|  |
| --- |
| **Efektifitas Penerapan Teori Kognitivisme terhadap Kemampuan Literasi Numerasi** |
| Fitri Ramadani1, Nurkhaerat Alimuddin2\*1,2Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Mataram, Mataram\*Corresponding e-mail:nurkhaeratalimuddin@staff.unram.com  |

|  |
| --- |
| *Abstract: This research is a literature study with a descriptive qualitative research type with library research that seeks to describe the effectiveness of applying cognitivism theory to numeracy literacy skills. In this regular study research, the author uses various written sources such as articles, journals, and documents that are relevant to the study in this research. This study focuses on the application of cognitivism theory to numeracy literacy skills. The study results show that many learning models can improve numeracy literacy skills, including problem-solving, guided inquiry, problem-based learning, and concept achievement.* *Keywords: Effectiveness, cognitivism theory, numeracy literacy skills.*Abstrak: Penelitian ini merupakan studi literature dengan jenis penelitian kualitatif deskriptif dengan kajian kepustakaan (Library Research) yang berusaha menggambarkan efektivitas penerapan teori kognitivisme terhadap kemampuan literasi numerasi. Pada penelitian study teratur ini penulis menggunakan berbagai sumber tertulis seperti artikel, jurnal dan dokumen-dokumen yang relevan dengan kajian dalam penelitian ini. Studi ini memfokuskan pada penerapan teori koginitivisme terhadap kemampuan literasi numerasi. Hasil studi menunjukkan bahwa terdapat banyak model-model pembelajaran yang dapat digunakan dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi antara lain problem solving, inquiri terbimbing, problem based learning, dan pencapaian konsep*.*Kata kunci: efektivitas, teori kognitivisme, kemampuan literasi numerasi |

***To cite this article:***

Ramadani, F & Alimuddin, N. (2024). Efektifitas Penerapan Teori Kognitivisme terhadap Kemampuan Literasi Numerasi. *Jurnal Sains dan Teknologi Pembelajaran*, 1(1), 23-30.

**PENDAHULUAN**

Pendidikan pada dasarnya adalah komunikasi antara guru dengan peserta didik agar mencapai tujuan pendidikan yang ditetapkan secara maksimal. Sebagaimana tertulis di dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang sisdiknas yaitu pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana dalam menciptakan suasana proses pembelajaran yang secara aktif meningkatkan aktualisasi diri untuk memiliki fondasi religius, kepercayaan diri, kecerdasan, berakhlak mulia, serta potensi dirinya. Pendidikan di sekolah dasar dapat mempersiapkan peserta didik pada kemampuan dasar, yaitu kemampuan membaca, menulis serta menghitung. Kemampuan dalam menghitung akan dipelajari dalam mata pelajaran matematika mulai dari pendidikan pertama peserta didik.

Matematika adalah mata pelajaran wajib di sekolah dasar yang mempunyai peranan penting dalam mencapai tujuan Pendidikan. Matematika juga dapat menjadi sarana dalam menyiapkan peserta didik agar mampu berpikir rasional, berpikir kritis, analisis, kreativitas dan mampu untuk bekerja sama (Gunadi et al., 2020). Matematika tidak hanya digunakan dalam dunia pendidikan saja, tetapi matematika juga sangat berperan aktif dalam kehidupan sehari-hari. Peranan matematika bagi kehidupan sehari-hari sangatlah penting, maka perlu untuk dikuasai dengan baik. Peserta didik juga dituntut untuk dapat memahami enam literasi dasar yang bertujuan untuk membekali peserta didik dalam menghadapi ancaman abad ke-21. Gerakan ke enam literasi tersebut penting untuk dikuasai oleh warga Indonesia terdiri dari literasi Bahasa, literasi numerasi, literasi digital, literasi sains, literasi finansial, dan literasi budaya dan kewarganegaraan (Hartika et al., 2022).

Peserta didik akan membutuhkan kemampuan-kemampuan matematis dalam mempelajari matematika, seperti kemampuan literasi numerasi. Kemampuan numerasi sendiri terdiri atas beberapa unsur, yaitu hitungan, bilangan serta menguasai nilai tempat, sehingga kemampuan numerasi penting untuk dimiliki oleh peserta didik. Selaras dengan pendapat (Anderha & Maskar, 2021) bahwa numerasi adalah keahlian menggunakan berbagai macam bilangan, statistik, grafik, tabel, serta simbol matematis dasar untuk memecahkan masalah, serta pengetahuan dan kemampuan dalam menarik suatu kesimpulan yang berhubungan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari. Umumnya kemampuan pemecahan masalah tidak hanya membahas permasalahan yang berhubungan dengan matematis saja, tetapi masalah dengan tingkat tinggi yang dipecahkan oleh peserta didik dengan kemampuan literasi numerasinya. Kemampuan literasi numerasi bukan hanya pada pendidikan dasar saja, tetapi dalam dunia perguruan tinggi sangat perlu untuk ditingkatkan.

Indonesia yaitu salah satu negara yang kemampuan literasi numerasi yang masih sangat rendah, dibandingkan negara ASEAN. Selaras yang dikemukakan Astuti (2018) bahwa “kemampuan matematis Indonesia mulai dari pendidikan sekolah dasar sampai perguruan tinggi masih berada pada level yang sangat memprihatinkan” (Hidayati et al., 2020). Berdasarkan hasil tes PISA pada 2012, Indonesia hanya memperoleh nilai 375 dan 2015 mendapatkan nilai 386. Peningkatan tersebut hanya memperoleh rangking ke-63 dari tujuh puluh Negara. Keikutsertaan Indonesia pada 2016 dalam TIMMS dan PISA berada pada peringkat yang rendah dimana hampir seluruh peserta didik pada survei itu hanya mampu mencapai level tiga. Ditinjau dari tes PISA, Indonesia hanya mendapatkan nilai 386, sedangkan hasil TIMSS memperoleh 395 poin dengan rata-rata 500 poin. Selanjutnya hasil tes PISA pada tahun 2018 diterbitkan oleh OECD (2019), menunjukkan rerata nilai matematika peserta didik Indonesia memperoleh hasil 379 poin dengan rata-rata nilai OECG 487 poin (Ambarwati & Kurniasih, 2021).

Hasil dari berbagai tes tersebut membuktikan kemampuan literasi numerasi di Indonesia masih sangat rendah yang dimiliki peserta didik. Hasil survei Asesmen Kompetensi Siswa Indonesia (AKSI) terhadap kemampuan numerasi peserta didik Provinsi Nusa Tenggara Barat menduduki peringkat 30 dari 33 Provinsi di Indonesia (Wahyu Adinda et al., 2022). Kemampuan literasi numerasi yang rendah disebabkan karena sebagian besar cakupan pelajaran yang di tes PISA berbentuk soal-soal yang sifatnya pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari, tetapi kenyataannya peserta didik di sekolah dasar kurang berpengalaman dalam memecahkan masalah yang bersifat kompleks dan ketidakmampuan dalam mengolah data dalam berbagai bentuk, seperti belum mampu mengartikan kalimat, simbol matematika, dan bentuk grafik.

Kemampuan literasi numerasi sangat berperan penting dalam mengembangkan kecakapan peserta didik, seperti berhitung yang dimulai dari tingkat dasar ( Nur et al., 2021). Selaras dengan pendapat (Widodo et al., 2022) bahwa keterampilan literasi numerasi banyak diperlukan dalam segala segi konteks kehidupan, misalnya dalam melakukan aktivitas jual beli, memulai usaha serta membangun sebuah rumah menggunakan kemampuan numerasi. Upaya yang dapat meminimalisir rendahnya kemampuan literasi numerasi di Indonesia dengan menerapkan teori kognitivisme pada proses pembelajaran agar lebih bermakna. Teori kognitivisme adalah aktivitas internal yang terdiri dari beberapa proses, seperti: pemahaman, mengingat, mengolah informasi, *problem-solving*, analisis, prediksi, dan perasaan. Pada implementasi proses belajar mengajar di sekolah, bentuk penerapan teori kognitif adalah guru ketika menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik serta memberi ruang bagi mereka untuk saling berbicara serta diskusi dengan teman-temannya serta pembelajaran dengan tutor sebaya (Rovi pahliwandari, 2016). Banyak sekali model dan strategi pembelajaran yang merupakan subtansi dari teori belajar kognitivisme ini. Menurut (Nurdyansyah & Fahyuni, 2016) menyatakan bahwa model pemrosesan informasi merupakan model pembelajaran yang berdasarkan pada teori belajar kognitif dan berorientasi pada kemampuan siswa memperoleh informasi.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk mengkaji melalui studi literatur tentang teori kognitif terhadap meningkatkan kemampuan literasi numerasi yang rendah di Indonesia. Melalui studi literatur ini diharapkan bermanfaat bagi guru dan memotivasi guru untuk dapat mengimplementasikannya dalam rancangan pembelajaran di sekolah dasar. Dampak positif lain yang ingin dicapai adalah pembelajaran lebih bermakna, peserta didik berpengetahuan luas, serta menciptakan pembelajaran yang beda.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini disusun dengan menggunakan penelitian kualitatif dengan metode *systematic Literatur Revie* (SLR). Literature review merupakan penelitian yang dilakukan dengan mengkaji beberapa pustaka-pustaka yang sesuai dengan judul penelitian yang dibahas. Dalam bahasa Indonesia disebut tinjauan pustaka sistematis adalah metode *Literatur Review* yang mencari artikel, mengevaluasi artikel, meringkas artikel, serta menafsirkan semua penelitian yang tersedia (Afsari et al., 2021). Pencarian literatur dilakukan melalui data Google cendekia dan SINTA. Sedangkan kata kunci yang digunakan untuk mencari literatur yaitu teori kognitivisme pada kemampuan literasi numerasi.

Setelah pencarian selesai dilakukan, peneliti melakukan evaluasi terhadap hasil pencarian literatur. Literatur tersebut disaring menggunakan kriteria-kriteria tertentu sehingga ditemukan artikel yang akan menjadi sumber pada penelitian ini. Kriteria-kriteria tersebut yaitu (1) literatur sesuai dengan aspek yang ditentukan; (2) literatur berupa artikel jurnal yang diterbitkan dalam kurun waktu 2012 hingga 2022; dan (4) literatur berupa artikel jurnal yang dapat diakses secara penuh oleh umum (Khairunnisa et al., 2020)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil literatur review dari berbagai artikel jurnal terdapat banyak sekali yang menggunakan model pembelajaran yang subtansi terhadap teori belajar kognitivisme. Model-model tersebut akan diuraikan pada tabel 1. sebagai berikut:

**Tabel 1.** Model Pembelajaran Yang Subntansi Dengan Teori Kognitif Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | Model Pembelajaran  | Penulis  |
| 1. | Model *Problem Solving* | SIMARMATA, B., & SONIA, P. |
| 2. | Model *Inquiri Terbimbing* | Alvionita, D. M., Rahayu, W., & El Hakim, L. |
| 3. | Model *Problem Based Learning* | Wati, G. L., & Syafitri, E. |
| 4. | Model *Pencapaian Konsep* | SIREGAR, B., & VERONIKA, C. |

.

**Gambar 1.** Model-model Pembelajaran

Literasi numerasi adalah kapasitas individu untuk merumuskan, menggunakan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Ini termasuk penalaran matematis dan menggunakan konsep matematika, prosedur, fakta dan alat untuk menggambarkan, menjelaskan dan memprediksi fenomena. Ini membantu individu untuk mengenali peran yang dimainkan matematika di dunia dan untuk mem buat penilaian dan keputusan yang beralasan yang dibutuhkan oleh warga negara yang konstruktif, terlibat, dan reflektif (Sirait et al., 2020). Guru dapat menggunakan beberapa metode pembelajaran yang berbeda untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan litersi numerasinya, salah satunya adalah memilih model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi di mana proses pembelajaran terjadi.

Model pembelajaran adalah rangkaian semua unsur mulai dari pendekatan pembelajaran, strategi, teknik dan metode yang digunakan dalam pembelajaran. Model-model pembelajaran yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi yaitu model pembelajaran *problem solving, inquiri terbimbing, problem based learning* dan *pencapaian konsep*. Adapun penerapan dari model-model tersebut antara lain:

1. **Model *Problem Solving***

Model pembelajaran Problem Solving merupakan pembelajaran yang menyajikan materi pembelajaran yang menghadapkan peserta didik terhadap persoalan yang harus dipecahkan untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika (Hodiyanto, 2017). Model pembelajaran problem solving menurut (Simarmata & Sonia, 2020) memiliki signifikan dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi. Adapun langkah-langkah dalam menerapkan model pembelajaran *Problem Solving* yaitu (Shoimin, 2014):

1. Klarifikasi masalah, pada tahap ini pemberian pembelajaran kepada peserta didik tentang masalah yang diajukan agar peserta didik memahami tentang penyelesaian seperti apa yang diharapkan. Peserta didik juga didorong untuk peka dan mempunyai respon yang cepat dalam menentukan atau mengajukan masalah.
2. Pengungkapan pendapat, pada tahap ini peserta didik dapat menentukan berbagai kemungkinan penyelesaian masalah dan konsep, setiap peserta didik dalam kelompok ini dibebaskan agar mengungkapkan pendapatnya untuk menentukan berbagai kemungkinan penyelesaian masalah.
3. Evaluasi dan pemilihan, pada tahapan ini peserta didik diharapkan dapat mengambil keputusan dan kesimpulan berdasarkan data yang dikumpulkan. Peserta didik mengevaluasi mana yang diterima atau ditolak. Kecakapan mengolah data dan mengevaluasi merupakan kemampuan yang diharapkan setelah peserta didik mampu memilih hipotesis yang tepat.
4. Implementasi, pada tahap ini peserta didik menentukan pilihan penyelesaian proses akhir dalam model pembelajaran *Problem Solving*. Kemampuan yang diharapkan dalam tahap ini adalah kecakapan memilih alternatif penyelesaian yang memungkinkan yang akan terjadi sehubungan dengan alternatif yang dipilih. Kemudian perwakilan salah satu peserta didik dari kelompoknya mempresentasikan hasil yang telah didiskusikan ke depan kelas dan peserta lain menanggapinya. Setelah hal ini guru menyimpulkan materi pelajaran.
5. **Model *Inquiry Terbimbing***

Pembelajaran inquiry merupakan pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara langsung dalam kegiatan pembelajaran untuk menemukan suatu konsep (Pertiwi et al., 2018). Model inquiry terbimbing diajarkan berorientasi literasi numerasi, pada tahapan mengumpulkan data serta mengolah data siswa terbiasa dengan angka serta simbol, sehingga tahapan inilah yang membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan pemodelan matematis dan bahasa simbolik fisika siswa (Nurjumiati et al., 2022). Dalam model pembelajaran inquiry terbimbing, peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajaran. Peserta didik didorong untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, dan berkomunikasi secara efektif. Dalam model pembelajaran inquiry terbimbing juga, guru berperan sebagai fasilitator. Guru memberikan bimbingan dan dukungan kepada peserta didik dalam proses pembelajaran. Pembelajaran inquiry terbimbing berpusat pada masalah. Masalah yang diberikan kepada peserta didik harus relevan dengan kehidupan nyata dan dapat memotivasi peserta didik untuk belajar.

Pembelajaran inquiry terbimbing mendorong peserta didik untuk melakukan refleksi. Peserta didik harus mampu menganalisis proses pemecahan masalah yang mereka lakukan. Model pembelajaran inquiry terbimbing dapat diterapkan dalam berbagai mata pelajaran, mulai dari matematika, sains, hingga bahasa. Tahap-tahap pembelajaran *Inkuiri Terbimbing* menurut (Faelani, 2020) menjelaskan bahwa langkah-langkah pembelajaran inkuiri meliputi; (1) orientasi; (2) merumuskan masalah; (3) mengajukan hipotesis; (4) mengumpulkan data; (5) menguji hipotesis; dan (6) merumuskan kesimpulan. Sejalan dengan pendapat dari S. Wulandari et al (2018) juga menjelaskan sintaks model pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu:

1. Merumuskan masalah, peserta didik dibimbing oleh guru dalam menentukan masalah tentang materi yang disampaikan, kemudian peserta didik memikirkan jawabannya
2. Mengajukan hipotesis, guru membimbing peserta didik menemukan jawaban sementara berdasarkan jawabana yang telah dipikirkan
3. Mengumpulkan data, peserta didik melakukan penyelidikan sederhana untuk mencari data
4. Analisis data, peserta didik melakukan uji terhadap data hasil penyelidikan menggunakan fakta-fakta dan teori yang sudah ada
5. Membuat kesimpulan, peserta didik diarahkan untuk memberikan kesimpulan dari jawaban yang telah ditemukan.
6. **Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

*Problem Based Learning* merupakan pembelajaran dimana siswa terlibat aktif dalam memecahkan masalah yang kontekstual. Pada pembelajaran ini, siswa menyelidiki, menggali dan menemukan konsep atau pengetahuannya sendiri yang diperoleh pada saat pemecahan masalah (Anita et al., 2020). Problem Based Learning ini cocok digunakan untuk meningkatkan literasi numerasi siswa, karena proses pembelajarannya mencakup indikator kemampuan literasi numerasi. Tidak hanya itu *Problem Based Learning* berbasis pendekatan Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) juga memberikan tantangan dan motivasi bagi para siswa, karena hal tersebut mampu melatih siswa berpikir kritis, analisis dan meningkatkan literasi siswa (Guslisnawati & Syafitri, 2020).

Pembelajaran PBL berpusat pada masalah yang kompleks dan menantang. Masalah tersebut harus relevan dengan kehidupan nyata dan dapat memotivasi peserta didik untuk belajar. Dalam pembelajaran PBL, peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajaran. Peserta didik didorong untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, dan berkomunikasi secara efektif. Peserta didik bekerja sama dalam kelompok untuk memecahkan masalah. Kolaborasi ini dapat membantu peserta didik untuk saling belajar dan berbagi pengetahuan. Pembelajaran PBL harus kontekstual, yaitu relevan dengan kehidupan nyata. Masalah yang diberikan kepada peserta didik harus dapat dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan demikian perpaduan Problem Based Learning (PBL) berbasis pendekatan Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) dapat mengoptimalkan kegiatan pembelajaran yang mendukung pencapaian keberhasilan belajar dalam penguasaan konsep dan keterampilan belajar secara literasi. Dan dapat disimpulkan bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Problem Based Learning (PBL) berbasis pendekatan Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) dalam meningkatkan penguasaan literasi numerasi siswa.

Indikator yang diukur pada penelitian literasi numerasi ini menurut (Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, 2021), yaitu : (1). Menggunakan berbagai macam angka dan symbol yang terkait dengan operasi pada bentuk aljabar unutk memecahkan masalah dalam konteks kehidupan sehari-hari, (2). Menganalisis informasi (grafik, tabel bagan, diagram dan lain sebagainya), dan (3). Menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan Kemampuan literasi siswa dengan pembelajaran PBL pendekatan RME berbantuan schoology lebih baik daripada kemampuan literasi siswa dengan pembelajaran konvensional. Peningkatan kemampuan literasi matematika siswa dengan pembelajaran PBL pendekatan RME berbantuan schoology lebih tinggi daripada peningkatan kemampuan literasi siswa dengan pembelajaran konvensional.

1. **Model Pembelajaran Pencapaian Konsep**

Menurut Eggen & Kauchak dalam (Siregar & Veronika, 2022) bahwa, Pembelajaran model pencapaian konsep adalah model pembelajaran yang dirancang untuk membantu siswa dari semua usia mengembangkan dan menguatkan pemahaman mereka tentang konsep dan mempraktikkan kemampuan berpikir kritis. Selain itu, Uno (2008:10) menyatakan bahwa, Model pembelajaran pencapaian konsep adalah suatu model pembelajaran yang bertujuan untuk membantu siswa memahami suatu konsep tertentu. Model pembelajaran pencapaian konsep adalah suatu model pembelajaran yang menekankan pada pemahaman konsep kepada siswa, dimana guru akan mengawali pengajarannya dengan menyajikan data atau contoh dan bukan contoh, kemudian guru akan meminta siswa untuk mengamati data atau contoh tersebut, dan siswa dibimbing agar mampu mengidentifikasi ciri-ciri/ karakteristik dari contoh yang diberikan (Situmorang Adi S., 2019).

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Pencapaian Konsep* terbukti dapat meningkatkan kemampuan matematika peserta didik khususnya kemampuan literasi numerasi.

Model pembelajaran pencapaian konsep memiliki beberapa tahap dalam penyerapannya yang digunakan sebagai dasar rancangan penyusunan kegiatan proses belajar mengajar berlangsung. Joyce dalam (Siregar & Veronika, 2022)mengemukakan bahwa, penjelasan mengenai tahap-tahap model pembelajaran pencapaian konsep sebagai berikut:

1. Penyajian Data dan Identifikasi

Konsep Pada tahap ini guru memberikan contoh-contoh dalam bentuk penerapan konsep. Hal ini dilakukan memunculkan masalah dan pemecahannya. Dalam kegiatan ini siswa harus dilibatkan secara aktif kalau memungkinkan dalam 13 pemberian contoh, dari konsep yang diajarkan. Ini diperlukan agar para siswa dapat menjelaskan contoh dari konsep yang sedang mereka pelajari. Setelah contoh masalah dan pemecahannya dirasa sudah cukup, para siswa disuruh kembali mengamati contoh-contoh itu untuk membandingkan, serta menentukan ciri-ciri dan diminta menentukan atau menurunkan definisi konsep.

1. Pengujian Pencapaian Konsep

 Pada tahap ini siswa disuruh mencari contoh yang berupa masalah lain yang bisa diselesaikan dengan konsep, berdasarkan yang sudah diidentifikasi. Contoh-contoh yang dikemukakan oleh para siswa selanjutnya diinformasikan dengan definisi yang telah diidentifikasi pada tahap satu. Apabila pada tahap ini siswa belum mampu memberikan contoh yang tepat, maka guru perlu mengarahkan siswa untuk dapat mencari atau menentukan contoh yang tepat. Pedoman utama bagi siswa dalam mengidentifikasi contoh ini ciri-ciri atau definisi yang sudah mereka rumuskan.

1. Analisis Strategi Berpikir

Pada tahap ini guru memberikan masalah baru dan menyuruh siswa menyelesaikannya dengan menerapkan konsep. Di sini guru mencoba melepas para siswa bekerja sendiri, untuk menerapkan pengetahuan tentang konsep. Pada akhir ini siswa diwajibkan mengemukakan hasil yang dikerjakan. Di sini guru bersama-sama siswa menganalisis strategi berpikir yang telah digunakan para siswa dalam menerapkan konsep untuk memecahkan masalah.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan teori kognitivisme signifikan terhadap kemampuan literasi numerasi. Terdapat model-model pembelajaran dari teori kognitivisme yang dapat digunakan dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik yaitu, *Problem Solving, Inquiri* Terbimbing*, Problem Based Learning* dan model pembelajaran Pencapaian Konsep.

**DAFTAR PUSTAKA**

Afsari, S., Safitri, I., Harahap, S. K., & Munthe, L. S. (2021). Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, *1*(3), 189–197. <https://doi.org/10.51577/ijipublication.v1i3.117>

Ambarwati, D., & Kurniasih, meyta dwi. (2021). Pengaruh Problem Based Learning Berbantuan Media Youtube Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, *5*(3), 2857–2868. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.829>

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. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/pendidikanmatematika/article/view/774>

Anita, Y., Nur, M., & Nasir, M. (2020). Problem Based Learning Terintegrasi Pembelajaran Science, Technology, Engineering, and Mathematics (Stem) Terhadap Literasi Lingkungan Mahasiswa. *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, *11*(2), 105. <https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v11i2.3278>

Faelani. (2020). Eksperimensasi Model Pembeljaran Inkuiri Terbimbing dan Discovery Learning Pada Pembelajaran Fisika. *Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNMA*, *5*(3), 498–508.

Gunadi, F., Rahmawati, U., & Hadi, I. P. (2020). Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) untuk Mencapai Ketuntasan Hasil Belajar Persamaan Trigonometri. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, *5*(1), 77–86. <https://doi.org/10.31943/mathline.v5i1.144>

Guslisnawati, & Syafitri, E. (2020). Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Pbl Berbasis STEM. *Jurnal Matematics Paedagogic*, *12*(2), 163–174.

Hartika, L., Asrin, A., & Hasanah, N. (2022). Pembelajaran Literasi dan Numerasi Dasar Berbasis Pendekatan Semua Anak Cerdas (SAC) di SDN Gunung Borok. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, *7*(2c), 1001–1010. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i2c.660>

Hidayati, V. R., Wulandari, N. P., Maulyda, M. A., Erfan, M., & Rosyidah, A. N. K. (2020). Literasi Matematika Calon Guru Sekolah Dasar dalam Menyelesaikan Masalah PISA Konten Shape & Space. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, *3*(3), 185–194. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3>.

Hodiyanto, H. (2017). Pengaruh model pembelajaran problem solving terhadap kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari gender. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, *4*(2), 219. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i2.15770>

Khairunnisa, G. F., Ismi, Y., & Ilmi, N. (2020). Media Pembelajaran Matematika Konkret Versus Digital : Systematic Literature Review di Era Revolusi Industri 4 . 0. *Jurnal Tadris Matematika*, *3*(November), 131–140.

Nur, A., Putri, K., Farah, L., Nia, C. F., & Damayanti, W. (2021). *Analisis Kesalahan Numerasi Siswa Kelas 3 MI dalam Penulisan Lambang Bilangan Ribuan*. *23*(2), 132–138.

Nurdyansyah, & Fahyuni, E. F. (2016). Inovasi Model. In *Nizmania Learning Center*.

Nurjumiati, Yulianci1, S., & Asriyadin. (2022). Peningkatan Kemampuan Pemodelan Matematis dan Bahasa Simbolik Fisika Melalui Pembelajaran Model Inquiry Berbasis Literasi Numerasi. *Jurnal Pendidikan Mipa*, *12*(3), 682–689.

Pertiwi, M., Yuliati, L., & Qohar, A. (2018). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Inkuiri Terbimbing dipadu Carousel Feedback pada Materi Sifat-sifat Cahaya di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Teori Penelitian Dan Pengembangan*, *2009*, 21–28.

Rovi pahliwandari. (2016). Penerapan teori pembelajaran kognitif dalam pembelajaran pendidikan jasmani dan kesehatan. *Jurnal Pendidikan*, *5*(2), 154–164.

Shoimin, A. (2014). *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013.* AR-ruz media.

Simarmata, & Sonia. (2020). Pengaruh model pembelajaran creative problem solving terhadap kemampuan literasi numerasi peserta didik pada materi peluang kelas viii di SMP Negeri 40 Medan tahun 2021/2022. *Kaos GL Dergisi*, *8*(75), 147–154.

Sirait, S., Mapilindo, Rahmadani, E., Syafitri, E., Anim, Izzayu, N., & Andini, P. (2020). Pengaruh Model Contextual Teaching and Learning Terhadap. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, *16*(1), 46–58.

Siregar, & Veronika. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Pencapaian Konsep Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas Viii Smp Negeri 2 Binjai Tp 2021/2022. *Teaching and Teacher Education*, *12*(1), 1–17.

Wahyu Adinda, D., Nurhasanah, N., & Oktaviyanti, I. (2022). Profil Kemampuan Numerasi Dasar Siswa Sekolah Dasar Di SDN Mentokan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, *7*(3), 1066–1070. https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3.700

Widodo, A., Haryati, L. feni, Syazali, M., Indraswati, D., & Anar, A. P. (2022). Analisis Proses Pembelajaran Literasi Dan Numerasi Dasar Inklusif Selama Pandemi Covid-19. *JIPD (Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar)*, *6*(1), 53–60. https://doi.org/10.36928/jipd.v6i1.928

Wulandari, S., Atmono, P. D., & Rispatiningsih, D. M. (2018). Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Kelas VII Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Materi Pancadharma. *Pendidikan Dasar Dan Manejemen Pendidikan*, 52–66.: