

**PENERAPAN KEGIATAN NUMERASI DI SEKOLAH DASAR : ANALISIS
MEDIA YANG MEMBERI PENGARUH PADA KETERAMPILAN NUMERASI
DAN CAPAIAN BELAJAR SISWA**

Rosalia Eka Lusiana¹, Sumarno², Ida Dwijayanti³

¹² Magister Pendidikan Dasar

Fakultas Pasca Sarjana, Universitas PGRI Semarang

[1rosalialuciana14@gmail.com](mailto:rosalialuciana14@gmail.com) , [2sumarno@upgris.ac.id](mailto:sumarno@upgris.ac.id),

[3idadwijayanti@upgris.ac.id](mailto:idadwijayanti@upgris.ac.id),

ABSTRACT

Numeracy skills are very important to be given to elementary school children because they can influence student learning outcomes by utilizing appropriate, creative and innovative learning media. This study aims to examine the variety of use of learning media that influence numeracy skills and student learning outcomes in several public and private elementary schools in Semarang City. The research method used by the researcher is qualitative description. The subjects of the study were twenty-nine teachers from four public and six private schools in Semarang City. Data collection techniques in the form of questionnaires and interviews. Data collection instruments in the form of questions are the application of numeracy that has been done, learning methods applied, learning media used, teacher perspectives on numeracy that affect student learning outcomes and numeracy skills. The results showed that the application of numeracy learning that was carried out correctly and accordingly by 20% and 80% was not appropriate. The learning methods used are very varied, 42% of teachers use contextual, other methods are in the form of games, cooperative, Pjbl and Pbl. Learning media that are widely used by teachers are concrete objects by 47%, the use of other media is in the form of games and ICT. The perspective of teachers on numeracy shows that 76% of teachers do not understand numeracy well and only 24% of teachers understand it well. This affects student learning achievement, namely 52% of students are still not good results and there are 65% of students whose numeracy skills are not as they should. The researcher suggested to the next researcher to more comprehensively examine the analysis of the use of effective learning media in order to influence the learning outcomes and numeracy skills of elementary school students to increase according to development and needs.

Keywords: Media, Numeracy Skills, and Learning Outcomes

ABSTRAK

Keterampilan numerasi sangat penting untuk diberikan kepada anak sekolah dasar karena dapat memberi pengaruh pada capaian belajar siswa dengan memanfaatkan media pembelajaran yang tepat, kreatif dan inovatif. Penelitian ini bertujuan untuk menelaah ragam penggunaan media pembelajaran yang memberi pengaruh pada keterampilan numerasi dan capaian belajar siswa di beberapa sekolah dasar negeri dan swasta di Kota Semarang. Metode penelitian yang digunakan peneliti deskripsi kualitatif. Subjek penelitian kepada dua puluh sembilan guru dari empat sekolah negeri dan enam sekolah swasta di Kota Semarang. Teknik pengumpulan data berupa kuesioner dan wawancara. Instrument pengumpulan

data berupa pertanyaan yaitu penerapan numerasi yang telah dilakukan, metode pembelajaran yang diterapkan, media pembelajaran yang digunakan, perspektif guru mengenai numerasi yang berpengaruh pada capaian belajar serta keterampilan numerasi siswa. Hasil penelitian menunjukkan penerapan pembelajaran numerasi yang dilakukan dengan benar dan sesuai sebesar 20% dan 80% belum sesuai. Metode pembelajaran yang dipakai sangat bervariasi, 42% para guru menggunakan kontekstual, metode lainnya berupa permainan, kooperatif, Pjbl dan Pbl. Media pembelajaran yang banyak digunakan para guru adalah benda konkret sebesar 47%, penggunaan media lainnya adalah berupa permainan dan TIK. Perspektif para guru mengenai numerasi menunjukkan 76% guru belum memahami numerasi dengan baik dan baru 24% guru sudah memahami dengan baik. Hal ini memberi pengaruh kepada ketercapaian belajar siswa yaitu 52% siswa masih kurang baik hasil capaiannya dan ada 65% siswa yang keterampilan numerasinya belum sesuai sebagaimana mestinya. Peneliti menyarankan kepada peneliti berikutnya untuk lebih mengkaji secara komprehensif analisis penggunaan media pembelajaran yang efektif agar memberi pengaruh pada capaian belajar dan keterampilan numerasi siswa sekolah dasar meningkat sesuai perkembangan dan kebutuhan.

Kata Kunci: Media, Keterampilan Numerasi, Dan Capaian Belajar

A. Pendahuluan

Keterampilan numerasi sangat penting untuk anak sekolah dasar. Usia 6-12 tahun secara umum diakui sebagai waktu yang sangat tepat untuk mempersiapkan anak agar memiliki keterampilan numerasi. Numerasi sangat baik diperkenalkan sejak dini agar anak memiliki kemampuan dalam pengetahuan dan keterampilan untuk memecahkan masalah yang dihadapi nantinya.

Keterampilan numerasi awal di sekolah dasar seperti berhitung, memahami garis bilangan, identifikasi jumlah dan bentuk serta kemampuan awal menambah dan mengurangi bilangan terus berkembang secara bertahap dan mempengaruhi satu sama lain selama masa

pengembangan (Condry & Spelke, 2008). Memiliki keterampilan numerasi awal diketahui mendukung pengembangan kompetensi lebih lanjut di berbagai mata pelajaran sekolah yang kelak dapat memberi kesuksesan di kemudian hari (Geary, 2011).

Melatih keterampilan numerasi di sekolah dasar perlu memanfaatkan media. Media adalah alat komunikasi yang mengacu pada segala sesuatu yang membawa informasi antara sumber dan penerima (Smaldiono et al., 2008). Media yang digunakan dalam proses pembelajaran disebut media pembelajaran. Media pembelajaran digunakan sebagai sarana penunjang proses pembelajaran agar tujuan

pembelajaran dapat tercapai. Media pembelajaran diartikan sebagai alat yang berupa fisik dan non fisik yang digunakan guru dalam menyampaikan materi kepada siswa agar lebih efektif dan efisien sehingga materi pembelajaran lebih cepat diterima siswa secara utuh serta menarik siswa untuk belajar lebih banyak (Puspitarini & Hanif, 2019). Terdapat berbagai macam media pembelajaran yang dapat diterapkan pada siswa sekolah dasar, salah satunya adalah media digital.

Media digital saat ini berkembang sangat pesat istilah lainnya multimedia. Yang dimaksud media digital adalah konten digital yang mencakup berbagai elemen media seperti teks, gambar, audio, video dan animasi. Media digital ini dapat disampaikan melalui berbagai solusi seperti video instruksional, permainan dan simulasi. Perkembangan teknologi digital ini mendorong para guru untuk mereformasi proses belajar mengajar dalam menciptakan pendidikan yang Mutahir (Khamidah & Sholichah, 2002) Menurut pendapat lain bahwa pemanfaatan media digital yang efisiensi dan efektivitas dalam proses pembelajaran juga berperan sebagai sumber belajar digital yang mampu

memenuhi kebutuhan belajar yang kompleks dan cepat (Praherdhiono et al., 2018).

Kegiatan pembelajaran yang dikemas dengan sangat menarik dan mampu menstimulus rasa ingin tahu siswa dalam proses pembelajaran sangat disarankan di jaman ini. Peran guru bukan lagi sebagai sumber belajar satu-satunya tetapi lebih kepada fasilitator dalam kegiatan pembelajaran dimana siswa menjadi subjek utama dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini tidak lepas dari kemampuan guru secara menyeluruh di dalam mendampingi siswa. Peneliti melakukan kajian terhadap ragam pemanfaatan media pembelajaran yang memberi pengaruh terhadap keterampilan numerasi dan capaian belajar siswa kepada empat sekolah negeri dan enam sekolah swasta di kota Semarang. Alasan peneliti adalah ingin mengetahui bagaimana satuan pendidikan baik negeri maupun swasta di dalam menerapkan keterampilan numerasi dengan pemanfaatan media yang memberi dampak pada peningkatan keterampilan numerasi dan capaian belajar siswa yang seharusnya dimiliki oleh siswa sekolah dasar.

Keterampilan numerasi dan capaian belajar siswa yang

seharusnya dimiliki adalah bagaimana siswa terbiasa berpikir kritis di dalam menyelesaikan setiap masalah di kehidupan hariannya serta memiliki keberanian untuk mengambil resiko dari setiap masalah. Sehingga antara pengetahuan dan keterampilan yang sudah di dapat siswa dapat menjadi bekal mereka di dalam menjawab setiap kebutuhan di era saat ini. Fakta yang terjadi di lapangan bahwa kualitas pendidikan di Indonesia masih sangat rendah bila dibandingkan dengan negara tetangga. Mengapa dinilai rendah, parameternya pada hasil PISA yang memberikan penilaian bagaimana kualitas pendidikan di sebuah negara. Ditemui penyebab dari alasan itu yaitu literasi dan numerasi siswa Indonesia sangat rendah. Untuk itu pemerintah tidak tinggal diam untuk menyikapi hal ini, berbagai upaya dilakukan untuk meningkatkan literasi dan numerasi.

Berdasarkan uraian tersebut perlu dilakukan penelitian yang mendiskripsikan bagaimana satuan pendidikan baik negeri maupun swasta di Kota Semarang dalam penerapan keterampilan numerasi yang berdampak pada capaian belajar siswa dengan memanfaatkan media.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Subjek penelitiannya adalah guru sekolah dasar dari empat sekolah negeri dan enam sekolah swasta di Kota Semarang. Metode pengumpulan datanya menggunakan kuisisioner dan wawancara kepada dua puluh sembilan guru untuk mendapatkan informasi tentang penerapan keterampilan numerasi dan pemanfaatan media dalam proses pembelajaran terhadap capaian hasil belajar siswa. Adapun ringkasan pengumpulan data tersaji dalam bentuk table berikut ini :

No	Kategori Pertanyaan
1	Penerapan keterampilan numerasi
2	Metode pembelajaran
3	Media pembelajaran
4	Perspektif guru mengenai numerasi
5	Keterampilan numerasi siswa
6	Capaian hasil belajar siswa

Tabel 1

Hal yang ingin diketahui

No	Sekolah Negeri	Sekolah Swasta
1	SDN Palebon 02	SD PL Bernardus
2	SDN Sendangmulyo 02	SD PL Vincentius

3	SDN Lemponsari	SD PL Tarsisius
4	SDN Lamper Kidul 01	SD PL Santo Yusup
5		SD PL Don Bosco
6		SD PL Xaverius

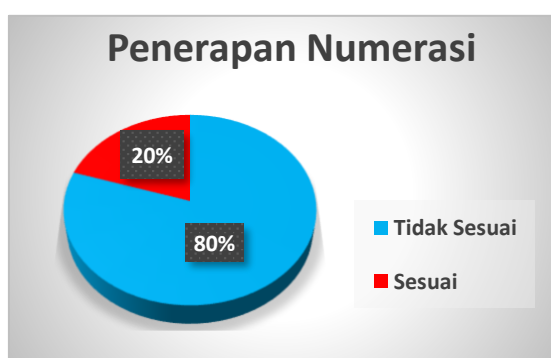
Tabel 2

Satuan Pendidikan di Kota Semarang

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Peneliti ini ingin mengetahui apakah penerapan keterampilan numerasi di sekolah dasar negeri maupun swasta di Kota Semarang telah diterapkan dan sesuai dengan yang semestinya sehingga berdampak pada capaian hasil belajar serta meningkatkan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar.

• Penerapan Keterampilan Numerasi



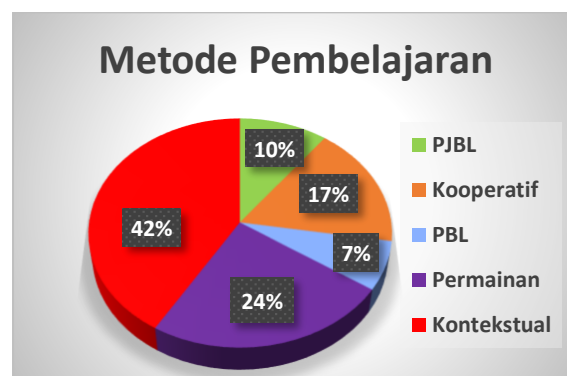
Gambar 1. Kesesuaian Penerapan Numerasi

(Sumber : Olahan Peneliti)

Berdasarkan dari hasil data yang didapat dengan kuesioner dan

wawancara, ada 20% guru negeri maupun swasta telah sesuai menerapkan keterampilan numerasi kepada siswanya dan 86% guru kurang sesuai di dalam menerapkan numerasi saat mendampingi siswa. Hal ini lebih disebabkan pada pemahaman guru bahwa numerasi hanya bisa diterapkan pada pelajaran matematika saja sehingga fokus penerapannya lebih ke konsep dan teknik didalam menyelesaikan setiap butir soal.

• Metode Pembelajaran

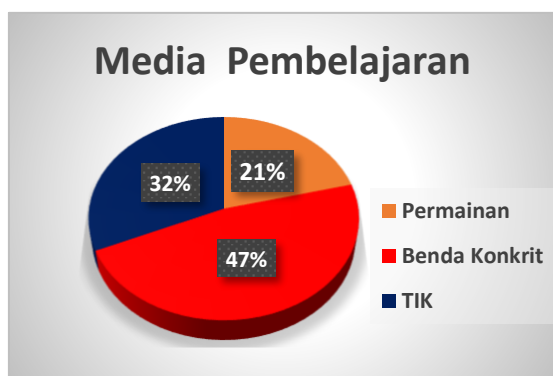


Gambar 2. Metode Pembelajaran
(Sumber : Olahan Peneliti)

Berdasarkan hasil data yang didapat dari kuesioner dan wawancara, ada 42% guru negeri maupun swasta menggunakan metode pembelajaran kontekstual, ada 24% guru negeri maupun swasta menggunakan metode pembelajaran permainan, ada 17% guru negeri dan swasta menggunakan metode pembelajaran kooperatif, ada 10% guru negeri dan

swasta menggunakan metode pembelajaran PJBL (Project Based Learning) dan ada 7% guru negeri dan swasta menggunakan metode pembelajaran PBL (Problem Based Learning). Penetapan metode pembelajaran yang akan digunakan oleh guru baik negeri maupun swasta lebih disesuaikan kepada topik / pokok bahasan materi, tingkat kesulitan materi, kemampuan siswa, sarana dan prasarana yang dimiliki yang kesemuanya di fokuskan kepada capai pembelajaran yang ingin dicapai agar berproses lebih efektif, efisien dan bermakna bagi siswa.

- **Media Pembelajaran**



Gambar 3. Media Pembelajaran
(Sumber : Olahan Peneliti)

Berdasarkan hasil data yang didapat dari kuesioner dan wawancara kepada guru negeri dan swasta, ada sebanyak 47% guru memilih menggunakan media pembelajaran benda-benda konkrit yang ada di

sekitarnya di dalam menyampaikan materi, dan ada 32% guru memilih menggunakan media pembelajaran menggunakan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi), dan ada 21% guru yang memilih menggunakan media pembelajaran dalam bentuk permainan. Saat para guru negeri maupun swasta akan menggunakan media pembelajaran, lebih disesuaikan kepada materi / topik bahasan, metode pembelajaran yang akan diterapkan, keterampilan dan kemampuan guru di dalam menguasai materi yang akan disampaikan kepada siswa.

- **Perspektif Guru Mengenai Numerasi**

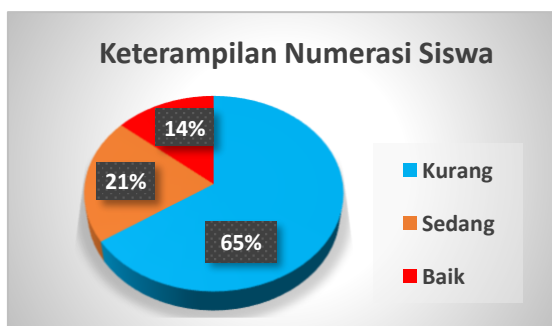


Gambar 4. Perspektif Guru
Mengenai Numerasi
(Sumber : Olahan Peneliti)

Berdasarkan hasil data yang didapat dari kuesioner dan wawancara kepada guru-guru negeri dan swasta, ada 24% guru yang sudah memahami bagaimana menerapkan keterampilan numerasi dalam pembelajaran di

sekolah dasar dan ada 76% guru yang belum memahami bagaimana penerapan numerasi yang benar didalam proses pembelajarannya. Hal ini lebih disebabkan karena para guru masih berpikir dengan pola lama bahwa numerasi itu identik dengan matematika sehingga penerapannya hanya sebatas pada mapel matematika. Dari hasil informasi yang di dapat ditemui ada sejumlah guru negeri maupun swasta yang belum mengupgrade pengetahuan dan keterampilan dirinya, mengingat perkembangan teknologi dan informasi yang bergerak demikian cepat pastinya memberi pengaruh pada dunia pendidikan bagaimana bisa mempersiapkan peserta didik yang berkualitas agar bisa memenuhi kebutuhan jaman ini yang penuh tantangan dan hal yang sulit diprediksi karena cepatnya proses perubahan dampak dari perkembangan teknologi dan informasi.

- **Keterampilan Numerasi Siswa**



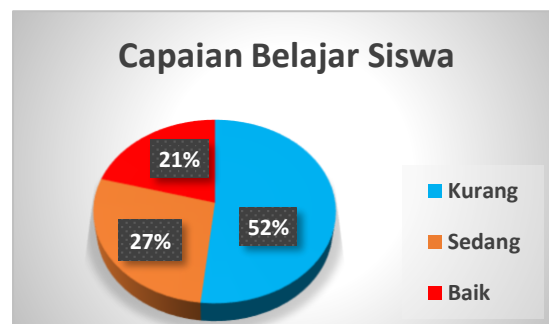
Gambar 5. Keterampilan Numerasi

Siswa

(Sumber : Olahan Peneliti)

Berdasarkan hasil data yang didapat dari kuesioner dan wawancara kepada guru-guru negeri dan swasta, ada 14% keterampilan numerasi siswanya yang terus bertumbuh dengan baik, ada 21% keterampilan numerasi siswa yang sedang bertumbuh dengan baik dan ada 65% keterampilan numerasi siswa masih kurang bertumbuh baik di sekolah negeri maupun swasta. Faktor penyebabnya ada pada guru. Cara penerapan numerasi yang kurang sesuai memberi pengaruh pada keterampilan numerasi siswa yang tidak maksimal sehingga proses pembentukan berpikir kritis yang semestinya dimiliki siswa kurang bertumbuh dan mudah cepat hilang begitu proses pembelajaran itu selesai untuk dipelajari.

- **Capaian Belajar Siswa**



Gambar 6. Capaian Belajar Siswa
 (Sumber : Olahan Peneliti)

Berdasarkan hasil data yang didapat

dari kuesioner dan wawancara kepada guru-guru negeri dan swasta, ada 21% capaian belajar siswa mengalami peningkatan yang baik dari pengaruh guru yang selalu mengupgrade diri, media pembelajaran yang digunakan serta penerapan numerasi yang sesuai dan maksimal, ada 27% capaian belajar siswanya peningkatan masih di level sedang dan 52% capaian belajar siswanya masih kurang dan perlu ditingkatkan. Faktor penyebab dari capaian belajar siswa yang masih kurang lebih disebabkan pada guru yang kurang tepat dalam menggunakan metode pembelajaran, media pembelajaran dan pokok bahasan / materi ajar yang kurang dikuasai. Sehingga siswa kurang bersemangat saat berproses dalam kegiatan pembelajaran terkesan membosankan dan monoton.

D. Kesimpulan

Kesimpulan pada penelitian ini adalah keterampilan numerasi bagi anak sekolah dasar sangat penting untuk diberikan karena akan memberi pengaruh pada capaian belajar serta meningkatkan keterampilan numerasinya yaitu berpikir kritis dan berani mengambil resiko dari setiap masalah yang

ditemui dalam kesehariannya. Masih banyak ditemukan penerapan numerasi yang diterapkan guru kepada siswa baik di sekolah dasar negeri maupun swasta belum sesuai sebagaimana mestinya sehingga capaian belajar dan keterampilan numerasi siswa belum tercapai secara maksimal.

Metode pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan para guru negeri maupun swasta sangat beragam yang kesemuanya berpedoman pada tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Media pembelajaran yang paling banyak digunakan dalam menerapkan pembelajaran numerasi adalah menggunakan benda konkrit. Sedangkan penggunaan TIK di masing-masing sekolah belum banyak dimanfaatkan dikarenakan sarana dan prasarana yang dimiliki masing-masing sekolah sangat bervariasi. Bagi sekolah yang sarprasnya lengkap beberapa gurunya telah memanfaatkan dengan baik tetapi ada juga yang belum menggunakannya dengan maksimal selain itu para guru juga memakai permainan sebagai media pembelajaran agar menarik minat

siswa.

Berdasarkan hasil dari penelitian yang sudah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran numerasi dapat memberikan pengaruh akan ketercapaian belajar dan keterampilan numerasi siswa yang difasilitasi oleh guru yang memiliki pengetahuan dan keterampilan yang baik bagaimana menerapkan pembelajaran numerasi bagi siswa sekolah dasar. Peran guru sangat penting di dalam pembelajaran oleh karenanya guru harus terus belajar untuk dapat mengadopsi pengetahuan dan keterampilan terbaru agar lebih sesuai dengan perkembangan siswa yang sedang di layani. Pendampingan yang tepat dan sesuai akan memberikan layanan pendidikan terbaik bagi siswa, sehingga tidak menutup kemungkinan capaian belajar dan keterampilan numerasi siswa akan meningkat dan menghasilkan peserta didik yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat.

2. Saran

Pembahasan terkait penelitian ini masih sangat terbatas dan membutuhkan banyak

masukan, saran untuk penulis selanjutnya adalah mengkaji lebih dalam dan secara komprehensif tentang analisis penerapan numerasi dengan menggunakan media pembelajaran yang lebih efektif sehingga capaian belajar dan keterampilan numerasi awal bagi siswa sekolah dasar meningkat sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Condry, K. F., & Spelke, E. S. (2008). *The development of language and abstract concepts: The case of natural number. Journal of Experimental Psychology: General*, 137(1), 22.
<https://doi.org/10.1037/0096-3445.137.1.22>
- Geary, D. C. (2011). *Cognitive predictors of achievement growth in mathematics: a 5-year longitudinal study. Developmental Psychology*, 47(6), 1539.
<https://doi.org/10.1037/a0025510>
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russell, J. D. *Instructional technology and media for learning* (9a. ed.).
- Puspitarini, Y. D., & Hanif, M. (2019). *Using Learning Media to Increase Learning Motivation in Elementary School. Anatolian Journal of Education*, 4(2), 53–60.

<https://doi.org/10.29333/aje.2019.426a>

Khamidah, A., & Sholichah, N. I. (2022). *Digital Pop Up Learning Media for Early Childhood Cognitive Development*. Indonesian Journal of Early Childhood Educational Research (IJECEER), 1(1), 11–19. <https://ojs.iainbatusangkar.ac.id/ojs/index.php/ijecer/article/view/5833>

Praherdhiono, H., Adi, E. P., & Prihatmoko, Y. (2018). *Strengthening Performance for Teachers in Early Childhood Education with Heutagogy on the Utilization of Digital Learning Media and Sources*. 1st International Conference on Early Childhood and Primary Education (ECPE 2018), 74–79. <https://doi.org/10.2991/ecpe-18.2018.16>.

Taylor, C., Cloney, D., & Niklas, F. (2015). *A bird in the hand: Understanding the trajectories of development of young children and the need for action to improve outcomes*. Australasian Journal of Early Childhood, 40(3), 51–60. <https://doi.org/10.1177/183693911504000308>

Fuson, K. C., Richards, J., & Briars, D. J. (1982). *The acquisition and elaboration of the number word sequence*. In *Children's logical and mathematical cognition* (pp. 33–92). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4613-9466-2_2