

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN *POP UP BOOK 3D* TERHADAP NUMERASI SISWA KELAS VI SEKOLAH DASAR**

(Mulayyinah Muthi'atul Faizah<sup>1</sup>), (Via Yustitia<sup>2</sup>), (Susilo Hadi<sup>3</sup>)

<sup>1,2,3</sup>PGSD FIP Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

[1\\*via.yustitia@unipasby.ac.id](mailto:1*via.yustitia@unipasby.ac.id)

**ABSTRACT**

*This research is motivated by the fact that students' numeracy skills in Indonesia are still low. This is proven by the 2018 PISA Indonesia graph. So there are still many students who do not understand numeracy literacy. Therefore, currently the priority is improving students' literacy and numeracy skills. The aim of this research was to determine whether there was an influence of the problem based learning model assisted by the 3D Pop Up Book on the numeracy of class VI elementary school students. This research uses a quantitative approach in the form of a quasi experimental design which uses a posttest only control design research design. by using two classes, namely the experimental class and the control class. The population in this study was 50 students, the sample was 25 students, the research method used side random clusters. The data collection method in this research is a test. Using statistical analysis methods with a formulation that is in accordance with the research title, namely the Effect of the Problem Based Learning Model Assisted by 3D Pop Up Books on Numeracy in Class VI Elementary School. A posttest only control design was used, then the T-test used SPSS version 25. Based on the research results, the T-test showed a sig (2-tailed) or p-value of 0.000 0.05, which means less than 0.05. So it can be concluded that Ho is rejected and Hi is accepted. Thus, it can be concluded that there is an influence of the Problem Based Learning Model Assisted by 3D Pop Up Books on the Numeracy of VI Elementary School Students*

*Keywords: Problem Based Learning, Pop Up Book 3D, Student Numeracy.*

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatar belakangi Kemampuan numerasi oleh siswa di Indonesia masih rendah. terbukti dari grafik PISA Indonesia tahun 2018. Sehingga masih banyak siswa yang belum memahami akan literasi numerasi. Oleh karenanya, saat ini yang diprioritaskan adalah meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi peserta didik. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adakah pengaruh model *problem based learning* berbantuan *Pop Up Book 3D* terhadap numerasi siswa kelas VI SD. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan bentuk quasi experimental design yang menggunakan rancangan penelitian posttest only control design. dengan menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 50 siswa, sampel berjumlah 25 siswa, metode penelitian menggunakan cluster random sampling. Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes. Menggunakan metode analisis statistic dengan rumusan yang sesuai dengan judul penelitian yaitu Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan *Pop Up Book 3D* Terhadap Numerasi Kelas VI SD. Digunakan posttest only control design

maka dengan uji-T menggunakan SPSS versi 25. Berdasarkan hasil penelitian pada uji-T menunjukkan nilai sig (2-tailed) atau p-value 0,000 0,05 yang berarti kurang dari 0.05. Maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan adanya Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan *Pop Up Book 3D* Terhadap Numerasi Siswa VI SD

Kata Kunci: Problem Based Learning, Pop Up Book 3D, Numerasi siswa

### **A. Pendahuluan**

Literasi numerasi adalah kemampuan menggunakan angka, data, dan simbol matematika untuk membuat keputusan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini mencakup bukan hanya matematika dasar, tetapi juga penyelesaian masalah yang kompleks. Literasi numerasi penting karena membantu individu menerapkan konsep matematika dalam situasi nyata. Namun, literasi numerasi siswa Indonesia masih rendah di tingkat internasional. Berdasarkan PISA 2018, skor matematika Indonesia adalah 379, lebih rendah dari rata-rata global 489. Indonesia menempati peringkat 73 dari 80 negara dalam hal numerasi (Schleicher, 2021); (Anderha & Maskar, 2021).

Sejak 2018, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan telah mendorong budaya literasi melalui Gerakan Literasi Nasional (GLN). Tujuannya adalah mengembangkan budi pekerti lewat Gerakan Literasi Sekolah (GLS), yang menciptakan

lingkungan belajar literasi dengan kegiatan membaca. Literasi dasar seperti sains, numerasi, digital, budaya, kewarganegaraan, dan finansial diperkuat melalui kemampuan membaca, yang penting untuk memahami konsep-konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari (Ekowati et al., 2019). Sedangkan Kemampuan numerasi melibatkan cara berpikir kritis dalam memecahkan masalah Berhitung dalam literasi numerasi bukan hanya tentang penguasaan matematika di sekolah, namun juga melibatkan kemampuan dalam memecahkan sebuah masalah dalam kehidupan sehari-hari (Yustitia & Kusmaharti, 2022).

Peningkatan literasi dan numerasi menjadi prioritas nasional, dan pendidikan kini fokus pada pengembangan kemampuan literasi dan numerasi siswa. Kemampuan literasi numerasi sangat dibutuhkan dalam pemecahan sebuah masalah sehari-hari yang kita hadapi. Melalui

pemecahan masalah, dapat membantu siswa untuk berlatih dalam menyelesaikan suatu persoalan yang dikemas pada pembelajaran menurut (Yustitia et al., 2024) agar tujuan tersebut tercapai, guru perlu berinovasi dalam memilih model pembelajaran yang sesuai.

Salah satu inovasi pembelajaran yang dapat diterapkan guru adalah model Problem Based Learning (PBL) Pengembangan bahan ajar perlu mempertimbangkan tuntutan kurikulum yang ada, dengan kata lain bahan ajar yang akan disusun harus menyesuaikan kurikulum yang berjalan sedemikian hingga mendukung tujuan pembelajaran yang ingin dicapai (dalam Hadi et al., 2023), yang membantu siswa menjadi lebih kompeten dalam memecahkan masalah dan menghadapi tantangan (Mauliya dkk., 2022). Selain model pembelajaran, penggunaan media seperti Pop Up Book 3D berbasis Etnomatematika juga dapat meningkatkan literasi numerasi siswa. Pop Up Book 3D telah banyak digunakan dalam pembelajaran matematika dan sering dikembangkan untuk

menggabungkan elemen kebudayaan tertentu (Irmawati & Ilmah, 2022).

Berdasarkan observasi di kelas VI, ditemukan masalah umum dalam pemahaman literasi numerasi, khususnya di SDN Margorejo 01, di mana kemampuan numerasi siswa kelas atas tergolong sangat rendah. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya kreasi dan inovasi guru dalam mengajar, yang membuat siswa mudah bosan dan tidak fokus pada penjelasan guru. Hal ini sejalan dengan penelitian (Maziyah & Zumrotun, 2024), yang menyatakan bahwa metode pembelajaran yang kurang tepat, seperti lebih fokus pada aktivitas guru daripada siswa, menyebabkan siswa menjadi pasif. Akibatnya, minat dan semangat siswa untuk belajar menurun karena mereka merasa proses pembelajaran monoton. Ini menjadi tantangan bagi guru untuk mengembangkan kemampuan literasi numerasi dengan inovasi dalam pengajaran.

Salah satu cara untuk membuat pembelajaran matematika lebih aktif, menarik, dan kontekstual adalah dengan menggunakan pendekatan etnomatematika.

Etnomatematika mempelajari hubungan antara matematika dan budaya, yang dapat menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga mereka lebih mudah memahaminya. Tujuan etnomatematika adalah untuk memahami, mengolah, dan menggunakan ide-ide matematis yang dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan masyarakat. Contoh objek budaya yang dapat digunakan dalam pembelajaran etnomatematika adalah Candi Borobudur, yang memiliki banyak aspek yang relevan untuk dijadikan bahan ajar matematika yang kontekstual dan inovatif. Penelitian ini mengaplikasikan konsep etnomatematika dalam materi Geometri, dengan mengaitkan bentuk-bentuk Candi Borobudur pada konsep matematika. Menurut (Utami et al., 2020) Candi Borobudur mengandung konsep matematika seperti bangun ruang, termasuk kerucut, balok, dan kubus. Pendekatan ini diharapkan mempermudah siswa dalam memahami konsep matematika, karena dijelaskan melalui budaya

yang dekat dengan kehidupan sehari-hari.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh model Problem Based Learning dengan bantuan Pop-Up Book 3D terhadap peningkatan literasi numerasi siswa kelas VI SD. Keunikan penelitian ini terletak pada penggunaan media Pop-Up Book 3D yang menarik bagi siswa, serta mengintegrasikan etnomatematika untuk mengenalkan budaya Indonesia, yang kemudian dikaitkan dengan materi Geometri Dasar, khususnya bentuk dan simetri bangunan Candi Borobudur. Diharapkan, penggunaan media ini dapat membantu siswa memahami materi dan meningkatkan kemampuan literasi numerasi mereka.

Salah satu alternatif inovasi pembelajaran yang dapat digunakan guru adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*. *Problem Based Learning* menjadi salah satu cara yang dapat digunakan oleh guru dalam usaha membantu siswa agar menjadi kompeten dalam memecahkan masalah serta menghadapi tantangan

ke depan (Mauliya dkk., 2022). Pembelajaran tidak hanya menerapkan model saja, namun dengan adanya media berupa *Pop Up Book 3D* yang berbasis Etnomatematika akan dapat mampu membantu siswa dalam meningkatkan literasi numerasi siswa. *Pop Up Book 3D* Media belajar *Pop-up Book* mempunyai daya tarik tersendiri bagi peserta didik karena mampu menyajikan visualisasi dengan bentuk-bentuk yang dibuat dengan melipat, bergerak dan muncul sehingga memberikan kejutan dan kekaguman bagi peserta didik ketika membuka setiap halamannya (dalam Habibi & Setyaningtyas, 2021). *dalam jurnal ini* telah banyak digunakan sebagai media pembelajaran matematika serta kerab dikembangkan menjadi sebuah kolaborasi dengan kebudayaan tertentu (Irmawati & Ilmah, 2022).

Berdasarkan hasil observasi pada peserta didik kelas VI, ditemukan permasalahan yang didapat yaitu terdapat berbagai permasalahan umum dalam pemahaman literasi numerasi di kalangan siswa, khususnya pada

tingkat Sekolah Dasar. Salah satunya yaitu di SDN Margorejo 01, kemampuan literasi numerasi tergolong sangat rendah khususnya pada siswa kelas atas. Kurangnya kreasi dan inovasi guru dalam memberikan materi sehingga siswa menjadi mudah bosan sehingga tidak memperhatikan penjelasan dari guru menjadi salah satu penyebab rendahnya kemampuan numerasi literasi di SDN Margorejo 01. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilaksanakan oleh (Maziyah & Zumrotun, 2024). Dimana memperoleh hasil yaitu dengan pemanfaatan metode pembelajaran yang kurang tepat oleh guru, contohnya pembelajaran yang lebih condong pada aktivitas guru dari pada aktivitas siswa dapat menjadikan siswa menjadi pribadi yang pasif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. selain itu, hal ini juga memiliki dampak yaitu semakin rendahnya minat dan semangat siswa untuk mengikuti proses pembelajaran karena mereka harus dihadapkan pada sesuatu yang sama dan berulang setiap harinya. Tentunya ini menjadi salah satu tantangan yang dimiliki guru untuk dapat mengembangkan kemampuan

literasi numerasi di kalangan siswa namun disertai dengan inovasi dalam proses mengajarnya.

Salah satu cara untuk membuat pembelajaran di dalam kelas lebih aktif, lebih lagi di bidang matematika agar lebih menarik dan kontekstual adalah dengan menggunakan pendekatan etnomatematika. Etnomatematika adalah ilmu yang mempelajari hubungan antara matematika dan budaya. Pendekatan etnomatematika dapat digunakan untuk menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga mereka lebih mudah memahami dan mempelajarinya. Tujuan dari studi etnomatematika adalah untuk dapat memahami, mengartikulasikan, mengolah dan akhirnya menggunakan ide-ide matematis, konsep dan praktek-praktek yang dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari masyarakat. Salah satu contoh objek budaya yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran Etnomatematika adalah Candi Borobudur, ada banyak sekali hal yang bisa untuk dikaji, khususnya pada Bagian-bagian pada Candi Borobudur memiliki potensi

dimanfaatkan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran matematika yang inovatif dikarenakan Candi Borobudur lekat sekali dengan Masyarakat, dan merupakan pembelajaran yang kontekstual pembelajaran matematika didalamnya.

Konsep etnomatematika penelitian ini diambil dari materi Geometri dimana dilihat dari beberapa bentuk candi yang dapat dikaitkan dengan konsep matematika seperti berikut. (Utami et al., 2020) mengungkapkan etnomatematika pada bangunan Candi Borobudur, pada bangunan Candi Borobudur terdapat konsep matematika yaitu bangun ruang, bangun ruang yang terdapat dalam bangunan Candi Borobudur adalah kerucut, balok, dan kubus. Dengan menggunakan pendekatan ini, diharapkan peserta didik dapat lebih mudah memahami konsep-konsep matematika, karena konsep tersebut dijelaskan dengan menggunakan budaya yang dekat dengan kehidupan sehari-hari.

Penelitian kali ini berfokus pada pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan *Pop-Up Book 3D* Terhadap peningkatan Kemampuan Literasi Numerasi

Siswa VI SD. Kebaruan dari penelitian ini terletak pada penggunaan media pembelajaran yang menggunakan *Pop-Up Book* tiga dimensi yang dapat menarik minat peserta didik kelas VI SD. Selain itu, media pembelajaran *Pop-Up Book* ini juga memasukkan unsur etnomatematika supaya dapat membantu peserta didik lebih mengenal akan budaya Indonesia lalu dikaitkan dengan Materi Geometri Dasar untuk mengkaji keterkaitan antara bentuk dan simetri bangunan Candi Borobudur dengan konsep matematika materi bangun ruang sisi datar. dengan media Pembelajaran *Pop-Up Book 3d* ini diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi dan meningkatkan literasi numerasi.

**B. Metode Penelitian**

Menggunakan metode kuantitatif, dengan jenis penelitian desain Quasi Experimental Design dengan Nonequivalent Posttest-Only Control sebagai metodenya. Pengambilan data siswa menggunakan instrumen Tes dan dokumentasi. Menggunakan populasi 50 dengan sampel 25 siswa SDN

Margorejo 01/403 Surabaya. Dengan analisis data menggunakan spss 25.0 dengan uji prasyarat dan uji hipotesis. Ada dua keompok dalam riset ini, yaitu kelas eksperimen dan kontrol. Model *Problem Based Learning* dengan berbantuan *Pop Up Book 3D* sebagai treatment (X) yang diberikan kepada kelas eksperimen, sedangkan kontrol dengan model Model *Problem Based Learning* tanpa diberikan media *Pop Up Book 3D*. Berikut ini merupakan gambaran desainnya.

Tabel 1 Desain Penelitian  
Nonequivalent Posttest-Only Control  
Design

R	X	O <sub>2</sub>
R		O <sub>4</sub>

Keterangan :

R = Dua kelas yang masing-masing dipilih secara random (eksperimen/kontrol).

X = Perlakuan

O<sub>2</sub> = Nilai Post-test kelas eksperimen yang diberikan perlakuan.

O<sub>4</sub> =Nilai Post-test kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan

**C.Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Hasil penilaian setelah pembelajaran menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen nilai terendahnya yaitu 70 dan nilai tertinggiya yaitu 100, dengan rata-ratanya 88,8. Sedangkan pada kelas kontrol diketahui bahwa nilai terendah 40 dan nilai tertinggiya yaitu 70 dengan rata-ratanya 56,8. dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2 Hasil Tes Numerasi kelas kontrol dan eksperimen

	Kelas	N	Mean	Nilai terendah	Nilai tertinggi
Hasil	Eksperimen	25	88,8	70	100
	Kontrol	25	56,8	40	70

Untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* berbantuan *pop up book 3d* terhadap numerasi siswa. Maka dilakukan prosedur penelitian eksperimen dan analisis data hasil penelitian dengan menggunakan uji prasyarat dan uji T sebagai berikut:

### Uji Persyaratan Analisis

#### 1. Uji Normalitas

Tabel 3 Uji Normalitas

Hasil Tes Numerasi	Shapiro - Wilk		
	Statistic	Df	Sig
Kelas Eksperimen	0,921	25	0,054
Kelas Kontrol	0,928	25	0,079

Nilai uji normalitas Shapiro-Wilk yang diperoleh dari signifikan Asymp

kelas eksperimen sejumlah 0,054 serta skor signifikan kontrol sejumlah 0,079. Df sama dengan ke ukuran sampel dengan jumlah siswa di kelas kontrol sebanyak 25 orang dan kelas eksperimen sebanyak 25 orang. maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas Shapiro Wilk. Test dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Dari kedua kelompok atau kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal karena diperoleh nilai sig (2-tailed) lebih besar dibanding 0,05

#### 2. Uji Homogenitas

Tabel 4 Uji Homogenitas

		Levene Statistic	Df1	Df2	Sig
Hasil Tes Numerasi	Based on Mean	0,015	1	48	0,903
	Based on Median	0,018	1	48	0,893
	Based on Median and with adjusted df	0,018	1	47,697	0,893
	Based on trimmed mean	0,003	1	48	0,960

Berdasarkan output diatas dapat disimpulkan bahwa nilai signifikansi (Sig) based on mean adalah sebesar  $0,903 > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa varian kelompok kelas eksperimen dan varian kelompok kelas kontrol adalah sama (homogen). Dengan demikian, maka



salah satu syarat dari uji independent sample T-test sudah dapat terpenuhi.

### 3. Uji Hipotesis

Tabel 5 Uji Hipotesis

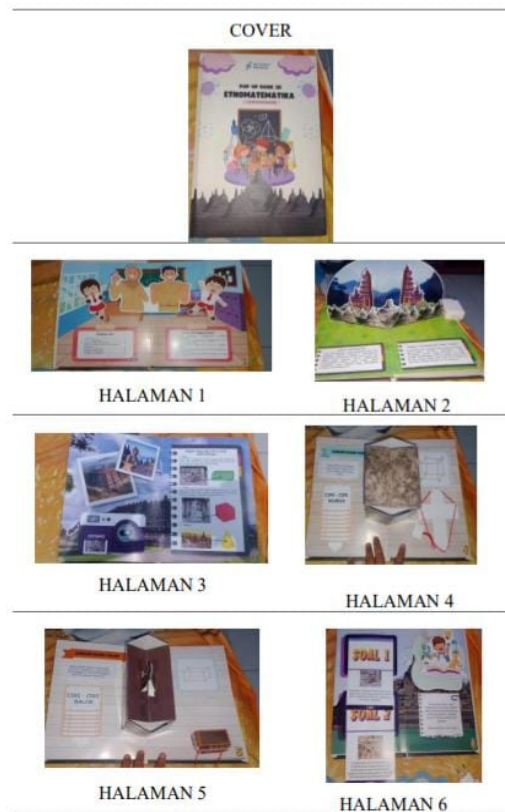
		t-test for Equality of Means		
		T	df	Sig.(2-tailed)
<b>Hasil</b>	Equal variances assumed	12,977	48	0,000
	Equal variances not assumed	12,977	47,879	0,000

Berdasarkan pada tabel 5, didapatkan pada hasil uji T-test data yang diteliti berdistribusi normal dan homogen maka ada uji independent sampel t-test diatas pada statistic bagian "equal varian assumed" diketahui nilai sig. (2-tailed) adalah sebesar  $0,000 < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa dalam independent sampel t-Test yaitu H1 diterima dan H0 ditolak

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis di SDN Margorejo 01/ 403 Surabaya, dengan menggunakan *problem based learning* sebagai model pembelajaran dan *pop up book 3d* sebagai media pembelajaran pada materi Geometri (bangun ruang kubus dan balok). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari *problem based learning* berbantuan *pop up book 3d* pada siswa kelas VI di SDN Margorejo 01 /

403 Surabaya. Tes yang ditulis oleh penulis berupa soal Numerasi matematika geometri bangun ruang kubus dan balok.

Tabel 6 Pop Up Book 3D



Selama proses pembelajaran di kelas eksperimen berlangsung telah menerapkan pembelajaran Problem Based Learning berbantuan *Pop Up Book 3D*. Siswa sangat aktif bertanya dan menjawab saat pembelajara berlangsung. Adanya *Pop Up Book 3D* mampu membuat siswa tertarik dalam belajar matematika.

Tabel 7 Pembelajaran *Pop Up Book 3D*



Berdasarkan hasil analisis data uji normalitas yang menunjukkan angka 0,054 pada post-test kelas eksperimen dan 0,079 pada post-test kelas kontrol, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Selain itu, karena nilainya lebih besar dari 0,05 maka analisis uji homogenitas nilai signifikan sebesar 0,903 menunjukkan bahwa data tersebut berasal dari populasi yang dianggap homogen. Temuan uji hipotesis menunjukkan bahwa, karena nilai signifikansi 0,000 ternyata kurang dari 0,05, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh di SDN Margorejo 01/403 Surabaya terhadap model *problem based learning* berbantuan *pop up book 3d* terhadap numerasi siswa kelas VI Temuan penelitian ini secara teoretis mendukung hipotesis yang diajukan oleh. Secara teoritis penelitian ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Menurut Hanifah (dalam Wulandari,

2022) berpendapat bahwa media *Pop Up Book 3D* merupakan sebuah alat peraga tiga dimensi yang dapat menstimulasi imajinasi anak serta menambah pengetahuan sehingga dapat mempermudah anak dalam mengetahui penggambaran bentuk suatu benda, memperkaya perbendaharaan kata serta meningkatkan pemahaman anak. Secara empiris Menurut Hanifah (dalam Wulandari, 2022). Menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media *pop up book 3d* berpengaruh terhadap kemampuan literasi numerasi siswa. Ambarwati dan Kurniasih juga berpendapat bahwa siswa Indonesia belum cakap mengaitkan atau menerapkan pengetahuan matematika dalam berbagai situasi, sedangkan pembelajaran masih bergantung pada guru sehingga siswa kurang aktif dalam melaksanakan pembelajaran. Model *problem based learning* adalah salah satu model pembelajaran yang inovatif, adaptif, dan sesuai kebutuhan siswa untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi yang ditandai dengan adanya penyajian masalah kontekstual yang disajikan

oleh guru dan dibutuhkan keterampilan siswa dalam menganalisis serta memberikan solusi masalah tersebut sehingga pembelajaran berpusat pada siswa dan siswa menjadi lebih familiar dengan soal-soal yang disajikan dalam permasalahan kontekstual.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat adanya pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Pop Up Book 3D* terhadap kemampuan literasi numerasi siswa kelas VI SDN Margorejo 01 / 403 Surabaya.

Berdasarkan kesimpulan di atas, peneliti mengajukan saran yang dapat menunjang model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan literasi numerasi sebagai berikut

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Anderha, R. R., & Maskar, S. (2021). Pengaruh Kemampuan Numerasi Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.33365/ji->

mr.v2i1.774

Ekowati, D. W., Astuti, Y. P., Utami, I. W. P., Mukhlisina, I., & Suwandayani, B. I. (2019). Literasi Numerasi Di SD Muhammadiyah. *Elementary School Education Journal*, 3(4), 93–103.

Habibi, C. D., & Setyaningtyas, E. W. (2021). *Pengembangan Media Pop-Up Book untuk Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Bangun Ruang Kubus dan Balok Kelas V SD*. 05(02), 1341–1351.

Hadi, S., Purwasih, S. M., Maftuh, M. S., Prayitno, L. L., & Faizah, H. (2023). *WORKSHOP PENYUSUNAN BAHAN AJAR MATEMATIKA UNTUK GURU SMA SE-SURABAYA*. 2(2), 439–444.

Irmawati, F., & Ilmah, N. K. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi pada Siswa Kelas 5 SDN Saptorenggo 3 Kabupaten Malang. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(11), 4917–4921. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i11.1083>

Mauliya, I., Bella, C., & Matematika, P. (2022). *Penyelesaian masalah matematika siswa dalam pokok bahasan segitiga berdasarkan aliran intuisiisme*. 2(1), 1–8.

Maziyah, H. N., & Zumrotun, E. (2024). Pengaruh Media Flashcard Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Di Sdn 3 Karangaji. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 5(1), 157–164. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v5i1.1401>

Schleicher, A. (2021). *Learning from the Past, Looking to the Future*.

Utami, R. N. F., Muhtadi, D., Ratnaningsih, N., Sukirwan, S., & Hamid, H. (2020). Etnomatematika: Eksplorasi Candi Borobudur. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika)*, 6(1), 13–26.  
<https://doi.org/10.37058/jp3m.v6i1.1438>

Wulandari, E. D. (2022). PENGGUNAAN MEDIA POP-UP BOOK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VI SDN BEJI 02 KOTA BATU. *Jurnal Pendidikan Taman Widya Humaniora (JPTWH)*, 1(4), 474–497.

Yustitia, V., & Kusmaharti, D. (2022). PENGARUH TEAM BASED PROJECT LEARNING TERHADAP NUMERASI MAHASISWA CALON GURU SEKOLAH DASAR. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1), 39–47.  
<https://doi.org/10.36526/tr.v>

Yustitia, V., Kusmaharti, D., & Irawan, E. P. (2024). KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA KELAS III SD PADA. 8(2), 129–141.