

**PENERAPAN PENDEKATAN *SCAFFOLDING* BERBANTUAN
ADHESIVES AND FLANNEL TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHANA MASALAH MATEMATIS SISWA
BERDASARKAN *REVIEW* LITERATUR
PENELITIAN TERBARU**

Nita Safitri¹, An Nur Ami Widodo²

^{1,2} Pendidikan Matematika Universitas Peradaban

Email : nitasafitri608@gmail.com¹, amiaqeela@gmail.com²

Received : Februari 2022; Accepted : Maret 2022

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan pendekatan *Scaffolding* berbantuan *Adhesives and Flannel* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dengan mengumpulkan buku dan dokumen berupa jurnal - jurnal yang berkaitan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *scaffolding* berbantuan *adhesives and flannel* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini terlihat dari banyaknya teori - teori dan penelitian – penelitian yang mendukung terkait penerapan pendekatan *scaffolding* berbantuan *adhesives and flannel* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Kata kunci : *Scaffolding, Adhesives and Flannel, Kemampuan Pemecahan Masalah*

Abstract

The purpose of this study was to determine the application of the *Scaffolding* approach assisted by *Adhesives and Flannel* to students' mathematical problem solving abilities. The method of data

collection in this study was to collect books and documents in the form of related journals. The results showed that the application of the adhesives and flannel-assisted scaffolding approach in learning mathematics can improve students' mathematical problem solving abilities. This can be seen from the many theories and researches that support the application of the adhesives and flannel-assisted scaffolding approach in improving students' mathematical problem solving abilities.

Keywords : Scaffolding, Adhesives and Flannel, Problem Solving Ability

A. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sangat sulit oleh siswa. Tidak jarang muncul keluhan bahwa matematika membuat pusing siswa dan dianggap sebagai momok yang menakutkan bagi siswa. Hal ini membuat siswa kurang berminat dan tidak memiliki keinginan untuk mencoba memahami materi matematika yang diajarkan (Ameliah, Munawaroh, M., & Muchyidin, 2016). Hal tersebut mengakibatkan kemampuan siswa dalam masalah matematika berkurang dan akan menghambat keberhasilan pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika memiliki beberapa tujuan. Tujuan pembelajaran matematika menurut Kemendikbud 2013 yaitu (1) meningkatkan kemampuan intelektual, khususnya kemampuan tingkat tinggi siswa, (2) membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis, (3) memperoleh hasil belajar yang tinggi, (4) melatih siswa dalam mengkomunikasikan ide-ide, khususnya dalam menulis karya ilmiah, dan (5) mengembangkan karakter siswa.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika, salah satu kemampuan yang harus dikuasai siswa adalah kemampuan pemecahan masalah matematis. Menurut Polya (dalam Herdiana, 2017:44) pemecahan masalah adalah usaha mencari jalan keluar dari suatu

tujuan yang tidak begitu mudah segera dapat dicapai. Lestari dan Yudha (2015:85) mengemukakan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai berikut: (1) Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan (2) Membatasi masalah matematis atau membuat model matematis. Kennedy yang dikutip oleh Mulyono Abdurrahman, menyarankan empat langkah proses pemecahan masalah, yaitu : 1) memahami masalah, 2) merencanakan pemecahan masalah, 3) melaksanakan pemecahan masalah, dan 4) memeriksa kembali.

Adapun berdasarkan penelitian terdahulu tentang “Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel di Kelas VII SMP Negeri 1 Batuda, (Priawan, 2015) menunjukkan bahwa pemecahan masalah matematis siswa pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel cenderung rendah. Dari hasil observasi yang peneliti lakukan, menemukan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa ini, salah satunya disebabkan karena lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Siswa hanya menerima informasi dan menghafalnya, sehingga kurang memahami informasi-informasi yang diterimanya.

Dampak dari permasalahan ini menjadikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tidak berkembang dan dapat dikatakan tergolong rendah. Salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah dengan menggunakan pendekatan *Saffolding*.

Menurut hasil penelitian Huda (2017) dalam memecahkan masalah merupakan komponen penting dari kurikulum matematika sehingga menjadi perhatian di proses pembelajaran. Dalam memecahkan masalah peserta didik harus mendapatkan kemampuan dan hasil belajar matematika dengan baik dalam menyelesaikan soal matematika. Untuk menciptakan suasana yang menyenangkan, guru

dapat menggunakan *adhesives and flannel*. *Adhesives and flannel* merupakan media pembelajaran yang khusus digunakan pada materi persamaan linear satu variabel.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian literatur mengenai Penerapan Pendekatan *Scaffolding* Berbantuan *Adhesives and Flannel* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan *Review* Literatur Penelitian Terbaru.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian hasil kajian pustaka (*library research*) karena data-data atau bahan-bahan yang diperlukan dalam menyelesaikan penelitian ini berasal dari buku, ensiklopedia, kamus, jurnal, dokumen, majalah dan lain sebagainya (Nursapia, 2014:68). Sumber data dalam penelitian ini adalah berupa literatur dari jurnal, internet, dan buku-buku yang berhubungan dengan pendekatan *scaffolding*, *ahesives and flannel*, dan kemampuan pemecahan masalah matematis. Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan mengumpulkan dokumen jurnal-jurnal dan buku-buku tentang pendekatan *scaffolding*, *adhesives and flannel*, dan kemampuan pemecahan masalah matematika. Kemudian dipilih, disajikan, dan dianalisis serta diolah agar ringkas dan sistematis.

Analisis data yang akan dilakukan dalam penelitian ini menurut Sholihah dan Widha (2017) meliputi 3 tahapan yaitu :

- 1) *Organize*, yaitu mengorganisasikan literatur-literatur yang digunakan. Literatur yang digunakan terlebih dahulu di-review agar relevan atau sesuai dengan permasalahan. Pada tahapan ini, penulis melakukan pencarian ide, tujuan, dan simpulan dari beberapa literatur dimulai dari membaca abstrak, pendahuluan, metode dan pembahasan serta mengelompokkan literatur berdasarkan kategori-kategori tertentu.

- 2) *Synthesize*, yaitu menyatukan hasil organisasi literatur menjadi suatu ringkasan agar menjadi satu kesatuan yang padu, dengan mencari keterkaitan antar literatur.
- 3) *Identify*, yakni mengidentifikasi isu-isu kontroversi dalam literatur. Isu kontroversi yang dimaksud adalah isu yang dianggap penting untuk dikupas atau dianalisis, guna mendapatkan suatu tulisan yang menarik untuk dibaca dan terkini.

C. Pembahasan

Dalam kegiatan pembelajaran matematika diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan prestasi belajar maupun kemampuan siswa. Dalam hal ini peneliti ingin mengetahui model pembelajaran CORE melalui penerapan pendekatan *scaffolding* berbantuan *adhesives and flannel* dalam pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui model pembelajaran matematika seperti apa yang dapat mengatasi kecemasan matematika berdasarkan hasil *literatur review* penelitian terbaru yang relevan dengan penelitian ini. Dimana penelitian ini membahas tentang masalah-masalah yang terdapat pada pembelajaran matematika secara umum disebabkan oleh penerapan model pembelajaran yang kurang sesuai.

Kondisi belajar yang membuat siswa kurang nyaman dan bosan berdampak pada siswa tidak berkonsentrasi dalam belajar dan memilih menyibukkan diri dengan hal-hal lainnya. Dalam penelitian Prabowo (2016) terdapat masalah seperti siswa kurang menggunakan nalar dalam menyelesaikan masalah. Sebagaimana yang dinyatakan oleh Sumarmo (2014), kemampuan siswa SMA kelas I dalam menyelesaikan masalah matematik pada umumnya belum memuaskan. Hasil belajar belum menggembirakan dikarenakan model pembelajaran matematika kurang mendorong siswa berinteraksi sesama siswa dan guru kurang menyajikan masalah matematika yang dapat meningkatkan daya matematis, terutama aspek penalaran dan koneksi. Dengan menerapkan pendekatan mitra pembelajaran berstruktur *scaffolding* hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan penalaran dan koneksi matematis siswa dalam

pembelajaran matematika mengalami peningkatan yang berdampak pada meningkatnya prestasi belajar siswa.

Selanjutnya penelitian Hutagulung (2018) yang dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dengan menerapkan model pembelajaran *scaffolding* hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat berfikir peserta didik semakin meningkat dan mengalami perubahan metode berfikir yang lebih kreatif dan kritis. Kemampuan pemecahan masalah juga meningkat seiring dengan semakin berkembangnya cara berfikir yang berakibat kemampuan menyelesaikan soal mengenai penjumlahan dan pengurangan sudut, menghitung besar sudut yang melibatkan hubungan antar sudut, hubungan sudut dengan garis yang kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal mengenai perbandingan antar segmen garis mengalami peningkatan yang signifikan..

Beberapa penelitian mengenai model pembelajaran kooperatif tipe CORE lainnya yaitu Nurhayati dkk (2016) yang menerapkan model *scaffolding* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Karena pembelajaran dengan metode pemberian bantuan atau dorongan kepada siswa dalam proses belajar mengajar sehingga dapat belajar secara mandiri membantu siswa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan meningkatkan kreativitas siswa dengan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Penelitian Istinganah (2017) menerapkan model pembelajaran kooperatif yang berdampak pada peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dan prestasi belajar siswa. Penelitiannya mengatakan bahwa model kooperatif diperlukan adanya *Alternative Solution Worksheet* (ASW) yang melatih siswa untuk mencari dua penyelesaian dari satu permasalahan yang berupa penyelesaian awal dan penyelesaian alternative, serta untuk melatih siswa dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan tahap pemecahan masalah.

Widiasika dkk (2019) menerapkan model pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) dengan *scaffolding* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hasil menunjukkan bahwa model DLPS dengan *scaffolding* dapat membantu siswa untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang ada, sehingga kemampuan pemecahan masalah matematis siswa akan

meningkat dengan adanya bantuan tersebut. Begitu pula penelitian Wahyuningsih dkk (2019) yang menggunakan model pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

Rohana dkk (2019) menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan teknik *scaffolding* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa karena akan mendorong siswa mengembangkan inisiatif, motivasi dan menambah minat belajar siswa. Saat peserta didik mampu membangun pengetahuan dan mengembangkan kemampuan matematika, pemberian *scaffolding* bisa dikurangi. Begitu pula penelitian Dewi (2018) yang menggunakan pendekatan *scaffolding* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi persamaan linear satu variabel (PLSV) dengan menerapkan pendekatan *scaffolding* dan hasil belajar siswa mencapai ketuntasan belajar.

Berbicara mengenai proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika, penelitian Bayu W dkk (2018) menerapkan *Adversity Quotient* dan *Scaffolding* untuk meningkatkan pola pikir siswa untuk lebih kreatif dalam menciptakan ide-ide baru atau menemukan teknik baru serta meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Berdasar pada penelitian dari Hidayat & Sariningsih (2018) menyimpulkan bahwa *Adversity Quotient* dapat membantu siswa dalam memecahkan soal-soal matematika dan mengatasi permasalahan di dalam pembelajaran, namun hasil akhir yang dicapai siswa berbeda-beda menurut tingkat AQ yang dimiliki tiap siswa. Kurniasih dalam Buyung & Dwijanto (2017) mengatakan pemberian *scaffolding* salah satu upaya yang perlu dikembangkan oleh guru agar kemampuan berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika dapat ditingkatkan. Hal tersebut juga diperkuat dalam penelitian Ismawati, dkk (2017) yang menyimpulkan bahwa dengan strategi *scaffolding* efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Selanjutnya penelitian Ulfya (2017) menerapkan strategi *scaffolding* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah

matematis siswa. Dengan menerapkan strategi *scaffolding* hasil menunjukkan meningkatnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini karena peneekatan *scaffolding* menekankan agar siswa melakukan tugasnya secara mandiri setelah guru memberi bantuan.

Begitu pula dengan penelitian Riska (2018) yang menerapkan model pembelajaran *scaffolding* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Berdasarkan hasil analisis data, terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *scaffolding* dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional, terdapat pula perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *scaffolding* dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional ditinjau dari motivasi belajar siswa, serta terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan motivasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Penelitian Lufiani (2017) dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa khususnya pada materi SPLDV disebabkan karena kurangnya perhatian dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, kesulitan siswa dalam memahami soal-soal SPLDV yang berbentuk cerita, pembelajaran yang kurang inovatif serta siswa yang kurang aktif dan kreatif dalam mengkonstruksi ide-ide pemecahan masalah. Hasil menunjukkan bahwa penerapan strategi *scaffolding* mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Selanjutnya penelitian Raya (2019) dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang berdampak pada rendahnya semangat belajar siswa yang rendah serta siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Dengan menerapkan model pembelajaran *superitem* berbantuan *scaffolding* hasil menunjukkan meningkatnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengakibatkan meningkatnya prestasi belajar siswa. Hal ini dikarenakan pendekatan *superitem* berbantuan *scaffolding* menekankan pada strategi pembelajaran yang dimulai dari tugas sederhana kemudian meningkat pada tugas yang lebih kompleks dengan petunjuk dari guru yang dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah. Pada penelitian Jatisunda dan Nahdi (2020)

dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dengan menerapkan model pembelajaran *scaffolding* hasil menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah dengan *scaffolding* lebih baik dari pada siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah tanpa *scaffolding*. Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis pada setiap kategori kategori kemampuan awal matematika pada kedua kelas yang dilaksanakan penelitian. Kemampuan awal matematika kategori tinggi memiliki berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dibanding kemampuan awal matematika sedang dan rendah. Terdapat interaksi antara pembelajaran yang digunakan dan kemampuan awal matematika terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

Selanjutnya penelitian Ayuningsih (2017) dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis serta rendahnya aktivitas belajar siswa. Dengan menerapkan pendekatan *scaffolding* berbantuan *adhesives and flannel* hasil menunjukkan meningkatnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan aktivitas belajar siswa. Keefektifan dilihat dari tingkat ketuntasan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, perbandingan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol dan pengaruh aktivitas belajar siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Sejalan dengan penelitian Ekayana (2016) yang menunjukkan bahwa pemahaman konsep dan hasil belajar meningkat setelah proses pembelajaran menggunakan pendekatan *scaffolding* dalam model *Problem Based Learning*.

Begitu pula penelitian Ismawati dkk (2017) menunjukkan bahwa strategi *scaffolding* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dalam *problem based learning* dengan strategi *scaffolding* ditinjau dari *adversity quotient*. Peserta didik yang memiliki AQ kategori climber mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematika tergolong baik, sedangkan peserta didik yang memiliki AQ kategori camper mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematika tergolong cukup baik. Serta penelitian Mardaleni dkk (2018) yang menunjukkan strategi *scaffolding* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah

matematika berdasarkan kemampuan awal matematis siswa. Menurut Qomar dan Riyadi (2016) pemberian *scaffolding* akan mendorong siswa mengembangkan inisiatif, motivasi dan sumber dayanya.

Penelitian Wahyuningsih dkk (2019) menunjukkan bahwa penggunaan papan PLSV mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Berdasarkan hasil data kuantitatif melalui *pretest* dan *posttest* diketahui bahwa nilai peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Penelitian Sakti dan Farhan (2020) dilatarbelakangi oleh kurangnya minat belajar siswa. Proses pembelajaran dengan menggunakan papan kain flanel ini akan dapat menarik perhatian anak karena berwarna-warni. Berdasarkan hal tersebut maka dapat dinyatakan bahwa media papan flanel layak untuk dikembangkan oleh guru sebagai pedoman dalam meningkatkan minat belajar siswa sehingga berpengaruh terhadap proses belajar siswa.

Penelitian Kurniawati (2017) dilatarbelakangi oleh prestasi belajar matematika yang rendah mengakibatkan guru dan orangtua siswa sering mengeluh. Hal itu dikarenakan hasil ulangan harian pada pelajaran matematika tidak sesuai yang diharapkan. Beberapa siswa banyak mengalami kecemasan dalam mengikuti pembelajaran matematika, sehingga minat siswa dalam belajar matematika semakin berkurang dan akhirnya berakibat pada prestasi belajar yang cenderung rendah. Usaha untuk meningkatkan prestasi belajar siswa kearah yang positif pada pelajaran matematika, mewajibkan guru untuk memperbaiki model pembelajaran matematika dan media dalam pembelajaran matematika, yaitu salah satunya dengan menggunakan media papan flanel. Terbukti dengan adanya peningkatan pemahaman konsep pada siswa. Begitu pula dengan penelitian Wahyu (2019) yang menunjukkan bahwa media pembelajaran papan flanel memiliki kelayakan untuk digunakan sebagai media dalam proses belajar. Sejalan dengan penelitian Khaira dan Hasan (2020) yang mengungkapkan bahwa media papan flanel dapat meningkatkan kemampuan mengenal nilai tempat bilangan. Berdasarkan analisis data yang telah terjadi dalam kondisi dan antar kondisi, dibuktikan bahwa terdapat kemajuan kemampuan mengenal nilai tempat bilangan pada siswa diskalkulia dengan menggunakan media Papan Flanel.

Berdasarkan pemaparan hasil *review* penelitian tentang kemampuan pemecahan masalah matematika di atas, secara umum

dalam pembelajaran kooperatif akan tercipta interaksi dan ketergantungan positif di antara siswa dan menjadikan suasana menyenangkan selama proses pembelajaran sehingga siswa tidak merasa bosan dan cemas selama pembelajaran. Sedangkan media *adhesives and flannel*, secara umum dapat meningkatkan minat belajar siswa serta kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Selain itu kelebihan penggunaan papan flannel pada penelitian ini dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, baik secara kognitif maupun fisik.

D. Kesimpulan

Berdasarkan pemaparan penelitian pada pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa : Penerapan pendekatan *scaffolding* berbantuan *adhesives and flannel* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sehingga membantu mengoptimalkan pencapaian prestasi belajar siswa.

Daftar Pustaka

- Amelia, I. H., Munawaroh, M., & Muchyidin, A. (2016). Pengaruh Keingintahuan dan Rasa Percaya Diri Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VII MTs Negeri 1 Kota Cirebon. *Eduma*, 5(1), 9–21.
- Dhanang Bayu W, dkk. 2018. “Peran *Adversity Quotient* Dan *Scaffolding* Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika”. *Program Pascasarjana Pendidikan Matematika Universitas Negeri Semarang*. ISSN: 2407-7496
- Jatisunda, Mohamad Gilar dan Nahdi, Dede Salim. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis melalui Pembelajaran Berbasis Masalah dengan *Scaffolding*. *Jurnal Elemen* 6, No. 2, Juli 2020, hal. 228 – 243. Tersedia pada <http://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/jel>
- Kamelia, Sutiha dan Pujiastuti, Heni. Penerapan Strategi Pembelajaran *Metakognitif-Scaffolding* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self Regulated Learning*

Safitri, N., Widodo, A. N. A.– Penerapan Pendekatan *Scaffolding* Berbantuan *Adhesives And Flannel* Terhadap Kemampuan Pemecahana Masalah Matematis Siswa Berdasarkan *Review* Literatur Penelitian Terbaru

Siswa. *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*. Vol.3, No. 4, Desember 2020, 385 – 392

Khaira, Ghoisi dan Hasan, Yarmis. “Meningkatkan Kemampuan Mengenal Nilai Tempat Bilangan Melalui Media Papan Flanel Bagi Siswa Diskalkulia”. Volume 1, Nomor 1, Februari 2020. Tersedia pada <https://journal.kurasintitute.com/index.php/ijit>

Kurniawati, Rissa Prima. 2017. Implementasi Pembelajaran Matematika Berbantuan Media Papan Flanel Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Siswa Kelas II SD. *Universitas PGRI Madiun*. 14 Oktober 2017. ISSN 2598-1978.

Lufiani, Resi. *Penerapan Strategi Scaffolding Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Pelajaran Matematika Kelas VIII di SMP Negeri 2 Pasie Raja*. Diss. UIN Ar-Raniry Banda Aceh, 2017.

M. Widiastika dkk. 2019. “Efektivitas Pendekatan *Double Loop Problem Solving* Dengan *Scaffolding* dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika”. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia*. Vol. 8 No. 2, Tahun 2019. e-ISSN : 2615-7454

Nurhayati, Elis dkk. Penerapan scaffolding untuk pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika*. Vol. 2 No. 2 (September 2016), h. 107–112

Nursapia Harahap, “Penelitian Kepustakaan”, *Jurnal Iqra*’ 8:1 (Mei 2014), 68.

Prabowo, Paing. 2016. *PENDEKATAN MITRA PEMBELAJARAN BERSTRUKTUR SCAFFOLDING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENALARAN DAN KONEKSI MATEMATIS SISWA*. Program Studi Pascasarjana Pendidikan Matematika FKIP Untan Pontianak.

Safitri, N., Widodo, A. N. A.– Penerapan Pendekatan *Scaffolding* Berbantuan *Adhesives And Flannel* Terhadap Kemampuan Pemecahana Masalah Matematis Siswa Berdasarkan *Review* Literatur Penelitian Terbaru

- Ridwan, Rismayanti. 2016. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Pemberian Scaffolding untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII F SMP Negeri 1 Bungoro*. Jurnal Ilmiah.
- Sakti, Hadi Gunawan dan Farhan, Hamzah. Pengaruh Media Papan Flanel Terhadap Minat Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*. Juli 2020. Vol. 7 No. 3. Tersedia pada <http://ojs.ikipmataram.ac.id/index.php/pedagogy/index>
- Saputo, Wahyu Eko. 2019. Pengembangan Media Pembelajaran Papan Flanel Matematika Materi Hitung Perkalian Siswa Kelas II SDN Gampeng 1 Ngluyu Nganjuk. Skripsi. Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP Universitas Muhammadiyah Malang.
- Sholihah, D.A., Shanti, W.N. 2017. Dposisi Berpikir Kritis Matematis dalam Pembelajaran Menggunakan Metode Socrates. JKPM, 4 (2).
- Subaidi, Agus dkk. *Model Problem Based Learning Dengan Menggunakan Media Papan Flanel Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Madura. Volume 3, Nomor 1, September 2017, Hlm 1-5
- Supiarmono, M. Gunawan dkk. 2021. “Pemberian *Scaffolding* untuk Memperbaiki Proses Berpikir Komputasional Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika”. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 5, No. 1, pp. 368-382
- Wahyuningsih, Dina Sri dkk. 2019. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* Menggunakan Media Papan PLSV. *Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Malang*. Vol. 14, No. 7