

KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SMP MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KUMON

¹Khairina, ¹Ninda Suharni

¹Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Ar-raniry,
Banda Aceh, Indonesia.

¹khairina.khairina@ar-raniry.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan kemampuan pemahaman matematis siswa yang diterapkan model pembelajaran kumon dengan kemampuan pemahaman matematis siswa yang diterapkan model pembelajaran konvensional, dan untuk mengetahui perbandingan kemampuan pemahaman matematis siswa yang diterapkan model pembelajaran kumon dengan kemampuan pemahaman matematis siswa yang diterapkan model pembelajaran konvensional. Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian *quasi eksperimen*. Hasil dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan kemampuan pemahaman matematis siswa yang diterapkan model pembelajaran kumon dengan kemampuan pemahaman matematis siswa yang diterapkan pembelajaran konvensional, dan kemampuan pemahaman matematis siswa yang diterapkan model pembelajaran kumon lebih baik daripada kemampuan pemahaman matematis siswa yang diterapkan pembelajaran konvensional.

Kata kunci: Model Pembelajaran Kumon, Kemampuan Pemahaman Matematis.

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu pengetahuan yang memegang peran penting dalam kehidupan serta dipelajari secara luas di seluruh dunia. Matematika memiliki peran penting dalam kehidupan tidak hanya sekedar menghitung dan mengukur, namun dengan adanya matematika seseorang dapat mengambil suatu kesimpulan yang logis maupun sistematis. Matematika juga merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang memiliki peran penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu dalam penerapan-penerapan bidang ilmu lain maupun dalam pengembangan matematika itu sendiri (Siagian, 2016:60).

Pemahaman matematis merupakan kemampuan matematis yang sangat penting dan harus dimiliki peserta didik dalam belajar matematika. Kemampuan pemahaman matematis juga merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika SMP, selengkapnya dapat dilihat dalam kurikulum. Pemahaman diartikan dari kata *understanding* yang artinya sebagai penyerapan arti suatu materi yang dipelajari (Mulyati, 2016:39). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pemahaman berasal dari kata “paham” yang diartikan menjadi pengetahuan banyak. Sedangkan pemahaman adalah proses, cara, perbuatan memahami atau memahamkan.

Namun fakta di lapangan menunjukkan kemampuan pemahaman matematis peserta didik tergolong masih rendah. Jika dilihat dari hasil studi TIMSS (*Trend In International Mathematics and Science Study*) tahun 2015 Indonesia menduduki peringkat ke-45 dari 50 negara dengan skor 397 yang juga masih berada jauh dibawah skor rata-rata yaitu 500 (TIMSS, 2016). Pada studi PISA (*Programme of International Study Assessment*) tahun 2018 menunjukkan bahwa kemampuan matematika peserta

didik Indonesia masih dalam kategori rendah. Indonesia memperoleh peringkat 72 dari 78 partisipan dengan skor 379 yang masih jauh di bawah rata-rata skor internasional, yakni 489 (PISA, 2019:7).

Salah satu penyebab rendahnya kemampuan pemahaman matematis peserta didik adalah pandangan negatif peserta didik terhadap matematika. Matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit, karena karakteristik matematika yang bersifat abstrak, logis, sistematis dan penuh dengan lambang serta rumus yang membingungkan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mulyani (Mulyani, 2018:253), bahwa peserta didik tidak bisa mengaitkan satu konsep dengan konsep lainnya dan tidak mampu menerapkan konsep yang dipelajari sebelumnya, sehingga peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan soal.

Berdasarkan hal tersebut, perlu suatu model pembelajaran yang menarik sesuai dengan kemampuan peserta didik sehingga pembelajaran akan lebih bermakna dan mampu memberikan pengaruh yang lebih baik pada kemampuan pemahaman matematis peserta didik, salah satunya dengan model pembelajaran kumon. Model pembelajaran kumon lebih banyak melibatkan peserta didik dalam mengakses informasi dan pengetahuan untuk dibahas dan dikaji dalam proses pembelajaran di kelas. Dalam proses pembelajaran, guru hanya memposisikan dirinya sebagai fasilitator

Model pembelajaran kumon dipilih dengan beberapa alasan yang menjadi pertimbangan, yaitu model pembelajaran kumon menggali potensi individu dengan metode belajar mandiri, lembar kerja kumon disusun secara sistematis, serta kumon menerapkan pembelajaran dalam waktu singkat dan rutin setiap hari untuk membentuk kemampuan konsentrasi dan kebiasaan belajar sehingga peserta didik termotivasi mengerjakan tugas, kumon juga menanamkan rasa percaya diri, rasa bahagia, dan berkompetensi dari keberhasilan dalam mencapai target dengan kemampuannya sendiri.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Karyanti (Karyanti, 2017:111) mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kumon terhadap kemampuan pemahaman matematis peserta didik. Halidin (Halidin, 2020:147) juga mengungkapkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran kumon efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik SMP kelas VIII. Oleh karena itu peran model pembelajaran kumon sangat dibutuhkan dalam pembelajaran matematika serta kemampuan pemahaman matematis peserta didik.

Salah satu materi pembelajaran matematika yang dianggap sulit dipahami peserta didik yaitu materi bentuk aljabar. Aljabar merupakan salah satu materi yang diajarkan mulai tingkat sekolah menengah pertama hingga tingkat perguruan tinggi. Aljabar dapat ditemukan pada bidang matematika yang lain seperti pada geometri dan ilmu ukur.

Sulitnya materi bentuk aljabar sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ratna (Ratna, 2022:43), berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan peserta didik di SMPN 1 Beutong, bahwa kemampuan peserta didik dalam memahami konsep matematika pada materi faktorisasi aljabar masih rendah. Hal ini dikarenakan banyak peserta didik yang tidak menguasai konsep dasar matematika

seperti konsep aljabar penjumlahan dan perkalian bilangan bulat positif dan negatif, eksponen, dan operasi aljabar menggunakan variabel.

Oleh karena itu diperlukan solusi dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika khususnya aljabar. Salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran kumon, karena bahan ajarnya terdiri dari rangkaian soal-soal yang tersusun secara sistematis dan dengan tingkat kesulitan yang meningkat setahap demi setahap (*small steps*). Sehingga peserta didik memiliki pemahaman dasar bentuk aljabar yang kuat.

Tujuan dalam penelitian ini adalah: Untuk mengetahui perbandingan kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang diterapkan model pembelajaran kumon dengan kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang diterapkan model pembelajaran konvensional.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Kemampuan pemahaman matematis merupakan kemampuan tingkat dasar matematis dalam kognitif yang dimiliki oleh individu (Darwanto, 2019:23). pemahaman matematis sebagai suatu tujuan, berarti suatu kemampuan memahami konsep, membedakan sejumlah konsep-konsep yang saling terpisah, serta kemampuan melakukan perhitungan secara bermakna pada situasi atau permasalahan-permasalahan yang lebih luas (Syarifah, 2017:60). Menurut Qohar (Qohar, 2009:453), kemampuan pemahaman matematis adalah kemampuan mengklasifikasikan obyek-obyek matematika, menginterpretasikan gagasan atau konsep, memberi contoh dan bukan contoh dari sebuah konsep dan menyatakan kembali konsep matematika dengan bahasa sendiri.

Adapun indikator kemampuan pemahaman matematis menurut Jihad & Haris (Jihad & Haris, 2010:149):

1. Menyatakan ulang sebuah konsep
2. Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep
3. Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
5. Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep
6. Menggunakan, memanfaatkan, memilih prosedur atau operasi tertentu
7. Mengaplikasikan konsep untuk memecahkan masalah

Pentingnya kemampuan pemahaman matematis dimiliki peserta didik karena hal yang berhubungan dengan belajar akan membutuhkan pemahaman dan pemaknaan terhadap materi. Peserta didik dikatakan memahami suatu konsep matematika (masalah) antara lain ketika mereka membangun hubungan antara pengetahuan baru yang diperoleh dan pengetahuan sebelumnya (Kesumawati, 2012:31). Jika materi sebelumnya tidak dipahami peserta didik maka muncul banyak kesulitan yang akan dihadapi peserta didik untuk memahami materi baru sehingga memunculkan ketidakmengertian yang terjadi secara beruntun. Kemampuan pemahaman peserta didik dalam belajar merupakan hal penting untuk tercapainya tujuan dari pembelajaran matematika, artinya peserta didik yang memiliki

pemahaman terhadap materi atau suatu konsep matematika akan terlihat dari bagaimana peserta didik tersebut menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan matematika (Hikmah, 2017:271). NCTM juga menyatakan bahwa pemahaman matematis merupakan aspek yang sangat penting dalam prinsip pembelajaran matematika (Kesumawati, 2012:31).

Model pembelajaran kumon ini berasal dari Jepang yang memang dianggap efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematika peserta didik di sekolah. Model pembelajaran kumon pertama kali dikembangkan oleh Mr. Toru Kumon pada tahun 1954.

Model pembelajaran kumon adalah program belajar secara perseorangan sesuai dengan kemampuan masing-masing, yang memungkinkan anak menggali potensi dirinya dan mengembangkan kemampuannya secara maksimal (Matona, 2020:78). Model kumon adalah suatu pembelajaran dengan mengaitkan antara konsep, keterampilan, kerja individu, dan menjaga suasana nyaman menyenangkan (Karyanti, 2017:90). Model pembelajaran kumon menjadi pilihan karena model pembelajaran kumon sesuai untuk meningkatkan kemampuan pemahaman peserta didik.

Adapun tahapan dalam model pembelajaran kumon menurut Shoimin (Shoimin, 2014: 94):

1. Mula-mula, guru menyajikan konsep dan peserta didik memerhatikan penyajian tersebut
2. Kemudian peserta didik mengambil buku saku yang telah disediakan, menyerahkan lembar kerja PR yang sudah dikerjakan di rumah, dan mengambil lembar kerja yang telah dipersiapkan guru untuk dikerjakan peserta didik pada hari tersebut
3. Peserta didik duduk dan mulai mengerjakan lembar kerjanya. Karena pelajaran diprogram sesuai dengan kemampuan masing-masing, biasanya peserta didik dapat mengerjakan lembar kerja tersebut dengan lancar
4. Setelah selesai mengerjakan, lembar kerja diserahkan kepada guru untuk diperiksa dan diberi nilai. Sementara lembar kerja dinilai, peserta didik berlatih alat bantu belajar
5. Setelah lembar kerja selesai diperiksa dan diberi nilai, guru mencatat hasil belajar hari itu pada “daftar nilai”. Hasil ini nantinya akan dianalisis untuk penyusunan program belajar berikutnya
6. Bila ada bagian yang masih salah, peserta didik diminta untuk membetulkan bagian tersebut hingga semua lembar kerjanya memperoleh nilai 100. Tujuannya agar peserta didik menguasai pelajaran dan tidak mengulangi kesalahan yang sama
7. Jika sampai mengulang lima kali, guru melakukan pendekatan kepada peserta didik dan menanyakan tentang kesulitan-kesulitan yang dihadapi
8. Setelah selesai, peserta didik mengikuti latihan secara lisan. Sebelum pulang, guru memberi evaluasi terhadap pekerjaan peserta didik hari itu dan memberitahu materi yang akan dikerjakan pada hari berikutnya.

Setiap model pembelajaran yang digunakan ada keunggulan dan kelemahan masing-masing. Namun yang lebih penting adalah kemampuan pendidik menggunakan model yang sesuai dengan materi dan kemampuan siswanya.

Keunggulan menggunakan model pembelajaran kumon:

1. Sistem belajar perseorangan

Kumon memberikan pelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan siswa. Agar siswa dapat mengerjakan pelajarannya dengan lancar secara mandiri.

2. Bahan pelajaran “small steps”

Rangkaian soal-soal pada lembar kerja kumon tersusun secara sistematis dengan tingkat kesulitan yang meningkat setahap demi setahap (small steps).

3. Melatih kemandirian belajar

Dalam model kumon, siswa belajar tidak dengan cara diajarkan, melainkan dilatih untuk berpikir, memahami dan mengerjakan soal dengan kemampuan sendiri

3. METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian *quasi eksperimen*. Jenis desain yang digunakan yaitu *pretest-posttest control group design*. Dalam desain ini terdapat dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Populasi dan Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik *Random Sampling*. Penelitian ini yang menjadi populasi adalah peserta didik kelas VII di SMP Negeri 13 Banda Aceh. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII-3 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-2 sebagai kelas kontrol.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan memberikan tes tertulis berupa *pre-test* dan *post-test*. Kelas eksperimen diberikan *pre-test* untuk melihat kemampuan awal yang dimiliki peserta didik, kemudian dilanjutkan dengan menerapkan model pembelajaran kumon. Setelah melalui proses pembelajaran, peserta didik diberikan *post-test* yang bertujuan untuk melihat kemampuan pemahaman matematis setelah diajarkan dengan model pembelajaran kumon.

Begitupun pada kelas kontrol, akan diberikan *pre-test* terlebih dahulu sebelum berlangsungnya pembelajaran, kemudian pada saat proses model pembelajaran konvensional selesai, lalu diberikan *post-test* untuk melihat perkembangan yang diperoleh peserta didik. Selanjutnya data yang diperoleh diolah menggunakan analisis yang sesuai hingga diperoleh kesimpulan. Adapun rancangan penelitian dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1. Rancangan Penelitian

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

Keterangan:

O_1 : Skor tes awal

O_2 : Skor tes akhir

X : Perlakuan menggunakan model pembelajaran kumon

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar tes kemampuan pemahaman matematis berupa soal uraian, serta instrumen pendukung berupa RPP dan LKPD.

Pada pre-test, digunakan lembar tes kemampuan pemahaman matematis yang terdiri dari 3 soal uraian yang memuat materi prasyarat untuk bentuk aljabar, yakni FPB dan KPK, mengurutkan bilangan, serta operasi dasar matematika. Sedangkan post-test, digunakan lembar tes kemampuan pemahaman matematis yang terdiri dari 3 soal uraian yang memuat materi bentuk aljabar dan operasi bentuk aljabar.

Teknik Analisis Data

Langkah pertama analisis data dilakukan dengan mengubah data kemampuan pemahaman konsep matematis yang berupa ordinal ke interval, dengan menggunakan MSI (Method Successive Interval). Kemudian data diuji normalitas dan homogenitas, diakhiri dengan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t.

4. HASIL PENELITIAN

Data pemahaman matematis peserta didik pada mata pelajaran matematika materi bentuk aljabar dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Data Post-Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Skor			Varians (S^2)	Simpangan Baku (S)
	Maksimum ($X_{\max}$)	Minimum ($X_{\min}$)	Rata- Rata ($\bar{X}$)		
Eksperimen	34,9	24,3	28,11	6,05	2,46
Kontrol	27,5	15,2	21,05	7,59	2,76

Berdasarkan tabel 2. tersebut diketahui bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata pemahaman matematis peserta didik yaitu nilai rata-rata kelas eksperimen 28,11 dan nilai rata-rata kelas kontrol 21,05. Kelas eksperimen memiliki rata-rata pemahaman matematis yang lebih tinggi dari kelas kontrol. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemahaman matematis

peserta didik yang diterapkan model pembelajaran kumon dengan kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang diterapkan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan data yang diperoleh, data, $t_{hitung} = 10,2$, sedangkan nilai t_{tabel} dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = 55 dan nilai $t_{(55;0,95)} = 1,678$. Berdasarkan kriteria pengujian “tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan terima H_1 . Namun jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka terima H_0 dan tolak H_1 ”. Oleh karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $10,2 > 1,678$ maka terima H_1 dan dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang diterapkan dengan model pembelajaran kumon lebih baik daripada kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang diterapkan dengan pembelajaran konvensional.

Data pada penelitian ini dianalisis secara kuantitatif menggunakan uji-t *independent*, karena data kemampuan pemahaman matematis peserta didik merupakan data ordinal, maka terlebih dahulu datanya diubah ke dalam bentuk data interval dengan menggunakan *Method Of Successive Interval* (MSI). Sebelum menggunakan uji-t terlebih dahulu data diuji kenormalan dan homogenya menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Adapun hasil perhitungan uji normalitas dapat dilihat pada tabel 3 dan hasil perhitungan uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Tes	Kelas	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Pretest	Eksperimen	9,60	11,1	Normal
	Kontrol	-0,24	11,1	Normal
Post-test	Eksperimen	5,78	11,1	Normal
	Kontrol	1,90	11,1	Normal

Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

Tes	Kelas	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Pretest	Eksperimen	12,7	1,54	1,89	Homogen

Setelah data yang diperoleh terbukti normal dan homogen, analisis selanjutnya adalah uji-t. Untuk menganalisis data *post-test* kedua kelas menggunakan uji-t pihak kanan guna melihat perbandingan kemampuan pemahaman matematis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diterapkan model pembelajaran kumon pada kelas eksperimen. Dengan rumusan hipotesis statistik sebagai berikut:

$H_0: \mu_1 = \mu_0$: Kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang diterapkan model pembelajaran kumon sama dengan kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang diterapkan model pembelajaran konvensional

$H_1: \mu_1 > \mu_0$: Kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang diterapkan model pembelajaran kumon lebih baik daripada kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang diterapkan model pembelajaran konvensional

Berdasarkan data yang diperoleh, $t_{hitung} = 10,2$, sedangkan nilai t_{tabel} dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = 55 dan nilai $t_{(55;0,95)} = 1,678$. Berdasarkan kriteria pengujian “tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan terima H_1 . Namun jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka terima H_0 dan tolak H_1 ”.

Oleh karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $10,2 > 1,678$ maka terima H_1 dan dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang diterapkan dengan model pembelajaran kumon lebih baik daripada kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang diterapkan dengan pembelajaran konvensional.

Pada pembahasan sebelumnya, telah dilakukan analisis data dari data *pre-test* dan *post-test* peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol di SMP Negeri 13 Banda Aceh. Dalam penelitian ini yang menjadi kelas eksperimen adalah VII-3 dengan jumlah peserta didik sebanyak 28 orang dan yang menjadi kelas kontrol adalah VII-2 dengan jumlah peserta didik sebanyak 29 orang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya perbedaan kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang diterapkan model pembelajaran kumon dengan kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang diterapkan model pembelajaran konvensional serta untuk mengetahui perbandingan kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang diterapkan model pembelajaran kumon dengan kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang diterapkan model pembelajaran konvensional.

Untuk mencapai tujuan penelitian tersebut, peneliti melakukan penelitian yang diawali dengan pemberian *pre-test* pada kelas eksperimen. Tes yang diberikan merupakan tes tulis dalam bentuk essay dengan 3 soal pada materi bilangan. Setelah melakukan *pre-test* pada peserta didik kelas eksperimen tahap selanjutnya adalah proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kumon pada materi bentuk aljabar di kelas VII. Selama proses pembelajaran selain mengarahkan peserta didik dan membimbing peserta didik dalam menyelesaikan masalah, peserta didik juga dibimbing untuk menyelesaikan masalah secara individu yaitu dengan mengerjakan LKPD. Pengerjaan LKPD dirancang secara sistematis dengan tingkat kesulitan yang meningkat setahap demi setahap (*small steps*). Tahap selanjutnya adalah pemberian *post-test* pada kelas eksperimen. *Post-test* bertujuan untuk melihat peningkatan pemahaman matematis peserta didik pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kumon selama proses pembelajaran. *Post-test* yang diberikan berupa soal essay yang terdiri dari 3 soal pada materi bentuk aljabar.

Begitupun pada kelas kontrol, akan diberikan *pre-test* terlebih dahulu sebelum berlangsungnya pembelajaran. Tes yang diberikan merupakan tes tulis dalam bentuk essay dengan 3 soal pada materi bilangan. Kemudian proses model pembelajaran konvensional oleh guru bidang studi selesai, lalu diberikan *post-test* untuk melihat perkembangan yang diperoleh peserta didik. *Post-test* yang diberikan

berupa soal essay yang terdiri dari 3 soal pada materi bentuk aljabar. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa model Pembelajaran kumon terdiri dari 8 tahap.

Tahap Pertama, guru menyajikan konsep dan peserta didik memerhatikan penyajian tersebut. Tahap Kedua, peserta didik mengambil buku saku yang telah disediakan, menyerahkan lembar kerja PR yang sudah dikerjakan di rumah, dan mengambil lembar kerja yang telah dipersiapkan guru untuk dikerjakan peserta didik pada hari tersebut. Tahap Ketiga, peserta didik duduk dan mulai mengerjakan lembar kerjanya. Karena pelajaran diprogram sesuai dengan kemampuan masing-masing, biasanya peserta didik dapat mengerjakan lembar kerja tersebut dengan lancar. Tahap Keempat, setelah selesai mengerjakan, lembar kerja diserahkan kepada guru untuk diperiksa dan diberi nilai. Sementara lembar kerja dinilai, peserta didik berlatih alat bantu belajar.

Tahap kelima, setelah lembar kerja selesai diperiksa dan diberi nilai, guru mencatat hasil belajar hari itu pada “daftar nilai”. Hasil ini nantinya akan dianalisis untuk penyusunan program belajar berikutnya. Tahap Keenam, bila ada bagian yang masih salah, peserta didik diminta untuk membetulkan bagian tersebut hingga semua lembar kerjanya memperoleh nilai 100. Tujuannya agar peserta didik menguasai pelajaran dan tidak mengulangi kesalahan yang sama. Tahap Ketujuh, guru melakukan pendekatan kepada peserta didik dan menanyakan tentang kesulitan-kesulitan yang dihadapi jika sudah mengulang sebanyak 5x. Tahap Kedelapan, peserta didik mengikuti latihan secara lisan. Sebelum pulang, guru memberi evaluasi terhadap pekerjaan peserta didik hari itu dan memberitahu materi yang akan dikerjakan pada hari berikutnya (Shoimin, 2014:94).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Halidin (Halidin, 2020:147) yang menunjukkan bahwa hasil belajar dan keaktifan peserta didik dengan model pembelajaran kumon nilai *posttest* lebih tinggi daripada nilai *pre-test*, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kumon efektif dan dapat digunakan dalam pembelajaran. Dan juga hasil penelitian Matona (Matona, 2020:80), menyatakan bahwa pembelajaran model kumon dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik.

Menurut peneliti ada beberapa hal yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis peserta didik melalui penerapan dengan model pembelajaran kumon. *Pertama* pada langkah guru memberikan lembar kerja dan peserta didik mengerjakan soal secara perseorangan. Rangkaian soal-soal pada lembar kerja kumon yang tersusun secara sistematis dapat menggali potensi peserta didik dalam menentukan, mengaplikasikan prosedur dan mengembangkan pemahamannya secara maksimal. *Kedua* model pembelajaran kumon menerapkan sistem nilai 100, sehingga dapat meningkatkan kemampuan peserta didik untuk lebih fokus dalam mengerjakan sesuatu serta menanamkan rasa percaya diri dalam mengungkapkan dan menyelesaikan masalah matematika.

Hal ini sejalan dengan keunggulan dari model pembelajaran kumon yaitu: (1) bahan pelajaran tersusun atas langkah-langkah kecil kecil sehingga anak bias memperoleh kemampuan dasar yang kuat; (2) anak mengerjakan soal secara mandiri dari tingkat yang lebih sulit. Bila mengalami kesulitan bisa melihat buku penyelesaian sehingga pembelajaran lebih bermakna; (3) kumon mengajak anak

untuk disiplin (Shoimin, 2014:96). Berdasarkan keunggulan dari model pembelajaran kumon diatas, terlihat bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kumon dapat meningkatkan kemampuan dasar yang kuat salah satunya kemampuan pemahaman matematis peserta didik dalam memahami materi yang dipelajari.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang diterapkan dengan model pembelajaran kumon lebih baik daripada kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang diterapkan dengan pembelajaran konvensional.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Asep Jihad & Abdul Haris. (2001). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Press.
- Darwanto. (2019). *Hard Skills* Matematik Peserta didik (Pengertian Dan Indikatornya). *Jurnal Eksponen*, 9(1): 23
- Halidin. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Kumon Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas VIII. *Jurnal Matematika, Sains, dan Pembelajarannya*, 6(2): 147
- Hikmah, Rezkiyana. (2017). Penerapan Model *Advance Organizer* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Peserta didik. *Jurnal SAP*, 1(3): 271
- IEA, TIMSS 2015 *International Result in Mathematics*, 2016
- Karyanti dan Komarudin. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kumon Terhadap Pemahaman Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas VIII SMP Negeri Satu Atap 4 Pesawaran. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*: 90
- Kesumawati, Nila. (2012). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta didik SMP Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2): 31
- Matona, Moh. Fadly A. Dg. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kumon Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1): 78
- Mulyani, Ai dkk. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta didik SMP Pada Materi Bentuk Aljabar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2): 253
- Shoimin, Aris. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Mulyati. (2017). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Dan Representasi Matematis Peserta didik SMA Melalui Strategi *Preview-Question-Read-Reflect-Recie-Review*. *Jurnal Analisa*, 11(3): 39
- Ratna, Mila dkk. (2022). "Analysis of Students Ability to Understand The Concept of Mathematics Using Kumon Learning Model", *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 43
- Syahrum dan Salim. (2012). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Citapustaka Media.

- Siagian, Muhammad Daut. (2016). Kemampuan Koneksi Matematika Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal of Mathematics Education and Science*, 2(1): 60
- Syarifah, Lely Lailatus. (2017). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Mata Kuliah Pembelajaran Matematika SMA II. *Jurnal Pembelajaran dan Pendidikan Matematika*, 10(2): 60
- Qohar, Abd. (2009). Pemahaman Matematis Peserta didik Sekolah Menengah Pertama Pada Pembelajaran Dengan Model *Reciprocal Teaching*. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*: 453