

Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dengan Model Pembelajaran Kumon Pada Siswa IX.1

Tahniah Dinda Rahmadanti*¹, Hamdunah², Ainil Mardiyah³

^{1,2,3} Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas PGRI Sumatera Barat

e-mail: *tahniahdindarahmadanti@gmail.com, hamdunahnasution@gmail.com,
ainilmardiyah@upgrisba.co.id

Abstract. This research was motivated by students' low understanding of mathematical concepts. This study aims to determine whether there is an increase in the ability to understand mathematical concepts using the kumon learning model in grade IX.1 students of SMP Negeri 27 Padang. This type of research is a pre-experimental study with the design of the one-group pretest-posttest. The sampling technique is purposive sampling, with the subject of the study being grade IX.1 students. The instruments used are pre-test and post-test questions in the form of essay questions. The data analysis techniques used are the T test and the N-Gain test. Based on the results of data analysis, it is known that the subjects are normally distributed and homogeneous. The results of the hypothesis test were obtained $t_{hitung}=23.18$ and $t_{tabel}=2.04$ because $t_{hitung}>t_{tabel}$ so that the hypothesis was accepted. So, it can be concluded that the ability to understand students' mathematical concepts after applying the kumon learning model is better than the ability to understand students' mathematical concepts before applying the kumon learning model in class IX.1 SMP Negeri 27 Padang, so that there is an increase using the N-Gain value is 0.82 high category.

Keyword: Ability to understand mathematical concepts; Kumon Learning Model.

Abstrak. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pemahaman konsep matematis siswa yang masih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis dengan menggunakan model pembelajaran kumon pada siswa kelas IX.1 SMP Negeri 27 Padang. Jenis penelitian adalah penelitian pre-eksperimen dengan desain the one-group pretest-posttest. Teknik pengambilan sampel yaitu purposive sampling, dengan subjek penelitian adalah siswa kelas IX.1. Instrumen yang digunakan adalah soal pre-test dan post-test berupa soal essay. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji T dan N-Gain. Berdasarkan hasil analisis data diketahui subjek berdistribusi normal dan homogen. Hasil uji hipotesis diperoleh $t_{hitung}=23,18$ dan $t_{tabel}=2,04$ karena $t_{hitung}>t_{tabel}$ sehingga hipotesis diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sesudah diterapkan model pembelajaran kumon lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sebelum diterapkan model pembelajaran kumon pada kelas IX.1 SMP Negeri 27 Padang, sehingga terdapat peningkatan menggunakan nilai N-Gain adalah 0,82 kategori tinggi.

Kata Kunci: Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis; Model Pembelajaran Kumon.

PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan, matematika merupakan ilmu yang universal karena digunakan diberbagai disiplin ilmu. Menurut (Andri, 2022) pendidikan merupakan suatu kegiatan yang direncanakan untuk mengoptimalkan perkembangan potensi, kecakapan dan karakteristik pribadi siswa. Matematika merupakan sarana komunikasi yang sangat singkat dan jelas, selain itu matematika mampu meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian serta ketekunan yang baik sehingga mampu memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Syamsudin, 2018).

Matematika merupakan mata pelajaran yang mampu memahami konsep-konsep dalam konteks permasalahan matematika yang mengaitkan dengan kehidupan nyata (Rismawati & Yunista, 2019). Sejalan dengan (Sopia, 2023) matematika merupakan suatu hal yang menjadi fasilitas dalam memecahkan masalah yang ada didunia pekerjaan maupun dikehidupan sehari-hari.

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses interaksi antara guru dan siswa yang melibatkan pengembangan pola pikir dan mengolah logika pada suatu lingkungan belajar yang sengaja diciptakan oleh guru dengan berbagai metode supaya program belajar matematika dapat tumbuh dan berkembang secara optimal dan siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien (Listiyowati, 2021). Ada tiga aspek kemampuan yang harus dikuasai oleh siswa

yaitu kemamuan pemahaman konsep, kemampuan penalaran dan komunikasi, serta kemamuan pemecahan masalah.

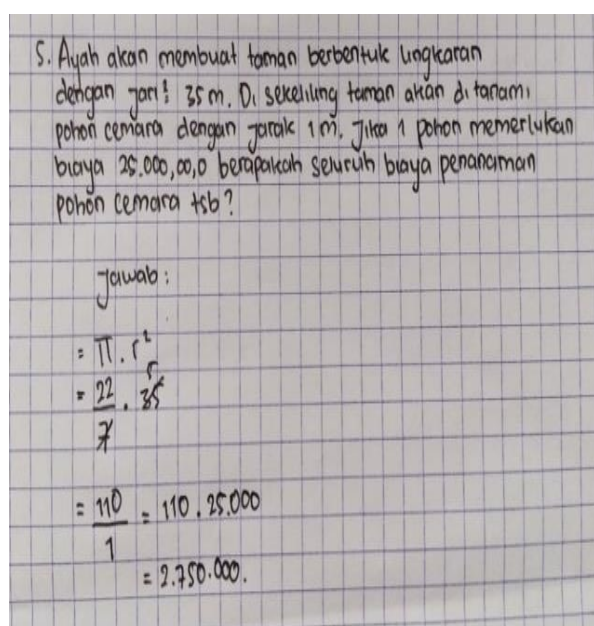
Pemahaman konsep merupakan kompetensi siswa yang menunjukkan siswa dalam memahami konsep dan melakukan prosedur tersusun secara sistematis, luwes, akurat, efisien, dan tepat (Muharomah, 2020). Pemahaman konsep menjadi kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh siswa dalam mengerjakan matematika. Apabila siswa belum menguasai kemampuan dasar dalam memahami matematika tersebut maka tujuan pembelajaran yang diharapkan tidak mungkin tercapai dan dipastikan bahwa siswa akan mengalami kesulitan dalam merancang penyelesaian matematika.

Dengan adanya pemahaman konsep, siswa akan mampu mengaitkan serta memecahkan permasalahan dengan berbekal kemampuan konsep yang sudah dipahaminya. Sejalan dengan (Hanifah & Masrurroh, 2022) pemahaman konsep matematis merupakan landasan penting yang digunakan dalam pengembangan kemampuan matematis dalam pemecahan masalah, penalaran, representasi, dan berpikir kreatif.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada tanggal 14 sampai 17 Februari 2023 di kelas VIII.1 SMP Negeri 27 Padang, diperoleh bahwa, siswa cenderung hanya menerima apa yang disampaikan oleh guru tanpa berusaha memahami lebih dalam mengenai apa yang dipelajari, siswa juga belum berhasil dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsepnya yang diakibatkan oleh kesulitan dalam memahami materi maupun soal-soal,

pelajaran matematika dianggap sulit, dan siswa mudah lupa terhadap konsep pembelajaran. Hal ini mengakibatkan kurang optimalnya pemahaman yang dimiliki siswa sehingga siswa cenderung mudah lupa pada konsep pembelajaran. Sejalan dengan penelitian (Nuria, 2022) kemampuan pemahaman konsep siswa penting, karena dapat mempengaruhi kinerja dan prestasi akademik mereka di masa depan.

Berikut adalah hasil penyelesaian soal matematika pada materi lingkaran yang dikerjakan oleh salah satu siswa kelas VIII.1.



Gambar 1. Lembar Latihan Siswa

Pada gambar 1 terlihat bahwa jawaban siswa yang masih keliru pada indikator menyatakan ulang sebuah konsep lingkaran, dalam penyelesaian soal siswa menggunakan rumus luas lingkaran yang seharusnya rumus untuk menyelesaikan soal tersebut adalah menggunakan rumus keliling lingkaran yaitu $k = 2 \cdot \pi \cdot r^2$. Siswa juga masih salah dalam

menuliskan angka ke dalam rumus sehingga mengakibatkan hasil yang diperoleh siswa kurang tepat.

Berdasarkan permasalahan yang ada pada siswa, dimana siswa terlihat masih rendah dalam penguasaan sebuah konsep dan siswa hanya mengerjakan soal berdasarkan contoh saja sehingga jika diberikan soal yang berbeda siswa tidak dapat mengerjakannya, maka solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu diterapkan model pembelajaran salah satunya yaitu dengan model pembelajaran kumon.

Menurut Widiawati & Sofyan (2013) model pembelajaran kumon yaitu model pembelajaran yang menarik dan menyenangkan sehingga siswa termotivasi untuk belajar matematika dengan menjadikan pembelajaran lebih efektif dan membuat siswa lebih aktif. Sejalan dengan penelitian (Matona, 2020) bahwa model pembelajaran kumon ini dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik pada materi aritmatika social di kelas VII A MTs Alkhairaat Luwuk.

Berdasarkan masalah yang dirumuskan, tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Apakah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sesudah diterapkan model pembelajaran kumon lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sebelum diterapkan model pembelajaran kumon. (2) Bagaimana peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan model

pembelajaran kumon pada kelas IX.1 SMP Negeri 27 Padang.

METODE

Dalam penelitian ini, menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan desain penelitian *the one-group pretest-posttest*, digunakan satu kelas yaitu kelas eksperimen sebagai kelas sampel tanpa pembanding. Adapun pola desain seperti yang digambarkan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Pre-Test Dan Post-Test Group Design

Kelas	Pre-Test	Perlakuan	Post-Test
Eksperimen	O_1	X	O_2

Sumber: (Arikunto, 2010:124)

Subjek penelitian adalah kelas IX.1 SMP Negeri 27 Padang yang dipilih secara *purposive sampling*, diperoleh sebanyak 31 siswa. Adapun tes yang diberikan berupa tes awal/*pre-test* sebanyak 3 soal essay untuk mengetahui sejauh mana kemampuan pemahaman konsep matematis siswa terhadap materi bilangan berpangkat dan bentuk akar, kemudian dibandingkan dengan hasil tes akhir/*post-test* setelah diberi perlakuan sebanyak 3 soal essay (Nurachman, 2016). Instrumen penelitian ini disusun berdasarkan konsep dan landasan teori, serta di uji cobakan pada responden.

Setelah mendapatkan nilai *pre-test* dan *post-test*, peneliti melakukan analisa terhadap skor yang diperoleh. Analisa yang digunakan adalah Uji-t berpasangan (*Paired T-test*) dan

Uji N-Gain. Berikut rumus yang digunakan untuk mengetahui apakah hipotesis di terima atau ditolak yang dikemukakan (Dewi, 2021) yaitu:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum xd^2}{n(n-1)}}}, Md = \frac{\sum d}{n}$$

Keterangan:

Md = mean dari deviasi (d) antara *post-test* dan *pre-test*

$\sum d$ = jumlah selisih (gain) skor *post-test* terhadap skor *pre-test*

xd = perbedaan deviasi dengan mean deviasi

n = jumlah anggota sampel

df = n - 1

Kriteria uji yang digunakan, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka tolak H_0 , artinya pada taraf kesalahan 5% dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sesudah diterapkan model pembelajaran kumon lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sebelum diterapkan model pembelajaran kumon.

Berikut rumus yang digunakan untuk melihat peningkatan siswa menggunakan nilai N-gain dengan rumus berikut.

$$N - Gain = \frac{\text{gain}}{\text{SMI} - \text{skor pretest}}$$

Keterangan:

SMI = Skor Maksimum Ideal

Gain = Skor *Post-Test* – Skor *Pre-Test*

Adapun kriteria N-Gain menurut (Lestari & Yudhanegara, 2018) dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Kriteria Nilai N-Gain

Nilai N-Gain	Kriteria
$N - Gain \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 < N - Gain \leq 0,70$	Sedang
$N - Gain \leq 0,30$	Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 11 Juli sampai 31 Juli 2023 sebanyak 5 kali pertemuan pada kelas eksperimen, diperoleh data mengenai pemahaman konsep matematis siswa. Data pemahaman konsep siswa diperoleh melalui *pre-test* dan *post-test*. Soal *pre-test* diberikan kepada siswa sebelum mempelajari materi dan soal *post-test* diberikan setelah siswa mempelajari materi. Soal *pre-test* dan *post-test* yang diberikan kepada siswa berupa materi bilangan berpangkat dan bentuk akar. Soal tes akhir berupa soal esai dengan 3 butir soal. Jumlah siswa yang mengikuti *pre-test* dan *post-test* sebanyak 31 orang.

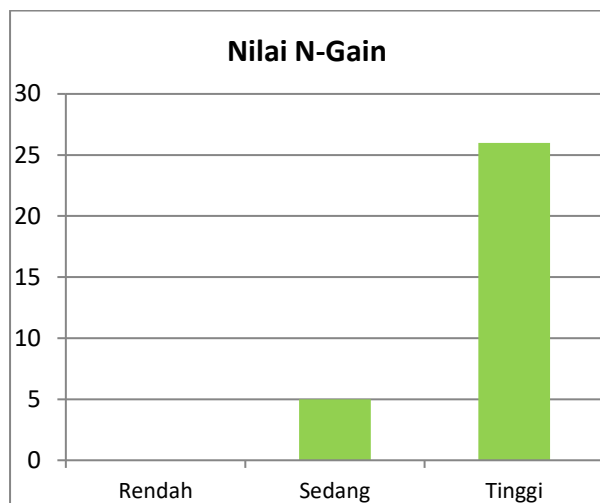
Hasil

Berdasarkan hasil analisis data, pada subjek penelitian diperoleh nilai hasil *pre-test* dengan nilai terendah 0 dan nilai tertinggi 47,62 dengan nilai rata-rata 18,13. Sementara nilai hasil *post-test* dengan nilai terendah 50 dan nilai tertinggi 100 dengan rata-rata 84,77. Kemudian peneliti melakukan uji normalitas dan homogenitas dari nilai data *pre-test* dan *post-test*.

Hasil uji normalitas diperoleh dari nilai *pre-test* dan *post-test* bersifat normal dengan taraf signifikan 0,05. Begitu juga dengan hasil uji homogenitas, diperoleh bahwa kelas eksperimen bersifat homogen atau memiliki variansi yang sama. Berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas untuk subjek penelitian menyatakan bahwa subjek memiliki keadaan dan kondisi yang sama.

Setelah data bersifat normalitas dan homogenitas, selanjutnya dilakukan uji-t berpasangan. Dari hasil perhitungan didapat $t_{hitung} = 23,18$ dan $t_{tabel} = 2,04$, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka tolak H_0 dan terima H_1 pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Jadi, dapat disimpulkan hipotesis dalam penelitian ini diterima yaitu kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sesudah diterapkan model pembelajaran kumon lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sebelum diterapkan model pembelajaran kumon.

Berikut ini untuk melihat peningkatan siswa berdasarkan kriteria menggunakan nilai N-Gain.



Gambar 2. Nilai N-Gain

Di peroleh siswa yang memiliki kriteria tinggi 26 orang, siswa yang memiliki kriteria sedang 5 orang dan tidak ada siswa yang memiliki kriteria rendah. Sehingga diperoleh rata-rata nilai N-gain pada subjek penelitian adalah 0,82 dengan berada di kriteria tinggi. Penelitian ini dilakukan selama 5 kali pertemuan, satu kali pre-test dan satu kali post-test. pada satu kelas yaitu kelas IX.1 SMP Negeri 27 Padang dengan menerapkan model pembelajaran kumon pada materi bilangan berpangkat dan bentuk akar. berikut hasil nilai N-Gain pada siswa kelas IX.1 SMP Negeri 27 Padang.

Tabel 3. Data Nilai N-Gain

Siswa	Nilai Pre-Test	Nilai Post-Test	N-Gain	Kriteria
S1	19.05	77.78	0.73	Tinggi
S2	14.29	88.89	0.87	Tinggi
S3	14.29	50.00	0.42	Sedang
S4	9.52	88.89	0.88	Tinggi
S5	19.05	50.00	0.38	Sedang
S6	19.05	83.33	0.79	Tinggi
S7	19.05	88.89	0.86	Tinggi
S8	42.86	94.44	0.90	Tinggi
S9	19.05	100.00	1	Tinggi
S10	0	94.44	0.94	Tinggi
S11	9.52	83.33	0.82	Tinggi
S12	47.62	88.89	0.79	Tinggi
S13	14.29	55.56	0.48	Sedang
S14	9.52	83.33	0.82	Tinggi
S15	14.29	61.11	0.55	Sedang
S16	9.52	83.33	0.82	Tinggi
S17	19.05	100.00	1	Tinggi
S18	14.29	88.89	0.87	Tinggi
S19	9.52	88.89	0.88	Tinggi
S20	23.81	77.78	0.71	Tinggi
S21	23.81	83.33	0.78	Tinggi
S22	19.05	88.89	0.86	Tinggi
S23	28.57	94.44	0.92	Tinggi
S24	23.81	100.00	1	Tinggi
S25	19.05	100.00	1	Tinggi
S26	47.62	94.44	0.89	Tinggi
S27	14.29	88.89	0.87	Tinggi
S28	14.29	94.44	0.94	Tinggi
S29	14.29	100.00	1	Tinggi
S30	0	66.67	0.67	Sedang
S31	9.52	88.89	0.88	Tinggi
Jumlah	561,9	2627,8	25,3	
Rata-Rata	18,13	84,77	0,82	
Simpangan Baku	11,23	14,20	0,17	

Dari hasil penelitian menunjukkan perhitungan dan analisis data bahwa model pembelajaran kumon mampu dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas IX.1 SMP Negeri 27 Padang. Hal ini dibuktikan dengan hasil Uji-t dan uji N-Gain. Berdasarkan hipotesis yang dilakukan diperoleh bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sesudah diterapkan model pembelajaran kumon lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sebelum diterapkan model pembelajaran kumon.

Untuk melihat berapa besar peningkatan yang terjadi digunakan uji N-Gain diperoleh bahwa rata-ratanya adalah 0,82 berada di kriteria tinggi. Hal ini juga dibuktikan dengan selisih nilai rata-rata *pre-test* dengan *post-test* sebesar 66,64 dimana nilai rata-rata *pre-test* sebesar 18,13 dan nilai rata-rata *post-test* sebesar 84,77.

Pembahasan

Dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kumon, siswa mengumpulkan soal tugas untuk melihat kemampuan awal pada siswa, setelah itu siswa diberikan lembar catatan untuk merangkum materi yang dipelajari, selanjutnya guru memberikan lembar kerja 1 untuk dikerjakan secara mandiri dan diperiksa secara bersama-sama.

Siswa mampu mengerjakan lembar kerja 1 dengan nilai 100, jika siswa tidak

mendapatkan nilai 100, soal dikembalikan untuk diperbaiki. Untuk siswa yang mendapat nilai 100, diberikan berikutnya berupa lembar kerja 2. Dalam pengerjaan siswa mampu berfikir, mencari penyelesaian atau jawaban secara mandiri.

Dengan pembelajaran kumon, siswa mampu memahami konsep matematika, karena dalam proses pembelajaran kumon ini memberikan siswa soal-soal yang memiliki tingkatan soal, sehingga dengan siswa berlatih secara berulang-ulang dapat membuat pemahaman siswa terkonsep dengan baik.

Setelah treatment dilakukan sebanyak 5 kali pertemuan, penulis melakukan tes akhir kemampuan pemahaman konsep siswa. Pada tes akhir ini nilai rata-rata yang diperoleh siswa sebesar 87,77. Jika dibandingkan dengan data tes awal, terdapat perbedaan hasil belajar sebesar 66,64. Walaupun peningkatan hasil belajar siswa dari *pre-test* ke *post-test* sangat signifikan besar dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas IX.1 SMP Negeri 27 Padang dapat meningkat setelah diberikan perlakuan dengan model pembelajaran kumon. Menurut Nur Ainni & Siti Khayroiyah (2023) mengatakan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kumon juga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Ninda Suharni (2022) diperoleh bahwa peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa kelas VII SMPN 13 Banda Aceh pada materi bentuk aljabar yang diterapkan model pembelajaran kumon

lebih baik daripada kemampuan pemahaman matematis yang diterapkan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hipotesis yang dilakukan diperoleh bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sesudah diterapkan model pembelajaran kumon lebih baik dari pada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sebelum diterapkan model pembelajaran kumon. Untuk melihat berapa besar peningkatan yang terjadi digunakan data N-Gain. Berikut salah satu contoh hasil nilai siswa menggunakan Gain dan N-Gain dapat dilihat pada tabel 15 berikut.

Tabel 4. Hasil Nilai Siswa Menggunakan Gain Dan N-Gain

Siswa	Pre-Test	Post-Test	Gain	N-Gain
FH	47,62	88,89	41,27	0,79
F	14,29	55,56	41,27	0,48

Pada tabel 3 di atas diperoleh nilai selisih atau Gain siswa FH dan F sama dengan peningkatan yang sama juga, jika dilihat dari segi pencapaian (*post-test*) dan nilai dinormalisasikan terdapat bahwa nilai N-Gain siswa FH dan F berbeda dengan kriteria yang berbeda juga, peningkatan siswa FH lebih tinggi daripada siswa F. Oleh karena, itu dapat di simpulkan bahwa peningkatan yang sama tidak mencerminkan pencapaian kemampuan yang sama pula dan peningkatan yang rendah tidak mencerminkan pencapaian dan peningkatan yang rendah. Namun jika nilai N-Gain yang tinggi dapat mencerminkan pencapaian kemampuan dan peningkatan siswa yang tinggi pula begitupun sebaliknya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dapat disimpulkan bahwa Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sesudah diterapkan model pembelajaran kumon lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sebelum diterapkan model pembelajaran kumon. Diperoleh peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran kumon berdasarkan nilai N-Gain bahwa siswa memiliki kemampuan yang tinggi adalah 26 orang dan siswa yang memiliki kemampuan sedang 5 orang, maka dari itu diperoleh nilai N-Gain adalah 0,82 dengan kategori tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dewi, A. F., Wahyuningsih, S. E., & Ning, W. (2021). *Keefektifan Modul Pada Hasil Belajar Mata Pelajaran Membuat Pola Siswa Tata Busana SMK Nu Miftahul Falah*. *Fashion And Fashion Education Journal*, 10(1), 31-35.
- Gofur, N. (2016). *Pembelajaran Kelas Maya (Virtual Class) Berbasis Social Learning Network Menggunakan Schoology Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Di SMKN 4 Bogor*. Universitas Pendidikan Indonesia.

- Hanifah, A. I., & Masruroh. (2022). *Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Mata Kuliah Aljabar Linear Elementer*. *J-PiMat*, 4(1), 437–442.
- Listiyowati, I. (2021). *Pengaruh metode pembelajaran pemecahan masalah terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal pengolahan data kelas VI SD*. *Jurnal Edupena*, 2(1), 17–26.
- Matona, M. F. A. D. (2020). *Penerapan Model Pembelajaran Kumon Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika*. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 76–81.
- Rismawati, M., & Yunista. (2019). *Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SD Kelas III Menggunakan Pembelajaran CTL*. *J-PiMat*, 1(1), 1–10.
- Muharomah, A., Farida, & Putra, R. W. Y. (2020). *Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Model Pembelajaran Rotating Trio Exchange (RTE)*. *J-PiMat*, 2(1), 187–195.
- Widiawati, N., & Sofyan, D. (2013). *Perbandingan Prestasi Belajar Matematika Siswa Antara Yang Mendapatkan Metode Kumon Dan Metode Konvensional*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 99–110.
- Nuria, R. S. (2022). *Global Learning terhadap Pemahaman Matematika Kelas VIII Materi Teorema Pythagoras*. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 429–438.
- Andri., Rismawati, M., & Kintan. (2022). *Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL)*. *J-PiMat*, 4(2), 487–496.
- Sopia, N., dkk. (2023). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Minat Belajar Siswa SMP*. *J-PiMat*, 5(1), 755–764.
- Suharni, N. (2022). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kumon Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP*. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Syamsudin, N., Afrilianto, M., & Rohaeti, E. E. (2018). *Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Cariu Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Dengan Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME)*. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(3), 313–324.

