



# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN NUMERASI MATEMATIS SISWA

Oleh

Tesa Laela<sup>1</sup>, Marlina Eliyanti Simbolon<sup>2</sup>, Isnaini Wulandari<sup>3</sup>, Ni Kadek Vingki Aryati  
Universitas Kuningan

<sup>1</sup>[tesalaela@gmail.com](mailto:tesalaela@gmail.com), <sup>2</sup>[marlina@uniku.ac.id](mailto:marlina@uniku.ac.id), <sup>3</sup>[isnaini.wulandari@uniku.ac.id](mailto:isnaini.wulandari@uniku.ac.id)

Diterima 2 Maret 2025, direvisi 29 Maret 2025, diterbitkan 1 April 2025

**Abstract :** This research is motivated by the low mathematical numeracy ability of students in Mathematics subjects caused by the use of a learning model that is only one-way, namely activities that emphasize the delivery of material verbally by the teacher, so that students are not very active when learning in class. This study aims to describe the differences in mathematical numeracy abilities of students who apply the problem based learning model in the experimental class with students who apply the expository learning model in the control class and the differences in the increase in mathematical numeracy abilities of students who apply the problem based learning model in the experimental class with students who apply the expository learning model in the control class. This study uses a quantitative approach with a quasi-experimental research type and a non-equivalent control group design. The subjects in this study were grade VI students of SD Negeri 17 Kuningan. The data collection technique used in this study was a descriptive test instrument. The data analysis technique used in this study was the statistical prerequisite test, t-test and N-Gain test. The results of this study indicate that there are differences in mathematical numeracy abilities of students who apply the problem based learning model in the experimental class with students who apply the expository learning model in the control class, this can be seen based on the independent t-test obtained the results of  $t_{\text{count}} (5.134) > t_{\text{table}} (1.682)$  so that  $H_1$  is accepted and  $H_0$  is rejected. And there is a difference in the increase in mathematical numeracy skills of students who apply the problem based learning model in the experimental class with students who apply the expository learning model in the control class, which is proven by the calculation of N-Gain in the experimental class obtaining a value of 0.71 and the value in the control class of 0.27.

**Keywords:** *Problem Based Learning, Mathematical Numeracy, Mathematics, Elementary School.*

**Abstrak:** Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan numerasi matematis siswa pada mata pelajaran Matematika yang disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran yang hanya bersifat satu arah, yaitu kegiatan yang menekankan pada penyampaian materi secara verbal oleh guru, sehingga siswa tidak terlalu aktif ketika pembelajaran di kelas. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perbedaan kemampuan numerasi matematis siswa yang menerapkan model pembelajaran problem based learning pada kelas eksperimen dengan siswa yang menerapkan model pembelajaran expository pada kelas kontrol dan perbedaan peningkatan kemampuan numerasi matematis siswa yang menerapkan model pembelajaran problem based learning pada kelas eksperimen dengan siswa yang menerapkan model pembelajaran expository pada kelas kontrol. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis



penelitian quasi eksperimen dan desain non-equivalent control group. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VI SD Negeri 17 Kuningan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes berupa uraian. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji prasyarat stastik, uji t dan uji N-Gain. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, terdapat perbedaan kemampuan numerasi matematis siswa yang menerapkan model pembelajaran problem based learning pada kelas eksperimen dengan siswa yang menerapkan model pembelajaran expository pada kelas kontrol, hal tersebut dapat dilihat berdasarkan uji independent t-test diperoleh hasil  $t_{hitung}$  (5,134) >  $t_{tabel}$  (1,682) sehingga  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Serta terdapat perbedaan peningkatan kemampuan numerasi matematis siswa yang menerapkan model pembelajaran problem based learning pada kelas eksperimen dengan siswa yang menerapkan model pembelajaran expository pada kelas kontrol, yang dibuktikan dengan perhitungan N-Gain pada kelas eksperimen memperoleh nilai sebesar 0,71 dan nilai pada kelas kontrol sebesar 0,27.

**Kata Kunci:** Pembelajaran Berbasis Masalah, Numerasi Matematis, Matematika, Sekolah Dasar.

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan dan inovasi dalam bidang pendidikan terus dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Peningkatan kualitas pendidikan menjadi fondasi penting dalam mempersiapkan masyarakat Indonesia menghadapi masa depan yang penuh persaingan dan perubahan (Abels et al., 2021). Tujuan utamanya adalah untuk mencapai sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu bersaing di tingkat internasional, yaitu dengan menjadikan pendidikan sebagai kunci utama untuk mencapai tujuan tersebut (Ma'dan et al., 2020). Pendidikan yang baik tidak hanya mencakup aspek akademik, tetapi juga melibatkan pengembangan karakter, keterampilan, dan pengetahuan yang terus berkembang (Shen et al., 2022).

Pendidikan modern tidak hanya menekankan pemahaman teori, tetapi juga fokus mengembangkan keterampilan dan kemampuan siswa pada proses pembelajaran, yang bertujuan untuk membantu mereka mengaplikasikan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari (Charles et al., 2018). Seperti kemampuan untuk melihat masalah dari berbagai sudut pandang, mencari solusi baru, dan membuat keputusan berdasarkan analisis yang tepat merupakan keterampilan yang sangat penting saat ini (Do et al., 2020). Potensi yang dimiliki siswa diharapkan dapat berkembang melalui pembelajaran di kelas, yang bertujuan untuk mempersiapkan mereka menghadapi perubahan dan persaingan di masa yang akan datang. Proses pembelajaran ini terjadi pada setiap mata pelajaran, salah satunya adalah pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika adalah ilmu yang mempelajari bilangan dan logika yang dibagi menjadi tiga kelompok besar yaitu aljabar, analisis, dan geometri. Melalui pembelajaran matematika, siswa dapat berpikir kritis, kreatif, dan logis, dengan tujuan untuk memudahkan mereka dalam memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari secara sistematis. Dalam proses pembelajaran matematika terdapat salah satu kemampuan yang sangat penting untuk dikembangkan, kemampuan tersebut adalah kemampuan numerasi matematis siswa. Kemampuan numerasi merupakan kemampuan siswa dalam menggunakan angka dan simbol untuk menghitung, kemampuan memahami informasi yang disajikan dalam bentuk matematika seperti grafik, bagan, dan tabel, serta kemampuan memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dengan tujuan untuk membuat prediksi dan mengambil keputusan



(Han et al., 2017). Kemampuan numerasi matematis siswa di tingkat sekolah dasar diharapkan dapat berkembang dengan baik, dimana siswa tidak hanya menguasai konsep dasar matematika, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, kemampuan numerasi sangat penting untuk membantu siswa berpikir kritis, memecahkan masalah, dan membuat keputusan yang bermanfaat tidak hanya dalam matematika, tetapi juga dalam mata pelajaran yang lain.

Berdasarkan hasil observasi di kelas VI SD Negeri 17 Kuningan. Kemampuan numerasi siswa dilihat pada saat pelaksanaan proses pembelajaran di kelas menunjukkan bahwa terdapat beberapa siswa yang masih belum mampu menggunakan angka dan simbol matematika dasar untuk menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari hari, seperti menjawab pertanyaan atau menyelesaikan soal dari guru, dan hanya beberapa siswa yang sudah mampu melakukannya. Sedangkan untuk hasil wawancara dengan dua wali kelas VI, diketahui bahwa kemampuan numerasi matematis siswanya masih harus di bimbing dan ditingkatkan kembali. Data yang diperoleh dari hasil wawancara disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

**Tabel 1.1 Indikator Kemampuan Numerasi Matematis Siswa Kelas VI**

Indikator Kemampuan Numerasi	Sudah Mampu	Belum Mampu
Siswa mampu menggunakan angka dan simbol matematika dasar, untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.	68%	32%
Siswa mampu menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk seperti grafik, tabel, bagan, dan diagram.	59%	41%
Siswa mampu menafsirkan hasil analisis untuk membuat prediksi dan mengambil keputusan.	39%	61%

Berdasarkan data pada tabel, dapat diketahui bahwa dari jumlah siswa kelas VI C dan VI D sebanyak 44 orang masih terdapat beberapa siswa yang masih belum mampu menggunakan angka dan simbol matematika untuk menyelesaikan sebuah soal, menganalisis informasi matematika dalam bentuk tabel atau bagan, serta menafsirkan hasil analisis untuk membuat keputusan, sesuai dengan indikator kemampuan numerasi di atas dengan rata-rata *presentase* 44,67%. Kondisi tersebut dapat menghambat perkembangan kemampuan numerasi mereka, maka hal yang perlu dilakukan untuk mengatasinya yaitu melalui proses pembelajaran. Pada saat proses pembelajaran matematika di kelas guru menerapkan model pembelajaran *expository* agar siswa dapat menguasai materi pelajaran secara optimal.

Namun, model pembelajaran ini hanya bersifat satu arah dimana kegiatan pembelajarannya hanya menekankan pada penyampaian materi secara verbal oleh guru kepada siswa, sehingga siswa tidak terlalu aktif ketika pembelajaran di kelas. Akibatnya, banyak siswa kesulitan dan kehilangan minat untuk mempelajari matematika lebih lanjut yang kemudian berdampak pada kemampuan numerasi mereka. Jadi, kondisi tersebut perlu ditangani dengan salah satu solusi yaitu model pembelajaran, model yang peneliti tawarkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah model pembelajaran *problem based learning*.

Model *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada



siswa atau *student center* dengan tujuan agar siswa dapat berperan aktif secara optimal, dimana siswa mampu menganalisis, mencari solusi, dan memecahkan masalah, serta mereka mampu mengevaluasi hasil dari proses pemecahan masalah tersebut. Sehingga secara tidak langsung kegiatan pembelajaran tersebut, dapat meningkatkan kemampuan numerasi dan minat belajar siswa (Suginem, 2021). Model pembelajaran ini memiliki keunggulan diantaranya, yaitu siswa mampu bekerja sama dan berperan aktif dalam menganalisis suatu masalah, mencari berbagai solusi, dan memecahkan masalah tersebut ketika pembelajaran di kelas. Sehingga akhirnya, siswa mampu mengevaluasi hasil dari proses pemecahan masalah dan secara tidak langsung kegiatan pembelajaran tersebut dapat meningkatkan minat, motivasi belajar, serta kemampuan numerasi siswa.

Dilihat dari keunggulan model pembelajaran *problem based learning*, diharapkan model ini dapat meningkatkan kemampuan numerasi matematis siswa. Meskipun demikian, guru kelas VI SD Negeri 17 Kuningan belum menerapkan model pembelajaran tersebut. Sehingga belum diketahui juga adanya pengaruh model *problem based learning* terhadap kemampuan numerasi matematis siswa. Oleh karena itu, peneliti hendak untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Numerasi Matematis Siswa”.

## II. METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang ditujukan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek yang diteliti. Dalam penelitian ini, peneliti mengukur dan membandingkan kemampuan numerasi matematis siswa kelas VI C dan VI D, dengan menerapkan model *problem based learning* pada saat proses pembelajaran matematika di kelas.

Desain penelitian yang digunakan yaitu quasi eksperimen. Quasi eksperimen adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menunjukkan hubungan sebab akibat antara variabel *dependent* dan *independent*. Sedangkan bentuk desainnya yaitu *non-equivalent kontrol group design*, yang artinya desain ini hampir sama dengan *pre-test* dan *post-test control group design*, hanya saja pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random.

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 17 Kuningan yang berlokasi di Jl. Raya Aruji Kartawinata No. 119, Kelurahan Kuningan, Kec. Kuningan, Kab. Kuningan, Jawa Barat, 45511. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VI yang terdiri dari kelas VI C dan VI D. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VI SD Negeri 17 Kuningan, dengan kelas VI C berjumlah 21 peserta didik sebagai kelas kontrol dan kelas VI D yang berjumlah 23 peserta didik sebagai kelas eksperimen.

Teknik pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data, lalu digunakan untuk menguji hipotesis, menjawab pertanyaan atau masalah yang telah dirumuskan, yang akhirnya akan dipergunakan sebagai dasar dalam pengambilan kesimpulan atau keputusan (Cahyaningrum et al., 2024). Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu Tes. Dalam penelitian ini, tes yang digunakan yaitu *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* adalah tes yang diberikan kepada siswa sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Sedangkan *post-test* adalah tes yang dilakukan siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning* pada kelas eksperimen dan menerapkan model pembelajaran *expository* pada kelas kontrol. *Pre-test* dilaksanakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.



Sedangkan *post-test* dilaksanakan untuk mengetahui selisih nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen berbentuk tes uraian, sebagai alat untuk mengetahui kemampuan numerasi matematis siswa. Tes uraian tersebut berjumlah 40 soal, baik soal *pre-test* yang diberikan sebelum kegiatan pembelajaran dimulai maupun soal *post-test* yang diberikan setelah kegiatan pembelajaran. Dalam pembuatan soal akan mengacu pada kisi-kisi dan instrumen soal. Uji instrumen dalam penelitian ini menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan adalah uji prasyarat analisis (uji normalitas, uji homogenitas) dan uji hipotesis penelitian (uji t dan penilaian N-Gain).

### III. PEMBAHASAN

Dalam proses pembelajaran matematika terdapat salah satu kemampuan yang sangat penting untuk dikembangkan, kemampuan tersebut adalah kemampuan numerasi matematis siswa. Kemampuan numerasi merupakan kemampuan siswa dalam menggunakan angka dan simbol untuk menghitung, kemampuan memahami informasi yang disajikan dalam bentuk matematika seperti grafik, bagan, dan tabel, serta kemampuan memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dengan tujuan untuk membuat prediksi dan mengambil keputusan (Han et al., 2017).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan numerasi matematis siswa dapat ditingkatkan dan dikembangkan melalui pembelajaran yang sederhana dan berkaitan dengan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran ini membantu siswa memahami dan menggunakan matematika, seperti membaca grafik, menghitung, dan memecahkan masalah nyata, sehingga mereka bisa membuat keputusan yang tepat dan berpikir lebih logis.

Namun, pada kenyataannya yang ditemukan di lapangan, kemampuan numerasi matematis siswa kelas VI di SD Negeri 17 Kuningan masih tergolong rendah sebanyak 43,67% peserta didik belum mencapai indikator kemampuan numerasi matematis siswa. Maka dari itu, perlu adanya upaya dalam meningkatkan kemampuan numerasi matematis siswa, yaitu dengan diterapkannya model pembelajaran *problem based learning*. Model *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa atau *student center* dengan tujuan agar siswa dapat berperan aktif secara optimal, dimana siswa mampu menganalisis, mencari solusi, dan memecahkan masalah, serta mereka mampu mengevaluasi hasil dari proses pemecahan masalah tersebut. Sehingga secara tidak langsung kegiatan pembelajaran tersebut, dapat meningkatkan minat belajar siswa (Suginem, 2021).

Model pembelajaran *problem based learning* menggunakan suatu masalah sebagai suatu langkah awal dalam mengumpulkan pengetahuan baru, dengan tujuan agar siswa mampu bekerja sama dan berperan aktif dalam menganalisis suatu masalah, mencari berbagai solusi, dan memecahkan masalah tersebut ketika pembelajaran di kelas. Serta mampu mengevaluasi hasil dari proses pemecahan masalah dan secara tidak langsung kegiatan pembelajaran tersebut dapat meningkatkan minat, motivasi belajar, serta kemampuan numerasi mereka. Sehingga, penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui perbedaan dan peningkatan kemampuan numerasi matematis siswa antara kelas VI D sebagai kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *problem based learning* dengan kelas VI C sebagai kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran *expository* pada mata pelajaran Matematika, Bab 4 Peluang di kelas VI SD



Negeri 17 Kuningan. Penelitian ini dilakukan dengan menyusun berbagai prosedur dan persiapan pembuatan modul ajar dan instrumen penelitian.

Kemampuan numerasi matematis siswa diukur dengan diberikan tes. Tes pada penelitian ini, berupa soal uraian yang dalam pelaksanaannya diberikan tes berupa *pre-test* dan *post-test*, dengan tujuan untuk melihat kemampuan numerasi mereka dalam memecahkan masalah berupa soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Tes awal (*pre-test*) dilakukan sebelum diberikan perlakuan atau *treatment*. Setelah dilakukan tes awal (*pre-test*), kemudian kedua kelas tersebut diberikan treatment yang berbeda. Kelas VI D sebagai kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran *problem based learning*, sedangkan kelas VI C sebagai kelas kontrol menerapkan model pembelajaran *expository*. Pada tahap pemberian perlakuan, kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing diberikan perlakuan sebanyak tiga kali pertemuan. Setelah perlakuan diberikan, tahap selanjutnya adalah mengukur kemampuan numerasi matematis siswa melalui pelaksanaan tes akhir (*post-test*).

Hasil tes awal (*pre-test*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan hasil yang tidak jauh berbeda. Pada kelas eksperimen dengan jumlah 23 peserta didik memperoleh nilai rata-rata 48,26 dengan nilai minimal sebesar 30 dan nilai maksimal sebesar 80. Sedangkan pada kelas kontrol dengan jumlah 21 peserta didik memperoleh nilai rata-rata 56,66 dengan nilai minimal sebesar 40 dan nilai maksimal sebesar 80. Berdasarkan hasil data tersebut, dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen mencapai nilai rata – rata sebesar 48,26 dan kelas kontrol mencapai nilai rata-rata sebesar 56,66 hal ini dapat dikatakan bahwa tes awal (*pre-test*) memiliki rata-rata yang tidak jauh berbeda atau relatif sama.

Sedangkan hasil tes akhir (*post-test*) peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memperoleh nilai yang berbeda setelah diberikan *treatment*. Adapun nilai tes akhir (*post-test*) kelas eksperimen dengan jumlah 23 peserta didik memperoleh nilai rata-rata sebesar 84,78. Sedangkan kelas kontrol dengan jumlah 21 peserta didik memperoleh nilai rata-rata sebesar 68,57. Berdasarkan hasil data tersebut, dapat disimpulkan bahwa setelah diberikan *treatment* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan perlakuan yang berbeda, terdapat perbedaan nilai rata-rata antara kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *problem based learning* dengan kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran *expository*. Dengan demikian, berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata nilai sebesar 36,52 setelah diberikan *treatment*. Menurut Suginem (2021), melalui model pembelajaran *problem based learning* yang berpusat pada siswa yang dilaksanakan secara kerja sama berkelompok dapat meningkatkan kemampuan numerasi yang baik dan optimal.

Secara lebih lanjut hasil dari tes akhir (*post-test*) dibuktikan dengan analisis hipotesis. Analisis hipotesis yang digunakan adalah uji *Independent sampel t-Test* pada data tes akhir (*post-test*), analisis hipotesis tes akhir diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 5,134 dan  $t_{tabel}$  sebesar 1,682, dengan demikian  $t_{hitung}$  (5,134) >  $t_{tabel}$  (1,682), sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang artinya terdapat perbedaan kemampuan numerasi matematis siswa yang menerapkan model pembelajaran *problem based learning* pada kelas eksperimen dengan siswa yang menerapkan model pembelajaran *expository* pada kelas kontrol.

Selanjutnya dilakukan uji N-Gain untuk mengetahui peningkatan kemampuan numerasi matematis siswa antara kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *problem based learning* dengan kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran *expository*. Berdasarkan hasil uji n-gain, kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *problem based learning* memperoleh nilai sebesar 0,71



yang termasuk kedalam kriteria "Tinggi". Sedangkan, kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran *expository* memperoleh nilai sebesar 0,27 yang termasuk kedalam kriteria "rendah". Maka, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan numerasi matematis siswa yang menerapkan model pembelajaran *problem based learning* pada kelas eksperimen dengan siswa yang menerapkan model pembelajaran *expository* pada kelas kontrol. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Jannah et. al., (2024) yang menunjukkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan numerasi matematis siswa.

Hasil analisis data yang telah dibahas dapat dibuktikan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* sangat berpengaruh terhadap kemampuan numerasi matematis siswa kelas IV D SD Negeri 17 Kuningan pada mata pelajaran Matematika Bab 4 Peluang. Penerapan model pembelajaran *problem based learning* memberikan dampak positif dalam pembelajaran yang dibuktikan dengan adanya perbedaan dan peningkatan kemampuan numerasi matematis siswa.

Hal ini sejalan dengan penelitian Novianti (2024), bahwa kemampuan numerasi matematis siswa yang menerapkan model pembelajaran *problem based learning* termasuk kedalam kriteria tinggi, dengan menerapkan model pembelajaran ini membantu peserta didik menjadi lebih aktif secara optimal dalam menganalisis, mencari solusi, dan memecahkan masalah, serta mampu mengevaluasi hasil dari proses pemecahan masalah tersebut saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini sesuai dengan kelebihan model *problem based learning* menurut Junaidi et. al., (2020) diantaranya, yaitu:

1. Siswa lebih memahami konsep yang diajarkan sebab mereka sendiri yang menemukan konsep tersebut.
2. Melibatkan siswa secara aktif dalam memecahkan masalah, dan membantu meningkatkan kemampuan numerasi dan keterampilan berpikir kritis siswa yang lebih tinggi.
3. Pengetahuan muncul berdasarkan gambaran atau pengalaman yang mereka miliki sehingga pembelajaran lebih bermakna.
4. Siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran, sebab masalah-masalah yang diselesaikan berkaitan dengan kehidupan nyata.
5. Proses pembelajaran melalui model *problem based learning* dapat membiasakan para siswa untuk menghadapi dan memecahkan masalah secara terampil. Dengan demikian, mereka akan memiliki kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Kesimpulan dari kelebihan model *problem based learning* diatas, adalah Model *Problem Based Learning* membuat pembelajaran lebih bermakna karena siswa aktif menemukan konsep sendiri, melatih kemampuan numerasi dan berpikir kritis siswa, serta membiasakan diri memecahkan masalah nyata secara terampil, sehingga mampu menghadapi tantangan dalam kehidupan sehari-hari.

#### IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti di kelas VI SD Negeri 17 Kuningan, pada mata pelajaran Matematika Bab 4 Peluang, diperoleh hasil yang berbeda antara peserta didik di kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *problem based learning* dengan peserta didik di kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran *expository*. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan dan peningkatan kemampuan numerasi matematis siswa antara kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran *expository*.



Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi matematis siswa kelas VI-D SD Negeri 17 Kuningan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abels, P., Nguyen, H. D. M., Kawamura, H., & Chikada, M. (2021). Is Global Quality Assurance System of Higher Education in United States, Vietnam and Japan Possible? *European Journal of Educational Sciences*, 8(3), 63–80. <https://doi.org/10.19044/ejes.v8no3a63>
- Cahyaningrum Pramudita Tara. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas Iv Sd Negeri Suradita.
- Charles, G., & Shaoying, G. (2018). Enhancing pre-K-12 student learning outcomes: The need for synergies of policy-makers, school administrators and parents. *Educational Research and Reviews*, 13(8), 270–280. <https://doi.org/10.5897/err2018.3497>
- Do, D. T., Le, C. L., & Giang, T. V. (2020). The Correlation Between Internal Quality Assurance And The Formation Of Quality Culture In Vietnam Higher Education: A Case Study In Ho Chi Minh City. *European Journal of Educational Research*, 9(2), 499–509. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.9.2.499>
- Han Weilin, D. . S. P. N. M. M. Q. (2017). *Materi Pendukung Literasi Numerasi*.
- Jannah, R., & Nurmawanti, I. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbasis Experiential Learning Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas IV. *Journal of Classroom Action Research*, 6(1). <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i1.6745>
- Junaidi, Pratikno, A. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem-Based Learning terhadap Kemampuan Numerasi Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. Volume 8. No 3. Hal 2034 – 2042.
- Ma'dan, M., Ismail, M. T., & Daud, S. (2020). Strategies to enhance graduate employability: Insight from Malaysian public university policy-makers. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 17(2), 137–165. <https://doi.org/10.32890/mjli2020.17.2.5>
- Novianti, A. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Literasi Numerasi Siswa Kelas IV SD Negeri 31 Palembang. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri* ISSN Cetak : 2477-5673 ISSN Online : 2614-722X Volume 10 Nomor 03.
- Shen, J., & Luo, Q. (2022). The Construction and Application of Regional Education Quality Monitoring Databases: A Case Study of Suzhou's Education Quality Monitoring. *Best Evidence in Chinese Education*, 12(2), 1613–1628. <https://doi.org/10.15354/bece.22.re031>
- Suginem. (2021). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa. *Tahun Jurnal Metaedukasi: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 3(1), 2021. <https://doi.org/10.37058/metaedukasi.v3i1.3254>