

## PENGARUH MODEL *ROLE PLAYING* TERHADAP KEMAMPUAN NUMERASI DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS 5 SDN 2 PATOKAN

Karinnisa Tri Q.<sup>1)</sup>, Mory Victor Febrianto<sup>2)</sup>, Dodik Eko Yulianto<sup>3)</sup>.

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Abdurachman Saleh Situbondo

Email: [karinnisa29@gmail.com](mailto:karinnisa29@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian yang berjudul Pengaruh Model *Role Playing* Terhadap Kemampuan Numerasi Dalam Pembelajaran Matematika Kelas 5 SDN 2 Patokan Situbondo, dilatarbelakangi oleh siswa yang mengalami kesulitan mengerjakan soal berbentuk “angka dan soal cerita” serta kesulitan memahami materi pecahan yang disampaikan oleh guru. Hal ini dapat dilihat dari siswa yang masih belum bisa menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari dan juga dari hasil nilai yang diperoleh siswa masih rendah. Penelitian bertujuan untuk mengetahui kemampuan numerasi siswa kelas 5 yang menggunakan model pembelajaran konvensional dengan menggunakan model pembelajaran *role playing*. Metode penelitian yang digunakan dalam skripsi ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen semu (quasi eksperimen). Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang mementingkan dan menitikberatkan pada hasil penelitian. Dengan demikian, laporan yang dibuat menggunakan angka dan statistik dalam pengumpulan serta analisis data yang dapat diukur. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model *Role Playing* memiliki dampak yang signifikan/berpengaruh terhadap kemampuan numerasi siswa. Rata-rata nilai kemampuan numerasi siswa pada kelas eksperimen mencapai 75,85, sedangkan pada kelas kontrol mencapai 64. Hal ini juga terkonfirmasi melalui hasil uji t-test, di mana nilai thitung pada post-test kedua kelas adalah 10,99 sedangkan ttabel adalah 2,021. Dengan demikian, karena thitung > ttabel, maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima.

**Kata kunci :** Model *Role Playing*, Kemampuan Numerasi

### ABSTRACT

The research entitled *The Influence of Role Playing Models on Numeracy Skills in Mathematics Learning for Grade 5 of SDN 2 Patokan Situbondo*, was motivated by students who had difficulty working on questions in the form of “numbers and story problems” and difficulty understanding fraction material presented by the teacher. This can be seen from students who still cannot apply mathematical concepts in everyday life and also from the results of the scores obtained by students are still low. The study aims to determine the numeracy skills of grade 5 students who use conventional learning models using role playing learning models. The research method used in this thesis uses a quantitative approach with a quasi-experimental research method. Quantitative research is research that prioritizes and emphasizes research results. Thus, the reports made use numbers and statistics in collecting and analyzing measurable data. Based on the results of the study, it can be concluded that the *Role Playing* model has a significant impact/influence on students' numeracy skills. The average value of students' numeracy ability in the experimental class reached 75.85, while in the control class it reached 64. This was also confirmed through the results of the t-test, where the t-count value in the post-test of both classes was 10.99 while the t-table was 2.021. Thus, because t-count > t-table, the null hypothesis ( $H_0$ ) is rejected and the alternative hypothesis ( $H_a$ ) is accepted.

**Keywords :** *Role Playing Model, Numeracy Ability*

## **PENDAHULUAN**

Menurut (Ali, 2022) Pendidikan matematika pada jenjang dasar memegang peranan penting karena jenjang ini merupakan landasan yang sangat jelas dalam membentuk mentalitas, pengetahuan, dan karakter anak. Dalam konteks pembelajaran di lembaga pendidikan, kemampuan numerasi dapat dianggap sebagai keterampilan yang relevan untuk berbagai mata pelajaran menurut (Connolly dalam (Wijaya, 2023)). Menurut Nisa (2023:311), pembelajaran matematika dan numerasi saling terkait, tetapi keduanya berbeda dalam hal pemberdayaan wawasan dan keterampilan. Meskipun keduanya membutuhkan pengetahuan dan keterampilan yang sama, wawasan matematika saja tidak menjamin keterampilan berhitung yang kuat.

Hasil pengamatan di SDN 2 Patokan Situbondo menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan mengerjakan soal berbentuk “angka dan soal cerita” serta kesulitan memahami materi pecahan yang disampaikan oleh guru. Pengamatan tersebut juga mengungkap bahwa beberapa siswa mendapatkan nilai rendah dari nilai KKM dalam ulangan harian matematika kelas 5. Terutama pada saat melakukan pengamatan pembelajaran dikelas siswa masih pasif, oleh karena itu peneliti tertarik untuk menganalisis dan meningkatkan kemampuan numerasi siswa dikelas VA dan VB serta memberikan alternatif pembelajaran dikelas VB karena dikelas tersebut siswa lebih pasif dibandingkan kelas VA dilihat dari hasil belajar. Salah satu alternatif yang diajukan adalah menggunakan model pembelajaran *role playing*, yang melibatkan siswa dalam permainan gerak dengan aturan, tujuan, dan unsur kebahasaan.

Dari latar belakang tersebut jelas bahwa keterampilan dalam matematika sangatlah penting bagi siswa. Peneliti memilih SDN 2 Patokan dengan alasan bahwa kemampuan numerasi di kelas 5 SD tersebut masih kurang, sehingga peneliti memberikan model *Role playing* agar siswa dapat menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Peneliti memberikan model *Role Playing* yang dirasa cocok karena siswa SMA lebih mudah dalam menyusun dan mengingat skenario sehingga ketika *Role Playing* mereka sudah mengerti apa yang harus dilakukan sambil dibimbing oleh guru selama proses pembelajaran. Selain itu siswa dapat *Role Playing* secara langsung sambil menerapkan konsep matematika dalam kegiatan *Role Playing* dalam kehidupan sehari-hari.

## **RUMUSAN MASALAH**

Apakah terdapat pengaruh metode *role playing* terhadap kemampuan numerasi pada pembelajaran Matematika kelas 5 di SDN 2 Patokan?

## **TUJUAN PENELITIAN**

Untuk menguji kemampuan Numerasi siswa kelas 5 yang menggunakan model pembelajaran konvensional dengan menggunakan model pembelajaran *role playing*.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Kemampuan Numerasi**

Menurut Ekowati et al. dalam (Hopeman et al., 2023:5), kemampuan seseorang dalam mendeskripsikan, mengaplikasikan, dan menjelaskan konsep matematika dalam berbagai situasi dan kondisi mencakup kemampuan berpikir logis matematis dan memahami konsep, prosedur, dan fakta matematika dalam rangka mendeskripsikan, menjelaskan, atau memprediksi fenomena atau kejadian.

Menurut Han et al. (Sarwuna, 2023:78), keterampilan numerasi meliputi (a) menggunakan berbagai angka dan simbol yang terkait dengan matematika fundamental untuk memecahkan masalah praktis dalam kehidupan sehari-hari dan (b) menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai format seperti grafik, tabel, diagram, dan sejenisnya.

Pendapat para ahli diatas, apa diambil kesimpulan kemampuan numerasi melibatkan kemampuan untuk memahami dan mengaplikasikan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari atau untuk menyelesaikan masalah-masalah dalam konteks tertentu.

### **Indikator Kemampuan Numerasi**

Menurut Baharuddin, 2021, indikator kemampuan berhitung berikut ini sangat relevan

dengan penelitian ini:

1. Mampu menyelesaikan masalah dalam berbagai situasi sehari-hari dengan menggunakan berbagai angka dan simbol yang berkaitan dengan matematika dasar.
2. Mengevaluasi data yang disajikan dalam berbagai format (seperti grafik, tabel, diagram, dan sebagainya).
3. Menguraikan konsekuensi penyelidikan untuk meramalkan dan mengambil keputusan secara sederhana.

### Model Role Playing

*Role Playing* merupakan suatu metode di mana dua orang siswa atau lebih berinteraksi satu sama lain mengenai suatu subjek atau keadaan tertentu. Setiap siswa akan memerankan karakternya sesuai dengan perannya. Dalam siklus ini, mereka bekerja sama dengan rekan-rekannya melalui pekerjaan yang mereka mainkan secara langsung sesuai dengan sudut pandang Hamdani dalam (Asfiah et al., 2021).

Menurut Basri Syamsu dalam (Saidah, 2023), teknik berpura-pura dalam banyak kasus dimanfaatkan sebagai suatu jenis tindakan di mana mahasiswa membayangkan dirinya di luar ruang belajar dan mengambil peran orang lain.

Pendapat para ahli diatas dapat diambil kesimpulan model *Role Playing* adalah upaya guru dalam menciptakan suatu sistem lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar mengajar dan sasaran yang ada untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengajaran dengan melibatkan interaksi antara dua siswa atau lebih tentang suatu topik atau situasi. Siswa melakukan peran masing-masing sesuai dengan tokoh yang diperankan, mereka berinteraksi dengan terbuka.

### METODE PENELITIAN

Metodologi yang digunakan adalah metodologi kuantitatif. Salah satu jenis penelitian yang rinciannya metodis, tersusun, dan terorganisasi secara jelas sejak awal hingga penyusunan rencana penelitian. Penelitian yang menitikberatkan pada temuan-temuan yang terpenting dikenal dengan penelitian kuantitatif. Oleh karena itu, angka-angka dan statistik digunakan dalam laporan untuk mengumpulkan dan menganalisis data yang terukur (Rasdiana 2022:30).

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi experimen*) karena tidak semua variabel yang muncul dan kondisi eksperimen dapat diatur dan dikontrol secara ketat. Tujuan dari penelitian quasi eksperimen adalah untuk memahami hubungan antar variabel dengan melibatkan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Analisis data yang digunakan yaitu analisis uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas uji homogenitas, uji hipotesis menggunakan uji-T (t-test).

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinjauan ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara penggunaan Model Pembelajaran *Role Playing* dengan pembelajaran yang tidak menggunakan Model Pembelajaran *Role Playing* terhadap kemampuan berhitung siswa dalam pembelajaran Matematika kelas V di SDN 2 Patokan Situbondo. Siswa kelas V-A dan V-B berperan sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam penelitian ini. Langkah selanjutnya adalah menganalisis data akhir (uji hipotesis) dengan menggunakan uji prasyarat normalitas dan homogenitas setelah menggunakan model *Role Playing*. Hasil uji normalitas data dengan uji Liliefors pada taraf signifikansi 5%, dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

**Tabel 1. Hasil Uji Normalitas**

| Kelompok   | N (banyak siswa) | $L_{hitung}$ | $L_{tabel}$ | Kesimpulan           |
|------------|------------------|--------------|-------------|----------------------|
| Kontrol    | 21               | 0,071        | 0,190       | Berdistribusi normal |
| Eksperimen | 21               | 0,154        | 0,190       | Berdistribusi normal |

Dari post-test hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika untuk kelas eksperimen diperoleh  $L_0 = 0.154$  dan  $L_{tabel} = 0,190$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  untuk  $n = 21$ . Sedangkan untuk kelas kontrol diperoleh  $L_0 = 0,071$  dan  $L_{tabel} = 0,190$ . Pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  untuk  $n = 21$ . Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan numerasi untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen ( $L_0 < L_{Tabel}$ ) maka kedua data kelompok tersebut berdistribusi normal. Selanjutnya uji homogenitas dengan menggunakan uji fisher dapat dilihat dari tabel 2 berikut:

**Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas**

| Variabel   | F hitung | F tabel | Kesimpulan |
|------------|----------|---------|------------|
| Kontrol    | 1,70494  | 2,12416 | Homogen    |
| Eksperimen |          |         |            |

Berdasarkan data tabel diatas Kriteria Uji Homogeneitas adalah diterima Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka data dinyatakan homogen atau  $H_0$  diterima. Berdasarkan pada Tabel diatas diperoleh bahwa nilai  $F_{hitung}$  (1,70494)  $>$   $F_{tabel}$  (2,12416) maka  $H_0$  diterima, sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa data bersifat homogen. Uji prasyarat terpenuhi yakni data berdistribusi normal dan memiliki varian yang sama, maka dapat dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji T, dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

**Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis**

| Variabel   | T hitung | T tabel | Kesimpulan    |
|------------|----------|---------|---------------|
| Kontrol    | 10,990   | 2,021   | $H_0$ ditolak |
| Eksperimen |          |         |               |

Berdasarkan data tabel 3 Uji Hipotesis, terdapat  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , = 10,990  $>$  2,021. yang dimana dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti bahwa "Terdapat pengaruh signifikan terhadap kemampuan numerasi siswa kelas V dengan Model Pembelajaran *Role Playing* dan siswa yang diajarkan Model Pembelajaran Konvensional pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V di SDN 2 Patokan Situbondo. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata hasil kemampuan numerasi siswa yang diberikan perlakuan model *Role Playing* lebih besar dari rata-rata hasil kemampuan numerasi siswa yang tidak diberi perlakuan model *Role Playing*, yaitu nilai rata – rata kelas eksperimen 78,85 sedangkan kelas kontrol 64.

Penggunaan model pembelajaran *Role Playing* mempermudah siswa dalam memahami materi selama pembelajaran, terutama dalam mata pelajaran matematika, melalui kerja sama tim. Hal ini terbukti pada kelas eksperimen, kelas 5B, di mana siswa lebih lancar dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Selain itu, siswa lebih aktif dalam berpartisipasi dengan bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru. Hal ini membuat pembelajaran lebih berarti dan relevan bagi siswa, karena mereka tidak hanya mengandalkan pada hafalan saja. Selaras dengan kelebihan dari model pembelajaran *Role Playing*, yaitu: Kelebihan yang dimiliki oleh metode *role playing* menurut (Putri dkk, 2022) menciptakan suasana belajar yang baru, di mana siswa menjadi lebih aktif dan rileks selama pembelajaran serta mendapatkan pengalaman belajar yang berbeda, yang pada akhirnya membentuk siswa agar dapat berpikir lebih kreatif.

Pernyataan diatas juga sesuai dengan penelitian – penelitian lain yang pernah dilakukan sebelumnya, yaitu penelitian oleh Yusnarti dan Sutyarningsih (2021) dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran *Role Playing* Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar" menunjukkan bahwa penggunaan model *Role Playing* berpengaruh untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

### **Luaran yang dicapai**

Capaian yang diharapkan oleh penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi nyata dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan, terutama dalam konteks pembelajaran Matematika di sekolah dasar, melalui implementasi Model Pembelajaran *Role Playing*

### **Temuan Penelitian**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti dapat menyimpulkan berbagai temuan penelitian yang terjadi pada beberapa tahapan penelitian, yaitu :

1. Model *Role Playing* dapat meningkatkan kemampuan numerasi. Hal ini ditunjukkan melalui perbandingan hasil tes antara kelas kontrol dan eksperimen.
2. Dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Role Playing*.
3. Rekomendasi untuk penerapan/penggunaan model yang efektif bagi sekolah untuk diterapkan oleh guru.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dengan menganalisis data uji hipotesis dan mengacu pada tujuan penelitian yang telah ditetapkan, yaitu untuk mengevaluasi pengaruh model *Role Playing* terhadap kemampuan numerasi siswa dalam pembelajaran matematika kelas 5 di SDN 2 Patokan, dapat disimpulkan bahwa model *Role Playing* memiliki dampak yang signifikan terhadap kemampuan numerasi siswa. Rata-rata nilai kemampuan numerasi siswa pada kelas eksperimen mencapai 75,85, sedangkan pada kelas kontrol mencapai 64. Hal ini juga terkonfirmasi melalui hasil uji t-test, di mana nilai thitung pada post-test kedua kelas adalah 10,99 sedangkan ttabel adalah 2,021. Dengan demikian, karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Dengan demikian, pembelajaran menggunakan model *Role Playing* dalam materi mengenal data pada mata pelajaran matematika menunjukkan peningkatan yang signifikan/berpengaruh dari hasil post-test siswa.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis juga menyadari bahwa jurnal ini dapat terselesaikan karena banyak pihak yang membantu, membimbing, memberi petunjuk, saran dan motivasi. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan rasa terimakasih sedalam-dalamnya kepada bapak Dr. Mory Victor Febrianto, M.Pd. I selaku dosen pembimbing dan bapak Dodik Eko Yulianto, S.Pd, M.Pd selaku Dekan sekaligus dosen pembimbing anggota, serta kepada Universitas Abdurrahman Saleh Situbondo telah memberikan wadah selama penelitian dan penulisan jurnal ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ali, I. M. (2022). Pengaruh Metode Role Playing Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas Iv Sd Inpres 26 Kabupaten Sorong. *Saintifik@*, 7(1), 6-10.
- Asfiah, S., Hidayati, P. N., & Chalimah, S. N. (2021). Metode Jarimatika Berbasis Role Play dalam Meningkatkan Pembelajaran Matematika. *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science Education*, 2(2), 135-140.
- Baharuddin, M. R., Sukmawati, S., & Christy, C. (2021). Deskripsi Kemampuan Numerasi Siswa dalam Menyelesaikan Operasi Pecahan. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 90-101.
- Hopeman, T. A., Rahma, A., & Pradesa, K. (2023). Strategi Pembelajaran Metacognitive-Scaffolding Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Kelas III SD Negeri Lembursawah 1. *Edukasi: Jurnal Penelitian dan Artikel Pendidikan*, 15(1), 97-110.
- Nisa, A. C. (2023). Meningkatkan kemampuan numerasi siswa melalui model problem based learning berbantu quizizz. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(1), 310-317.
- Putri, N. P. W. P., Adar, M. A. S. Y., Solafati, E., & Astitin, D. Y. (2022). Penerapan Metode Pembelajaran Role Playing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Negeri 4 Kaba-Kaba. In *Seminar Nasional (Prospek I)*.
- Rasdiana, O. (2022). BAB III PERANAN DAN JENIS PENELITIAN KUANTITATIF. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, 24.
- Saidah, L. (2023). Penerapan Role Playing Mata Uang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Iv Sdn Songgokerto 01 Batu. *Jurnal Pendidikan Taman Widya Humaniora*, 2(2), 1236-1259.
- Sarwuna, Y., Ani, Y., & Soesanto, R. H. (2023). Penerapan Metode Bercerita Bagi Kemampuan Numerasi Siswa Usia Dini Dalam Pembelajaran Tematik [Application Of The Story Method For Early Student Numeration Ability In Thematic Learning]. *Johme: Journal of Holistic Mathematics Education*, 7(1), 76-90.
- Wijaya, A. (2023). Kemampuan Numerasi dan Growth Mindset Siswa SMP dan Madrasah Tsanawiyah di Kabupaten Purworejo. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 10(2).
- Yusnarti, M., & Suryaningsih, L. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Role Playing Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 2(3), 253-261.