

Pengaruh Pembelajaran *Outing Class* Dengan Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Kelas V SDN Kedungbokor 03

¹Zain Arfaeni Putri *, ²Nuhyal Ulia, ³Yunita Sari

^{1,2,3}Pendidikan guru sekolah dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Sultan Agung

*Corresponding Author:

zainarfaeni@std.unissula.ac.id

Abstrak

Belum tepatnya penggunaan pendekatan pembelajaran dan kurangnya pembiasaan melatih kemampuan literasi numerasi mengakibatkan kompetensi yang dimiliki siswa rendah atau kurang. Tujuan dalam penelitian untuk melihat keterpengaruh pembelajaran *outing class* terhadap kemampuan literasi numerasi siswa. Penggunaan metode dalam penelitian yakni kuantitatif dengan *pre-experimental design*. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan observasi. Data hasil penelitian pada *pre-test* diperoleh nilai rata-rata sebesar 36,5 sedangkan *post-test* diperoleh rata-rata sebesar 81,6. Hasil uji hipotesis nilai *T* hitung 14,449 sedangkan *T* tabel 2,120. Artinya $T_{hitung} > T_{tabel}$, maka H_1 diterima. Maka kesimpulannya yaitu ada pengaruh pembelajaran *outing class* terhadap kemampuan literasi numerasi siswa kelas V SDN Kedungbokor 03. Berdasarkan hasil analisis indikator literasi numerasi 70% siswa mencapai indikator 1, 76% mencapai indikator 2, dan 41% siswa mencapai indikator 3. Berdasarkan hasil tersebut guru diharapkan mampu menerapkan dan mengembangkan pembelajaran *outing class* melalui pendekatan realistik dengan lebih menekankan kepada pemahaman konteks dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari serta pengambilan keputusan dalam soal.

Kata Kunci: *outing class*, pendekatan matematika realistik, literasi numerasi

Abstract

The inaccurate use of the learning approach and the lack of habituation in training numeracy literacy skills resulted in low or insufficient competency of students. This study aims to determine the effect of *outing class* learning on students' numeracy literacy skills. The method used in this research is quantitative with *pre-experimental design*. Data collection techniques using tests and observations. Research data on the *pre-test* obtained an average value of 36.5 while the *post-test* obtained an average of 81.6. The results of the hypothesis test value of *T* count is 14.449 while *T* table is 2.120. This means $T_{count} > T_{table}$, then H_1 is accepted. So it can be concluded that there is an effect of *outing class* learning on the numeracy skills of fifth grade students at Kedungbokor 03 Elementary School. Based on the results of the analysis of numeracy literacy indicators 70% of students achieve indicator 1, 76% achieve indicator 2, and 41% of students achieve indicator 3. Based on these results teachers are expected to be able to apply and develop *outing class* learning through a realistic approach with more emphasis on understanding the context in solving everyday problems and making decisions in questions.

Keywords: *outing class*, realistic mathematics approach, numeracy literacy

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan langkah awal dalam mewujudkan tujuan nasional bangsa Indonesia yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa (Widiansyah et al., 2018). Keberhasilan sistem pendidikan sangat bergantung dengan ketercapaian tujuan pembelajaran. Berdasarkan laporan PISA tahun 2018 menyatakan jika kualitas Pendidikan Indonesia ada pada peringkat 73 dari total 78 negara (Putika Sari & Sayekti, 2022). Berdasarkan data peringkat tersebut nampak bahwa sistem Pendidikan di Indonesia masih sangat rendah dan tertinggal dibandingkan negara-negara lain. Maka dari itu, pemerintah Indonesia mencetuskan program pengganti ujian nasional yakni program Assesmen Nasional pada tahun 2021 (Novita, 2021). Adapun didalam assesmen nasional mencakup tiga aspek diantaranya yaitu assesmen kompetensi minimum (AKM), surveyi karakteri dan surveyi lingkungan belajari (Novita, 2021).

Adapun fokus utama dalam pelaksanaan AKM ini yakni pada kemampuan atau kompetensi dasar yang wajib dimiliki siswa yaitu kemampuan literasi dan numerasi. Kemampuan literasi numerasi merupakan kemampuan siswa dalam menganalisis informasi terkait dengan matematika kemudian merumuskannya kedalam persoalan atau permasalahan yang harus diselesaikan (Salvia et al., 2018). Literasi matematika menjadi sesuatu yang penting sebab dalam satuan pendidikan tingkat sekolah dasar muatan mata pelajaran matematika memiliki peran penting sebagai sarana siswa dalam berpikir logis, deduktif, serta berpikir ilmiah (Kusumadewi, Ulia, & Ristanti, 2019).

Dari data hasil observasi awal yang telah dilakukan diperoleh data hasil ANBK 2021. Hasil ANBK tahun 2021 yang bersumber dari data rapor pendidikan tahun 2021 diperoleh hasil yakni untuk kemampuan literasi dari rentang nilai 1-3 diperoleh nilai sekolah 1.39 dengan keterangan capaian jauh dibawah kompetensi minimum, nilai rata-rata kabupaten/kota yakni 1.69, nilai rata-rata provinsi 1.81, dan nilai rata-rata nasional 1.71. Sedangkan untuk kemampuan numerasi diperoleh nilai sekolah sebesar 1.3 dengan capaian jauh dibawah kompetensi minimum, nilai rata-rata kabupaten/kota 1.57, nilai rata-rata provinsi 1.62, dan nilai rata-rata nasional 1.57.

Berdasarkan data diatas tersebut menandakan jika kemampuan siswa yang mengerjakan persoalan literasi numerasi dinilai rendah dikarenakan belum adanya pembiasaan menyelesaikan soal-soal literasi numerasi. Maka dari itu salah satu inovasi dalam alternatif pembelajaran yang dapat diaplikasikan yakni dengan melakukan pembelajaran diluar ruangan atau outing class. Selain dapat menciptakan suasana yang baru dalam belajari pembelajaran outing class juga dapat menaikkan daya serap belajari bagi siswa. Matematika merupakan ilmu universal yang bisa masuk kedalam seluruhi aspek kehidupan mulai dari yang paling simpel sampai yang kompleks (Hardianti, 2019). Akan tetapi pada kenyataannya matematika dijadikan salah satu pelajaran yang ditakuti oleh mayoritas siswa. Hal ini tentu dapat menimbulkan adanya kecemasan matematika. Kecemasan matematika ini dapat menciptakan sikap negatif siswa terhadap matematika sehingga menghambat kemampuan belajari matematika siswa (Kusmaryono, 2020).

Hali inii tentunyai sesuaii dengani perkembangani kognitifi siswai sekolahi dasari yangi dicetuskani olehi peageti dalam teoriyai jikai “anaki SDi dengani usiai 7-12i tahuni memasukii tahapi operasionali konkret”. Maka, pembelajaran yang sebaiknya dilakukan berdasarkan atas situasi yang sifatnya konret atau nyata. Pada tahap ini mulai menggunakan aturan yang sifatnya jelas dan logis (Ratnasari, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Divai et al.,i (2022)i tentang pengaplikasianii PMRIii dengani soalii HOTSii gunaii meningkatkani kompetensi literasi numerasi dalam assesment kompetensi minimum. Dalam penelitian tersebut diperoleh kesimpulan bahwa pendekatan PMRI dalam menyelesaikan soal HOTS lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan liteasi numerasi.

Menuruti (Ningsih, 2017) pendekatan matematikai realistik inii merupakan pendekatan yangi titiki awalnya didasarkan pada realitai sertai pengalaman yangi pernah dialami siswa dalam suatu proses pembelajaran. Pendekatan realistik ini diaplikasikan dalam pembelajaran *outing class*. Pembelajaran *outing class* lebih menantang dan dapat menjembatani antara teori dengan situasi nyata yang ada di lapangan (Rohim & Asmana, 2018). Menurut (Uliah, Islam, Agung, Islam, & Agung, 2021) siswa yang menggemari tantangan dan juga terlibat secara langsung dalam pemecahan masalah dapat dikatakan memiliki disposisi matematis yang baik. Dalam penelitian ini terdapat 3 indikator dalam kemampuan literasi numerasi. Berikut adalah ketiga indikator kemampuan literasi numerasi dalam penelitian ini :

Tabel 1. Indikator kemampuan literasi numerasi

no	Indikator
1.	kemampuan menganalisis informasi dalam bentuk gambar, grafik, tabel dan diagram
2.	kemampuan menggunakan angka dan simbol pada materi matematika dasar dalam penyelesaian permasalahan konteks sehari-hari
3.	kemampuan pemahaman konteks dalam menyelesaikan masalah matematika dan pengambilan keputusan

2. METODE

Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Data yang diperoleh berupa angka-angka yang akan dianalisis menggunakan statistik Metode penelitian yang digunakan yakni metode penelitian eksperimen yang mana metode ini digunakan untuk mencari tahu pengaruh terhadap perlakuan tertentu pada kondisi yang telah dikondisikan. Dalam penelitian ini menggunakan design jenis *pre-experimental design* (nondesign). Penelitian ini hanya dilakukan dalam satu kelas saja sesuai dengan jenis *design* tersebut maka tidak terdapat *variable control*/kelas kontrolnya dan sampel tidak dipilih secara random. Desain dilakukan dengan cara membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test*. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes dan observasi. Teknik analisis data yang digunakan antara lain analisis instrumen penelitian (uji validitas, uji reabilitas, uji daya beda dan taraf kesukaran) dan analisis uji prasayat dilakukan uji normalitas, uji hipotesis dan uji gain.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Analisis Kemampuan Awal (*Pre-Test*)

Data hasil *Pre-Test* didapatkan melalui tes tertulis. Adapaun bentuk tes tertulis atau soal antara lain pilihan ganda, benar salah dan isian singkat. *Pre-Test* diadakan untuk melihat sejauh mana kemampuan literasi numerasi matematika siswa sebelum diberi *treatment* atau perlakuan. Soal pre-test yang diberikan sejumlah 10 soal. Soal pre-test didapat dari soal yang telah valid pada saat uji coba instrumen. Adapun hasil analisis *pre-test* adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Statistik Data Pre-test

Keterangan	Hasil
Jumlah siswa	17
Rata-rata / mean	36,5
Nilai tengah	35,5
Modus	47
Simpangan Baku	9,230
Varian	85,2
Nilai Tertinggi	52
Nilai Terendah	23

Berdasarkan data pada tabel diatas merupakan hasil pengerjaan soal *Pre-Test* oleh 16 siswa dikarenakan ada satu siswa yang tidak masuk. Data pada tabel menunjukkan bahwa nilai rata-rata atau mean yang didapatkan adalah 36,5. Kemudian untuk nilai tengah sebesar 35,5 modus 47 simpangan baku didapatkan hasil sebesar 9,230 varian 85,2 nilai tertinggi siswa yakni 52 sedangkan nilai terendah yang diperoleh adalah 23.

b. Kemampuan Analisis Kemampuan Akhir (*Post-Test*)

Pemberian *Post-Test* ini dilakukan setelah siswa diberikan perlakuan atau *treatment* berupa pembelajaran *outing class* dengan pendekatan matematika realistik. Dengan melakukan tes akhir atau post-test dapat melihat apakah pembelajaran yang telah berlangsung memiliki pengaruh pada hasil tes. Adapun hasil analisis *post-test* adalah sebagai berikut :

Tabel 3 Analisis Deskriptif Post-Test

Keterangan	Hasil
Jumlah siswa	17
Rata-rata / mean	81,6
Nilai tengah	85
Modus	95
Simpangan Baku	13,866
Varian	192,257
Nilai Tertinggi	100
Nilai Terendah	52

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa nilai rata-rata *post-test* sebesar 80,2. Nilai tersebut tentunya jauh lebih baik dibandingkan dengan hasil rata-rata *pre-test* atau terdapat kenaikan yang cukup signifikan. Adapun perolehan nilai tertinggi sebanyak 2 siswa dengan nilai 10. Sedangkan nilai terendah yakni 52. Jika dilihat dari nilai KKM

(70) terdapat 3 siswa yang nilainya masih dibawah KKM dan sisanya sebanyak 14 siswa memperoleh nilai diatas KKM.

Uji Normalitas Pre-Test

Uji normalitas sangat penting dilakukan dalam penelitian sebagai langkah awal dalam melakukan uji statistik. Hasil uji normalitas nilai *Pre-Test* kemampuan literasi numerasi matematika adalah sebagai berikut :

Tabel 4 Uji Normalitas Pre-Test

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
nilai_PreTest	.148	16	.200 [*]	.937	16	.314

Dari tabel diatas dilihat dari nilai signifikansi pada tabel *shapiro-wilk*. Hasil menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,314. Berdasarkan hasil data tersebut nilai signifikansi > 0,05. Maka H₀ diterima dan H₁ ditolak. Artinya data yang didapatkan berdistribusi normal. Oleh karena itu, dari data diatas dapat diperoleh kesimpulan bahwa data nilai *Pre-Test* berdistribusi normal

Uji Normalitas Post-Test

Hasil uji normalitas nilai *Pre-Test* kemampuan literasi numerasi matematika adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Uji Normalitas Post-Test

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
post_test	.127	17	.200 [*]	.943	17	.353

Berdasarkan data hasil uji normalitas *post-test* diatas, nilai signifikansi menunjukkan angka sebesar 0,353. Berdasarkan hasil data tersebut nilai signifikansi > 0,05. Maka H₀ diterima sedangkan H₁ ditolak. Artinya data berdistribusi normal. Oleh karena itu, dari data diatas dapat diperoleh kesimpulan bahwa data nilai *Post-Test* berdistribusi normal.

Hasil paired dilihat pada tabel berikut :

Paired Samples Test

	Paired Differences						u	Df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
				Lower	Upper				
Pair 1 post_test - pre_test	47.235	13.479	3.269	40.305	54.166	14.449	16	.000	

Berdasarkan dasar atau patokan pengambilan keputusan jika nilai sig. (2-tailed) $< 0,05$, maka diartikan ada perbedaan yang signifikan antara hasil nilai *pre-test* dan *post-test*. Dilihat dari tabel tersebut nilai sig. 2 (tailed) 0,000. Nilai tersebut artinya kurang dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). T hitung sebesar 14,449, sedangkan T tabel dengan $df = 16$ sebesar 2,120. Maka $14,449 > 2,120$. Karena $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dari hal tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa ada perbedaan signifikan diantara hasil kemampuan literasi numerasi pada nilai *pre-test* dengan *post-test*.

Analisis indikator literasi numerasi dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. kemampuan menganalisis informasi dalam bentuk gambar, grafik, tabel, dan diagram

Berdasarkan data penelitian dari tes dan observasi siswa setelah diterapkan pembelajaran *outingclass* dengan pendekatan realistik terlihat kemampuan siswa dalam menganalisis informasi dalam bentuk gambar, grafik, tabel dan diagram sudah cukup baik. Dari total subjek penelitian 17 siswa terdapat 12 siswa yang memenuhi indikator atau sebesar 70% siswa menjawab dengan benar yakni pada soal nomor 3. Sedangkan pada nomor soal 10 terdapat 14 siswa atau 82% siswa menjawab benar. Artinya sebagian besar siswa sudah memenuhi kategori indikator tersebut. Dalam kegiatan diskusi lanjutan siswa juga sudah memahami terkait bagaimana cara mengartikan dan menganalisis informasi dalam bentuk grafik, diagram, maupun tabel. Namun yang menjadi hambatan atau kesulitan yang dialami siswa yaitu siswa seringkali terkecoh apabila diberikan soal atau permasalahan dengan nilai atau angka yang berbeda dengan contoh yang diberikan.

2. Kemampuan menggunakan angka dan simbol berkaitan dengan materi matematika dasar dalam memecahkan permasalahan berkaitan dengan konteks sehari-hari

Dari perolehan data nilai *post-test* terdapat beberapa siswa yang masih merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal menggunakan angka dan simbol dalam memecahkan permasalahan konteks sehari-hari. Namun sebagian besar siswa sudah cukup mampu dan mencapai indikator tersebut. Pada soal nomor 1 dan 2 terdapat masing-masing 3 siswa yang belum memenuhi indikator menggunakan angka dan simbol pada materi matematika dasar. Sedangkan sisanya sebanyak 14 siswa atau 82% siswa sudah dinyatakan mencapai indikator tersebut. Pada nomor soal 6, 7, dan 7 berkaitan dengan indikator menggunakan angka dan simbol dalam pemecahan masalah sehari-hari. Dari data sebanyak 76% siswa sudah benar dan memahami konteks masalah. Sedangkan pada nomor soal 9 dan 10 masing-masing siswa menjawab benar sebanyak 14 siswa. Artinya hanya 3 siswa atau 17% siswa saja yang masih rendah dalam pemahaman penggunaan angka dan simbol matematika dasar pada nomor soal tersebut. kendala atau kesalahan terkait dengan konsep operasi hitung dan menentukan hasil akhir khususnya pada materi pecahan. Seringkali siswa kurang meneliti kembali jawaban yang telah dikerjakan dan menganggap bahwa jawaban yang telah diselesaikan sudah benar.

3. Kemampuan menggunakan pemahaman konteks dalam menyelesaikan masalah matematika dan membuat kesimpulan permasalahan

Dari data penelitian yang diambil dari nilai tes, diperoleh sebanyak 7 siswa dengan persentase 41% pada nomor soal 5 dinyatakan sudah baik dan mencapai indikator pemahaman konteks dan membuat kesimpulan permasalahan. Sedangkan sebanyak 4 siswa dengan persentase 23% siswa sudah memahami konteks permasalahan hanya saja kurang dalam menarik kesimpulan permasalahan tersebut. Pada nomor soal 6 dan 7 berkaitan dengan penyelesaian materi pola bilangan, sebanyak 70% siswa sudah mencapai indikator tersebut. Namun didalam membuat kesimpulan permasalahan pada soal siswa dinilai masih kurang memperhatikan. Pemahaman materi yang kurang dikuasai siswa membuat motivasi siswa dalam belajar menjadi menurun. Dalam mengerjakan sebagian besar siswa kurang memperhatikan dan merasa kebingungan dalam menarik sebuah kesimpulan dalam soal. Alhasil siswa tidak atau salah dalam membuat kalimat pada kesimpulan tiap soal kurang tepat.

Berdasarkan ketiga indikator tersebut maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 70% sudah cukup menguasai dalam menganalisis informasi dalam bentuk gambar, grafik, tabel dan diagram (indikator 1). Begitu pula dengan indikator 2 dengan persentase 76% siswa mencapai indikator. Sedangkan kemampuan yang paling rendah yaitu pemahaman konteks matematika dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari (indikator 3).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas VII SDN Kedungbokori 03 serta pembahasan yang telah diuraikan di atas dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pembelajaran outing class dengan pendekatan matematik realistik pada siswa kelas VII SDN Kedungbokori 03. Hal tersebut dilihat berdasarkan hasil analisis yang dilakukan berdasarkan hasil uji paired t test dilihat dari tabel tersebut nilai sig. (2-tailed) $< 0,0001$. Nilai tersebut artinya kurang dari $0,05$ ($0,0001 < 0,05$). T hitung sebesar $14,449$ sedangkan T tabel dengan $df = 16$ sebesar $2,120$. Maka $14,449 > 2,120$. Karena T hitung $> T$ tabel maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil uji one sample t test diperoleh nilai T hitung $= 3,446$ dan T tabel $= 2,120$ diperoleh dari nilai $df = n - 1 = 16$ adalah $2,120$. Dikarenakan nilai T hitung $> T$ tabel maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, kemampuan literasi numerasi matematik siswa kelas VI SDN Kedungbokori 03 dipengaruhi oleh pembelajaran secar outing class dengan pendekatan PMR

DAFTAR PUSTAKA

Diva, Sadana Aura, Khafidin, Darul, & Kudus, Universitas Muria. (2022). Pengaplikasian pmri dengan soal hots guna meningkatkan kompetensi literasi numerasi dalam asesmen kompetensi minimum. *Kalamatika : Jurnal Pendidikan Matematika*.4(1),138–148.

- Hardianti, Fitri. (2019). Urgensi Kemampuan Komunikasi Matematis Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dasar*. 2(6), 499–508.
- Kusmaryono, Imam. (2020). Interaksi Gaya Mengajar dan Konten Matematika sebagai Faktor Penentu Kecemasan Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*. 9, 143–154.
- Kusumadewi, Rida Fironika, Ulia, Nuhyal, & Ristanti, Nesti. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Literasi Matematika di Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 28(1), 11–16. <https://doi.org/10.17977/um009v28i12019p011>
- Ningsih, Seri. (2017). Realistic Mathematics Education: Model Alternatif Pembelajaran Matematika Sekolah. *jurnal pendidikan matematika*. 01(2), 73–94.
- Novita, Nanda. (2021). Asesmen Nasional (AN): Pengetahuan dan Persepsi Calon Guru. *jurnal ilmu sosial dan pendidikan*. 5(1). 2598-9944
- Putika sari, Via, & Sayekti, ika candra. (2022). Evaluasi Pelaksanaan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) pada Kompetensi Dasar Literasi Membaca Peserta Didik Sekolah Dasar. *jurnal Basicedu*. 6(3), 5237–5243.
- Ratnasari, Khurin'In. (2020). Efektivitas Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Capaian Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar. *Journal on Mathematics Education*, 155–167.
- Rohim, Abdur, & Asmana, Arezqi Tunggal. (2018). Efektivitas Pembelajaran di Luar Kelas (Outdoor Learning) Dengan Pendekatan PMRI. *Jurnal pembelajaran matematika*. 5(3), 217–229.
- Salvia, Nayla Ziva, Sabrina, Fadya Putri, & Maula, Ismilah. (2018). Analisis kemampuan literasi numerasi peserta didik ditinjau dari kecemasan matematika. *Jurnal Pembelajaran matematika*. 2(4), 112-132
- Ulia, Nuhyal. (2021). Mathematical disposition of students ', teachers , and parents in distance learning : A survey. 11(May), 147–159. <https://doi.org/10.25273/pe.v11i1.8869>
- Widiansyah, Apriyanti, Sitasi, Cara, Widiansyah, :, Peranan,), Daya, Sumber, Sebagai, Pendidikan, & Penentu, Faktor. (2018). Peranan Sumber Daya Pendidikan sebagai Faktor Penentu dalam Manajemen Sistem Pendidikan. *Manajemen Sistem Pendidikan. Cakrawala*, 18(2), 229–234. Retrieved from <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/cakrawala>