Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SD Menggunakan Model Pembelajaran Novick Pada Materi Pecahan

Dewi Fitriani^{1*}, Muhammad Khidayatullah Irfan², Siti Maisarah³

1.2.3 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Graha Karya Muara Bulian, Jl. Gajah Mada RT.06 Kel. Teratai Kec. Muara Bulian

Email: dewifitriani926@gmail.com 1*

Abstract: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi model pembelajaran Novick dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas IV SD pada materi pecahan. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) kolaborasi, dengan mengacu rancangan model John Elliot. Penelitian kolaborasi merupakan penelitian dengan 2 atau lebih peneliti dalam melaksanakan dan menyusun penelitian bersama. Penelitian ini dilakukan dengan 2 tahap, yaitu tahap pertama melakukan pra siklus dan tahap kedua melakukan 3 siklus pembelajaran. Populasi dalam penelitan ini adalah seluruh siswa kelas IV sekolah dasar yang terdiri dari 25 orang. Teknik pengumpulan data dilaksanakan dengan menggunakan hasil observasi, wawancara, dokumentasi dan tes. Tes berguna untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman konsep matematika siswa saat proses pembelajaran sudah mencapai tujuan yang diinginkan ataukah belum. Tes yang digunaan dalam penelitian ini berbentuk soal uraian. Data dianalisis menggunakan teknik deskriptif. Hasil penelitan menunjukkan bahwa ada peningkatan pemahaman konsep matematika siswa kelas IV SD dari siklus I hingga siklus III yang diajarkan menggunakan model pembelajaran Novick.

Keywords: Model pembelajaran novick, Pecahan, Pemahaman konsep matematika

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran pokok yang diajarkan pada jenjang pendidikan Sekolah Dasar. Salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah menurut Permendiknas No.22 (Depdiknas, 2006, hlm. 346) adalah memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Pemahaman konsep matematika siswa memiliki hubungan yang erat dalam motivasi dan minat belajar siswa (Chandra et al., 2021), pemahaman konsep merupakan tujuan dasar pembelajaran matematika. Ketika siswa sudah mengerti konsep matematika maka siswa tersebut akan lebih mudah menyelesaikan masalah dalam pembelajaran matematika (Radiusman, 2020).

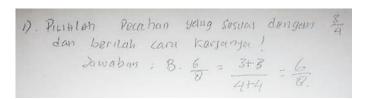
Siswa dikatakan memahami konsep matematis apabila memenuhi indikator yaitu: 1) Kemampuan menyatakan ulang sebuah konsep; 2) Kemampuan mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep; 3) Kemampuan memberi contoh dan bukan contoh; 4) Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagi bentuk representasi matematika; 5) Kemempuan mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep; 6) kemampuan memanfaatkan dan



memilih prosedur tertentu dan 7) Kemampuan mengaplikasikan konsep atau algoritma kepemecahan matematika.

Pecahan merupakan salah satu materi pada bagian aljabar. Materi pecahan sudah diajarkan kepada siswa di Indonesia mulai dari kelas 3 SD. Kemampuan siswa mengenai konsep pecahan sangat penting untuk dimiliki, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun matematika itu sendiri. dalam pembelajaran di kelas, pecahan bermanfaat untuk membantu siswa mencapai dasar matematika yang kuat secara umum, khususnya pecahan yang memiliki pecabangan ilmu yang luas (Bruce et al., 2013).

Dari hasil obserasi yang peneliti lakukan pada saat proses pembelajaran matematika di kelas IV A SD 208/X Simpang Tuan, peneliti menemukan fakta bahwa tidak semua siswa memahami konsep dari materi pecahan, dikarenakan guru hanya mengajarkan matematika dengan menyampaikan materi kepada siswa sehingga siswa hanya mampu menyelesaikan permasalahan matematika tanpa mengerti penyelesaian tersebut, siswa kurang aktif selama proses pembelajaran, dan guru kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran. Imbas dari pemahaman konsep yang kurang, menyebabkan siswa mengalami miskonsepsi tentang makna dari pecahan. Hal ini dibuktikan dengan hasil tes yang diberikan oleh peneliti untuk menggali kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Berikut adalah contoh hasil pekerjaan siswa.



Gambar 1. Jawaban siswa

Pada gambar 1 memperlihatkan bahwa jawaban siswa tidak sesui dengan konsep pecahan senilai. Dimana konsep pecahan adalah mengalikan atau membagikan pembilang dan penyebut dengan angka yang sama. Sementara siswa mendapatkan jawaban yang benar hanya mengetahui dengan cara menambahkan pembilang dan penyebutnya dengan angka yang sama. Artinya, kesalahan yang dialami oleh siswa tersebut adalah siswa tidak memahami makna konsep pecahan. Apabila permasalahan di atas jika tidak segera ditangani, maka proses belajar mengajar akan kurang efektif akhirnya mempengaruhi tingkat prestasi belajar matematika siswa secara berkelanjutan.

Penelitian lainnya yang mengkaji pemahaman konsep matematika juga menunjukkan hasil yang kurang memuaskan. (D. Putri et al., 2020) menemukan bahwa rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, biasa

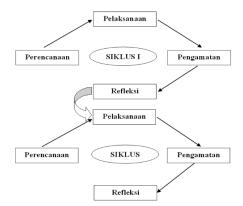
disebabkan oleh beberapa factor, baik itu factor eksternal guru maupun factor internal siswa, factor eksternal yang berasal dari luar diri siswa, seperti metode atau stategi pembelajaran. sementara itu factor intenal yang berasal dari dalam diri siswa, seperti emosi, sikap terhadap mata pelajaran matematika. Febriyani et al., (2022) menemukan bahwa rendahnya pemahaman konsep matematis menyebabkan siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika. Siswa yang pasif dan mengalami kesulitan belaar matematika lebih cenderung diam dan tidak bias menjawab serta tidak kondusif dalam proses elajar mengajar dikelas.

Salah satu solusi untuk memecahkan masalah tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang dikembangkan oleh Nussbaum dan Novick, yang dikenal dengan model pembelajaran novick. Model pembelajaran novick adalah model pembelajaran yang berawal dari konsep belajar sebagai perubahan konseptual yang dikembangkan dari pendekatan konstruktivisme, maksudnya model pembelajaran yang memfasilitasi siswa agar menggkonstruksikan pengetahuannya sendiri, dimana siswa lebih ditekankan dalam mengkonstruksikan ide-idenya yang sudah ada sebelumnya dalam proses pembelajaran (Caron & Markusen, 2016) . Model pembelajaran novick diharapkan dapat mengurangi miskonsepsi dan meningkatkan kemampuan pemahaman konsep bagi siswa.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SD Menggunakan Model Pembelajaran Novick pada Materi Pecahan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) kolaborasi. Penelitian kolaborasi merupakan penelitian dengan 2 atau lebih peneliti dalam melaksanakan dan menyusun penelitian bersama. Penelitian ini dilakukan dengan 2 tahap, yaitu tahap pertama melakukan pra siklus dan tahap kedua melakukan 3 siklus pembelajaran. siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi (Umayah, 2019).



Gambar 2. Desain penelitian Jhon Elliot



Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IV SDN 208/X Simpang Tuan dengan subjek 25 siswa. Pengumpulan data menggunakan teknik observasi, tes, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk melakukan kegiatan mengamati guru dengan siswa saat proses pembelajaran di berlangsung di kelas, dokumentasi dalam pengumpulan data berguna untuk arsip dokumen yang digunkan berupa perangkat pembelajaran yang digunakan guru dalam mengajar di kelas, dan Tes berguna untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman konsep matematika siswa saat proses pembelajaran sudah mencapai tujuan yang diinginkan ataukah belum. Tes yang digunaan dalam penelitian ini berbentuk soal uraian. Siswa dikatakan mempunyai tingkat pemahaman konsep matematika tinggi jika memiliki persentase krikteria lebih dari 80%. Berikut adalah krikteria tingkat pemahaman konsep matematika:

Tabel 1. Krikteria tingkat pemahaman konsep matematika

Persentase Skor	Tingkat Pemahaman		
$85\% < P \le 100\%$	Sangat Tinggi		
$80\% < P \le 85\%$	Tinggi		
$65\% < P \le 80\%$	Sedang		
$50\% < P \le 65\%$	Rendah		
$0\% < P \le 50\%$	Sangat Rendah		

Siswa dapat dikatakan tuntas dalam belajar memahami konsep matematika jika siswa memiliko nilai ≥70. Berikut ini merupakan tabel krikteria ketuntasan memahami konsep matematika.

Tabel 2. Krikteria ketuntasan pemahaman konsep matematika

Skor	Ketuntasan
$70 \le N \le 100$	Tuntas
0 < N < 70	Belum Tuntas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Mengetahui permasalahan dan kondisi awal siswa kelas IV SDN 208/X Simpang Tuan, peneliti melakukan observasi dan dokumentasi terhadap proses pembelajaran matematika di kelas tersebut. Berdasarkan hasil observasi dan dokumentasi peneliti menemukan permasalahan yang mempengaruhi pemahaman konsep matematika siswa terkait materi pecahan. Siswa yang tidak bisa menjawab pertanyaan dan memiliki nilai rendah pada pada soal matematika dikarenakan ratarata siswa tersebut belum mengerti tentang konsep pecahan yang diberikan oleh guru. Hal tersebut ternyata berhubungan dengan penggunaan model pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru belum menggunakan model pembelajran yang melatih proses berpikir kritis dan konsepsi siswa sehingga ketika siswa diberikan soal yang mengharuskan proses berpikir kritis dan menggunakan konsep, siswa tidak bias menjawabnya di karenakan konsep matematikanya belum baik. Hal ini diperkuat dengan data dokumentasi nilai matematika siswa dari wali kelas yang masih sangat rendah. Terdapat 9 Siswa yang sudah diatas KKM dan 16 siswa nilai matematikanya



di bawah KKM. Berikut adalah hasil data nilai pras siklus siswa kelas IV SDN 208/X Simpang Tuan.

Tabel 3. Hasil data pra siklus

No	Indikator	Perolehan
1	Skor Tertinggi	80
2	Skor Terendah	30
3	Total Peserta (Siswa)	25
4	Banyak Peserta Tuntas	9
5	Banyak Peserta Tidak Tuntas	16
	Nilai Rata-rata	56,8%
Persentase ketuntasan klasikal		36%

Penelitian ini dilaksanakn dengan 3 siklus setelah pra siklus. Siklus 1 dilakukan pada hari senin 13 Mei 2024. Pelaksanaan siklus dilakukan 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pada tahap perencanaan peneliti membuat modul ajar model Novick. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan agar siswa kelas IV SDN 208/X Simpang Tuan memperoleh pembelajaran yang diterima lebih bermakna yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Pelaksanaan tindakakan siklus 1 dilaksanakan dengan 1 kali pertemuan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dan 1 kali pertemuan untuk tes akhir tindakan pada materi pecahan diberikan alokasi waktu 4 x 45 menit (3 jam pembelajaran). setelah selesai pelaksaan kegiatan pembelajaran tindakan siklus 1 dengan materi pecahan selanjutnya adalah pemberian tes akhir siklus yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan jumlah soal 5 item. Hasil perolehan tes soal peserta kategori benar akan mendapatkan nilai tuntas (tuntas = 100). Perolehan tes akhir siklus 1 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil data tes siklus I

No	Indikator	Perolehan
1	Skor Tertinggi	90
2	Skor Terendah	40
3	Total Peserta (Siswa)	25
4	Banyak Peserta Tuntas	14
5	Banyak Peserta Tidak Tuntas	11
	Nilai Rata-rata	65,6%
Persentase ketuntasan klasikal		56%

Berdasarkan tabel perolehan tes akhir siklus 1 menunjukkan bahwa perolehan tertinggi yang diperoleh participant mencapai 90 sedangkan perolehan terendah mencapai 40 dari 25 peserta yang mengikuti tes, ada 14 peserta yang dinyatakan tuntas dan 11 siswa dinyatakan tidak tuntas. Setelah dipersentasikan 56% hasil belajar klasikal terungkap. Belum maksimalnya peningkatandari pra siklus ke siklus 1, maka perlu dilakukan tindakan kelas kembali sebagai perbaikan pada siklus II.

Pelaksaan tindakan siklus II dilaksanakan berdasarkan materi pecahan yang disajikan dalam bentuk cerita, dengan berdasarkan Rencana Pelaksanaan

Pembelajaran 1 kali KBM (Kegiatab Belajar Mengajar) dan 1 kali pertemuan perolehan tes akhir serta diberikan alokasi waktu 4 x 45 menit (3 jam Pelajaran) pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan saat siklus II meliputi perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Setelah pelaksanaan kegiatan terselesaikan, tindakan siklus II menyajikan materi pecahan. Pemberian tes akhir siklus II yang dilaksanakan pada tanggal 16 Mei 2024 bertujuan memperoleh capaian belajar siswa dengan jumlah 4 soal. Subjek yang menjawab soal tes dengan benar semua, akan mendapatkan scor 100. Perolehan capaian tes akhir siklus II sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil data tes siklus II

No	Indikator	Perolehan
1	Skor Tertinggi	100
2	Skor Terendah	50
3	Total Peserta (Siswa)	25
4	Banyak Peserta Tuntas	18
5	Banyak Peserta Tidak Tuntas	7
	Nilai Rata-rata	72,92%
Persentase ketuntasan klasikal 72		

Berdasarkan tabel analisis tes akhir siklus II menunjukkan bahwa skor tertinggi mencapai 100 sedangkan perolehan teredah mencapai 40 dari 25 peserta yang melaksanakan tes, 18 siswa dinyatakan tuntas, setelah dipersentasikan ketuntasan belajar klasikal peserta mencapai 72 %. Hasil data tersebut masih perlu ditingkatkan karena mengingat ratarata nilai belum melebihi rentang 70 ke atas. Oleh karena itu masih perlu adanya peningkatan kembali pada siklus III agar pemahaman konsep matematika kelas IV SDN 208/X Simpang Tuan lebih maksimal. Kurangnya maksimal nilai matematikas siswa pada siklus II di karenakan peneliti masih kurang dalam mengkondisikan kelas yang membuat masih ada siswa yang kurang memperhatikan penjelasan yang diberikan dalam proses pembelajaran.

Pelasanaan siklus ke III dilakukan pada hari senin 20 Mei 2024. Tindakan kelas pada siklus III tetap menggunakan model pembelajaran novick dalam proses pembelajarannya, karena siklus III merupakan perbaikan dari siklus II agar mengalami peningkatan yang lebih maksimal. Berdasarkan refleksi siklus I dan II, pembelajaran pada siklus III menjadi lebih kondusif, lancar, dan mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Siswa lebih focus, aktif, dan semangat dalam belajarnya. Maka dapat diperoleh data dari 5 soal pada siklus III sebagai berikut:

Tabel 6 Hasil data tes siklus III

No	Indikator	Perolehan
1	Skor Tertinggi	100
2	Skor Terendah	60
3	Total Peserta (Siswa)	25
4	Banyak Peserta Tuntas	22
5	Banyak Peserta Tidak Tuntas	3
	Nilai Rata-rata	81,67%
Persentase ketuntasan klasikal		88%

Berdasarkan hasil data siklus III diperoleh skor tertinggi siswa 100, sedangkan skor terendah 60 dari 25 siswa yang melakukan tes. Rata-rata nilai pemahaman konsep matematika materi pecahan siswa kelas IV SDN 208/X Simpang Tuan yaitu 81,67 dengan persentase ketuntasan klasikal 88%.

Dari data hasil penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya,meliputi fase pembelajaran kooperatif tipe novick. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran novick ini lebih melibatkan siswa sehingga siswa dapat mengerti langsung materi yang diajarkan oleh guru. Pada proses pembelajaran peneliti menemukan beberapa kendala, salah satunya dimana banyak siswa yang belum mengerti dengan materi pecahan, terbukti sebelum masuk ke proses inti pembelajaran, peneliti mencoba memancing pengetahuan siswa dengan menanyakan yang mana itu pembilang dan penyebut dalam pecahan, ternyata masih banyak siswa yang belum tau yang mana itu pembilang dan mana itu penyebut. Sesuai dengan komponen utama model pembelajaran novick, pengembangan konseptual dari pengetahuan awal siswa terjadi selama proses pembelajaran. disini peneliti mengubah konseptual siswa dengan memperlihatkan alat peraga agar siswa dapat terlihat langsung dan membedakan antara pembilang dan penyebut dalam pecahan. Sejalan dengan penelitian (Wiharyanti, 2022) bahwa alat peraga adalah seperangkat benda konkret yang dibuat, dirancang, dihimpun atau disusun secara sengaja, yang digunakan untuk membenatu menanamkan atau mengembangkan konsepkonsep atau prinsip-prinsip dalam matematika.

Pelaksanaan penelitian ini hasilnya sangat memuaskan, dimana siswa yang awalnya tidak mengetahui yang mana pembilang dan penyebut kni telah mengerti dan bias membedakan yang mana pembilang dan yang mana penyebut di dalam materi pecahan. Dalam pecahan senilai peneliti menggunakan alat peraga papan pecah, peneliti membimbing siswa memberikan masalah-masalah agar dipecahkan oleh siswa sehigga menemukan konsep mencari pecahan yang senilai. Prose pembelajaran ini siswa terlihat aktif dalam memecahkan masalah dengan menggunakan alat peraga, kondisi ini sejalan dengan Bruner dan ditemukan oleh beberapa peneliti terdahulu (Feida Noorlaila Isti`adah et al., 2020); (Supardan, 2022); & (Retnaningsih, 2023).

Berdasarkan hasil data akhir penelitian tindakan kelas yang sudah dilaksanakan peneliti, Terdapat 3 siswa yang masih belum tuntas dan 22 siswa yang sudah tuntas dalam pemahaman konsep matematika siswa. Pemahaman konsep matematika materi pecahan meningkat secara signifikan dari pra siklus ke siklus I, siklus II, dan siklus III. Peningkatan pemahaman konsep matematika dapat dilihat pada tabel berikut:



Tabel 7. Data hasil pra siklus, siklus II, siklus II, dan siklus III siswa SDN 208/X Simpang Tuan

Krikteria Penilaian	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Nilai Rata-rata	56,8	65,6	72,9	81,7
Persentase Ketuntasan	36%	56%	72%	88%
Persentase Tidak Tuntas	64%	44%	28%	12%

Berdasarkan tabel diatas, persentase ketuntasan siswa dalam memahami konsep matematika pada pra siklus yaitu 36% yang artinya pemahaman konsep matematika siswa pada pra siklus masih dikatakan sangat rendah. Kemudian diberikan tindakan pada siklus I yang menghasilkan persentase sebesar 56% yang artinya tingkat pemahaman konsep matematika siswa pada taraf rendah. Pada siklus ke II siswa mengalami peningkatan pemahaman konsep matematika yaitu 72% yang artinya tingkat pemahaman konsep matematika siswa pada tingkat sedang. Sehingga perlu adanya lagi tindakan pada siklus III. Siklus III menghasilkan persentase ketuntasan sebesar 88% yang artinya tingkat pemahaman konsep matematika siswa pada tingkat sangat tinggi. Kondisi ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep matematikas siswa dari siklus I hingga siklus III menggunakan model pembelajaran novick. Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian mengenai efektivitas model pembelajaran novick pada siswa (N. E. Putri et al., 2022); (Fitriah Aras et al., 2022); (Latifah, 2020).

Keterbatasan temuan penelitian ini yakni model pembelajaran novick yang dilaksanakan hanya terfokus untuk memberikan pemahaman langsung pada materi pecahan. Model evaluasi pada tiap siklus harus mendapat revisi. Guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran belum memahami maksud cara membantu mengubah konsep berpikir siswa SD yang kurang tepat agar mendapatkan pemahaman konsep baru yang lebih ilmiah. Kebaharuan penelitian ini terhadap keilmuan yakni memberikan alternative pembelajaran baru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar serta menjadi salah satu jalan, sehingga model pembelajaran perlu di adaptasi pada proses pembelajaran yang di berikan pengajar kelas di satuan pendidikan dasar.

KESIMPULAN

Siswa dalam memahami konsep matematika akan baik jika model pembelajaran yang baik dan tepat digunakan selama proses pembelajaran. Penerapan model pembelajaran novick dalam penelitian ini terbukti menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika materi pecahan meningkat pada siswa kelas IV SD 208/X Simpang Tuan. Kondisi ini dapat terlihat dari peningkatan tiap siklus yang dilakukan. Metode pembelajaran ini mampu memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran matematika, selain itu dapat dijadikan pengalaman belajar serta menjadikan siswa tidak bosan pada pelajaran matematika. Penelitian ini turut serta



menambah wawasan dan sebagai tuntunan guru di lokasi penelitiann agar lebih kreatif dalam proses pembelajaran terutama dalam menggunakan model-model pembelajaran yang bervariasi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Kepala Sekolah SD 208/X Simpang Tuan Bapak Slamet IH, S.Pd. SD, Bapak Azhari, S.Pd yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran dan masukan yang sangat membangun. Peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada semua lembaga dan pihak yang telah berpartisipasi dalam penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bruce, C., Chang, D., & Flynn, T. (2013). Foundations to Learning and Teaching Fractions: Addition and Subtraction Literature Review.
- Chandra, I., Amelia, F., & Hasibuan, N. H. (2021). Hubungan Minat dan Motivasi Belajar terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas X MAN 2 Batam. Jurnal Pendidik Indonesia, 2(2), 131–145. https://doi.org/10.61291/jpi.v2i2.25.
- Cicilia Retnaningsih. (2023). Penggunaan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Ipa Di Kelas Iv Sd Negeri 6 Buntok. Jurnal Saintifik (Multi Science Journal), 21(1), 17–24. https://doi.org/10.58222/js.v21i1.122.
- Febriyani, A., Hakim, A. R., & Hakim, N. (2022). Peran Disposisi Matematis terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika. Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika, 2(1), 87–100. https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i1.1087.
- Feida Noorlaila Isti`adah, M. P., Rahmat Permana, M. P., & freepik, pikisuperstra/. (2020). Teori-Teori Belajar Dalam Pendidikan. Edu Publisher. https://books.google.co.id/books?id=pInUDwAAQBAJ.
- Fitriah Aras, N., Akina, A., Lestari, M., & Rahmat, W. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Tipe Novick di Sekolah Dasar. Basicedu, 6(5), 8855–8862. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3399.
- Latifah, N. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Novick Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik. 1–55. http://repository.radenintan.ac.id/13403/.
- Putri, D., Indiana, M., & Aan, P. S. (2020). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa: Ditinjau dari Kategori Kecemasan Matematik. SJME (Supremum Journal of Mathematics Education), 4(1), 24–32.
- Putri, N. E., Anwar, S., & Nasution, S. P. (2022). Analisis Model Pembelajaran Novick terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik. Journal of Mathematics Education and Learning, 2(1), 57. https://doi.org/10.19184/jomeal.v2i1.30372.
- Radiusman, R. (2020). Studi Literasi: Pemahaman Konsep Anak Pada Pembelajaran Matematika. FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika, 6(1), 1. https://doi.org/10.24853/fbc.6.1.1-8.
- Supardan, D. (2022). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial: Perspektif Filosofi dan Kurikulum. Bumi Aksara. https://books.google.co.id/books?id=O-



NwEAAAQBAJ.

- Umayah, Y. (2019). Penerapan Model Discovery Learning dalam Mengatasi Kecemasan Matematika Siswa SMP. GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika, 2(2), 74. https://doi.org/10.30656/gauss.v2i2.1778.
- Wiharyanti, W. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Memanfaatkan Alat Peraga Kotak Determinan Matriks (Kodetik) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Nucleus, 3(1), 50–53. https://doi.org/10.37010/nuc.v3i1.753.

