan pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam program ini, sejalan dengan pernyataan Pebriana (dalam Meilindawati, 2023) bahwa kelebihan PMRI antara lain pembelajaran menjadi cukup menyenangkan karena menggunakan realitas yang ada di sekitar peserta didik, peserta didik membangun sendiri pengetahuannya maka peserta didik tidak mudah lupa dengan materi yang dipelajari, peserta didik merasa

dihargai dan semakin terbuka karena setiap jawaban ada nilainya, melatih peserta didik untuk terbiasa berpikir dan berani untuk mengungkapkan pendapat. Namun, di sisi lain, terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan. Salah satunya adalah sulitnya mengkondisikan peserta didik karena pendekatan pembelajaran yang menitikberatkan pada praktik langsung. Selain itu, kurangnya ketersediaan bahan-bahan di lingkungan sekitar sekolah menjadi kendala serius. Keterbatasan sumber daya ini membatasi kemampuan sekolah dalam mengimplementasikan *Math N Science For Real* secara maksimal. Oleh karena itu, perlu adanya upaya untuk memperluas akses terhadap sumber daya yang diperlukan guna mendukung keberhasilan program ini.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa implementasi *Math N Science For Real* di kelas V SD Negeri Jatiroto 01 dapat meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan hasil penilaian seluruh peserta didik dari *pretest* ke *posttest*, sehingga rata-rata hasil penilaian juga mengalami

peningkatan. Pada aspek literasi mengalami peningkatan rata-rata nilai dari *pretest* ke *posttest* sebanyak 40, dari 35,5 menjadi 75,5. Sedangkan aspek numerasi mengalami peningkatan rata-rata nilai dari *pretest* ke *posttest* sebanyak 28,4, dari 32,7 menjadi 61,1. Melalui program ini, peserta didik tidak hanya belajar konsep matematika dan keIPA-an secara teoritis, tetapi juga diajak untuk mengaplikasikannya dalam konteks nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari serta dapat meningkatkan motivasi dan minat peserta didik terhadap materi, karena mereka dapat melihat langsung relevansi dan manfaat apa yang mereka pelajari. Diharapkan guru lebih kreatif dalam menyampaikan materi literasi dan numerasi dengan menggunakan media maupun metode yang dapat meningkatkan minat peserta didik..

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Al Jannah, N. N., Afgani, M. W., & Paradesa, R. (2023). IMPLEMENTASI PENDEKATAN PMRI DAN KONTEKS ISLAM MELAYU PADA PENGEMBANGAN E-MODUL MATERI PRISMA DAN LIMAS BERBASIS CANVA. *Faktor: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 10(2), 27-39.
- Defa, D. (2022). Pengembangan Media Ular Tangga Bilangan Bulat pada Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 6(2), 397-410.
- Diva, S. A., Khafidin, D., & Ulya, H. (2022, April). Pengaplikasian PMRI dengan soal HOTS guna meningkatkan kompetensi literasi numerasi dalam asesmen kompetensi minimum. *In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SNAPMAT) (pp. 138-148)*.
- Inayah, A. N. A. I., Nagari, G. P., Setiawan, K., & Anisah, N. (2022). Meningkatkan Kemampuan Literasi-Numerasi untuk Mengembangkan Pemahaman Konsep dalam Pembelajaran Matematika Peserta Didik. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 2(2), 106-113.
- Jenanda, B. (2021). Pengembangan E-LKPD berbasis Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) materi Kekongruenan dan Kesebangunan Kelas IX. 2 SMP N 1 KEC. Situjuah Limo Nagari.
- Meilindawati, R., Wardono, W., & Wijayanti, K. (2023). LITERASI NUMERASI SISWA PADA PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA (PMRI) BERBANTUAN SOAL HOTS. *Paedagoria: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Kependidikan*, 14(4), 469-474.
- Pribadi, R. A., Mahdayana, D., & Zahra, Z. R. (2021). STRATEGI PENGUATAN KARAKTER RASA INGIN TAHU PADA PESERTA DIDIK MELALUI PEMBELAJARAN SAINTIFIK DI SD CENDEKIA ISLAMIC

SCHOOL KELAS IV. Didaktik :  
Jurnal Ilmiah FKIP Universitas  
Mandir, 7(2), 460–471.

Ramdhan, M. (2021). Metode  
penelitian. Cipta Media  
Nusantara.

Simbolon, A. K. (2023).  
PENINGKATAN KEMAMPUAN  
LITERASI NUMERASI SISWA  
PADA MATEMATIKA MELALUI  
PENDEKATAN PENDIDIKAN  
MATEMATIKA REALISTIK  
INDONESIA (PMRI). *Nusantara  
Hasana Journal*, 3(7), 113-119.