

Pengaruh Model Pembelajaran Kumon Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Nur Ainna^{1*}, Siti Khayroiyah²

Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah; Jl. Garu II No. 93 Medan, Indonesia^{1,2,3}

* Korespondensi Penulis, Email : na0828861@gmail.com, Telp. +6282277744956

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Kumon dengan adanya perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat pemahaman konsep matematis siswa kelas X MA Taruna Teknik Al Jabbar Medan, pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023. Penelitian ini menggunakan metode Eksperimen. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Instrument penelitian yang digunakan adalah instrument tes dan dokumentasi. Sebelum diberi perlakuan yang berbeda, masing-masing kelas diberikan *pretest* sehingga diperoleh rata-rata kelas eksperimen 49,68, sedangkan kelas kontrol 44,52. Setelah perlakuan diberikan kepada kedua kelas, maka diperoleh nilai rata-rata untuk kelas eksperimen 87,90, sedangkan kelas kontrol 81,29. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa rata – rata hasil belajar matematika siswa yang diajarkan melalui model pembelajaran kumon lebih tinggi dari pada hasil belajar yang di ajarkan dengan metode konvensional. Dengan demikian, model pembelajaran Kumon berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Kata Kunci : *Model Pembelajaran Kumon, Pemahaman Konsep Matematis, pembelajaran matematika*

The Effect of the Kumon Learning Model on Comprehension Ability Student Mathematical Concept

Abstract

This study aims to determine the effect of the Kumon learning model with the difference between the experimental class and the control class that there is an understanding of mathematical concepts for class X MA Taruna Teknik Al Jabbar Medan, in the odd semester of the 2022/2023 academic year. This research is using experimental method. Sampling was carried out using the Simple Random Sampling technique. The research instrument used is a test instrument and documentation. Before being given different treatment, each class was given a pretest so that the experimental class average was 49.68, while the control class was 44.52. After the treatment was given to both classes, the average value for the experimental class was 87.90, while the control class was 81.29. So it can be concluded that the average learning outcomes of students taught through the Kumon learning model are higher than those taught using conventional methods. Thus, the Kumon learning model affects students' ability to understand mathematical concepts.

Keywords : *Kumon Learning Model, Understanding Mathematical Concepts, learning mathematics*

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia untuk mengembangkan potensi diri dan memajukan bangsa. Pendidikan juga memberikan pengetahuan berupa informasi dan wawasan serta membentuk keterampilan seseorang. Dengan adanya pendidikan seseorang bisa mengembangkan potensi dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Oleh karena itu, pendidikan perlu mendapat perhatian lebih serta adanya penanganan yang baik. Untuk itu perlu diupayakan bahwa setiap mata pelajaran wajib dipelajari oleh siswa terutama mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu ilmu yang mempunyai peranan yang penting dalam ilmu pendidikan. Menurut Yayuk, dkk (2018 : 2) “Matematika adalah suatu bidang ilmu yang berisi tentang konsep dan prinsip matematika dimana penyajiannya menggunakan simbol (lambang) untuk melatih penalaran supaya berpikir kritis, logis, analitis, dan sistematis dalam menyelesaikan masalah”. Hal ini sangat penting agar ketika siswa dihadapkan pada permasalahan kehidupan sehari-hari, ia mampu mengomunikasikan pemikiran matematis mereka untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Pada permasalahan diatas kemampuan matematis juga perlu di tumbuh kembangkan dikalangan siswa. Salah satunya adalah kemampuan dalam memahami konsep matematis dan juga kemandirian belajar siswa. Kemampuan pemahaman konsep matematis adalah kemampuan siswa dalam menjelaskan suatu keadaan atau suatu tindakan. Memahami suatu konsep sangatlah penting bagi siswa, karena dalam memecahkan masalah siswa harus mematuhi aturan yang ada dan aturan tersebut didasarkan pada konsep – konsep yang telah diperolehnya.

Pemahaman konsep menjadi kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh siswa dalam mengerjakan matematika. Jika 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 t

Berdasarkan uraian diatas, dapat dilihat bahwa pemahaman konsep matematis memiliki peranan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Sehingga pemahaman konsep merupakan suatu kemampuan yang perlu diperhatikan agar siswa memperoleh nilai akademik yang tinggi. Proses pembelajaran yang masih berpusat kepada guru menyebabkan siswa cenderung pasif. Guru menjadi

fasilitator dalam penyampaian materi sedangkan siswa mendengarkan dan mencatat materi yang ada.

Untuk dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis maka diperlukan lah model pembelajaran yang dapat menunjang permasalahan tersebut. Salah satunya dengan menggunakan model yang dapat diterapkan berupa model pembelajaran kumon.

Model pembelajaran ini berasal dari Jepang yang memang dianggap efektif dalam meningkatkan kemampuan matematika siswa di sekolah. “Model kumon merupakan model pembelajaran perseorangan yang menekankan kegiatannya pada kemampuan masing-masing siswa, sehingga siswa dapat menggali potensi dirinya dan mengembangkan kemampuannya secara maksimal” (Anca M.N.U., 2016 : 3 - 4). “Berdasarkan penelitian yang relevan model pembelajaran kumon terasa menarik dan menyenangkan sehingga siswa termotivasi untuk belajar matematika yang menjadikan pembelajaran lebih efektif, membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran” (Widiawati & Sofyan, 2013 : 108).

Dalam model pembelajaran kumon ini siswa diajak untuk memahami konsep-konsep matematika melalui latihan-latihan yang disusun dari level yang paling mudah

hingga level yang paling tinggi dan dilakukan secara rutin. Dari latihan-latihan yang telah diberikan, siswa akan belajar dan menemukan konsep matematika secara mandiri. Dalam beberapa uraian di atas dapat dikatakan bahwa model pembelajaran kumon dapat menumbuhkan kemampuan siswa dalam memahami konsep matematis.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode Quasi Eksperimen, dengan jenis data kuantitatif. Dikatakan Quasi Eksperimen karena penelitian yang dilakukan melibatkan kelompok kontrol dan peneliti tidak mungkin melakukan pengontrolan penuh terhadap variabel-variabel luar yang mampu mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain eksperiment *Pretest-Posttest Control Group Design*. Desain ini menggunakan dua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelompok yang diberikan perlakuan pengaruh model pembelajaran kumon, sedangkan kelas kontrol adalah kelompok pengendali atau kelas yang tidak dapat perlakuan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini dilaksanakan di kelas X-A MA Taruna Teknik Al Jabbar Medan pada semester ganjil. Penelitian ini melibatkan dua kelas yang diberikan model pembelajaran yang berbeda yaitu kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kumon dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.

Sebelum melakukan pembelajaran dengan memberikan model pembelajaran yaitu model pembelajaran Kumon terlebih dahulu dilakukan (tes awal). Tujuannya untuk mengetahui kemampuan awal siswa tanpa dipengaruhi pembelajaran. Secara ringkas hasil pretest kedua kelas diperlihatkan pada tabel berikut.

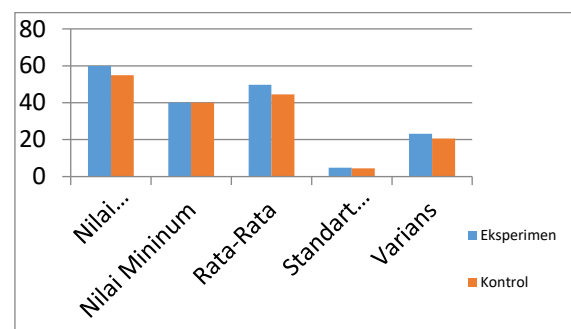
Data Pretest Kelas Eksperimen dan Kontrol.

Kelas	Eksperimen	Kontrol
N	31	31
Nilai Maksimum	60	55
Nilai Minimum	40	40
Rata – Rata	49,68	44,52
Standart Deviasi	4,82	4,54
Varians	23,23	20,59

Dari table diatas tampak bahwa dari hasil *pretest* kelas eksperimen diperoleh skor

tertinggi 60, skor terendah 40, rata-rata 49,68 dan standart deviasi 4,82. Sedangkan hasil dari pretest kelas kontrol diperoleh skor tertinggi 55, skor terendah 40, rata-rata 44,52 dan strandart deviasi 4,54.

Untuk melihat perbedaan nilai pretest maka dapat dilihat dengan diagram batang sebagai berikut:



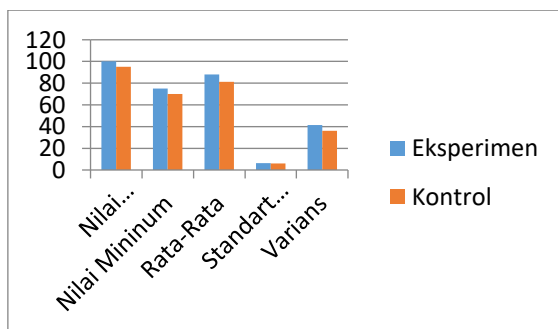
Setelah diketahui kemampuan awal, kemudian kelas eksperimen diberikan model pembelajaran kumon sedangkan kelas kontrol diberikan model pembelajaran konvensional. Pada akhir pertemuan siswa kembali diberi *posttest* untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa dari kelas tersebut. Secara ringkas hasil *posttest* dari kedua kelas tersebut diperlihatkan pada tabel berikut.

Kelas	Eksperimen	Kontrol
N	31	31
Nilai Maksimum	100	95
Nilai Minimum	75	70
Rata – Rata	87,90	81,13

Standart	6,43	6,02
Deviasi		
Varians	41,29	36,18

Dari table diatas tampak bahwa dari hasil *posttest* kelas eksperimen diperoleh skor tertinggi 100, skor terendah 75, rata-rata 87,90 dan standart deviasi 6,43. Sedangkan hasil dari *posttest* kelas kontrol diperoleh skor tertinggi 95, skor terendah 70, rata-rata 81,13 dan standart deviasi 6,02. Dari hasil *posttest* skor rata-rata diantara dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki perbedaan dimana nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

Untuk melihat perbedaan nilai *posttest* tersebut, maka dapat dilihat dengan diagram batang sebagai berikut:



Kemudian diuraikan hasil analisis Uji Independent Sampel T-Test dengan menggunakan SPSS 20 untuk melihat pengaruh pemahaman konsep siswa antara kelas eksperimen yang diberi perlakuan pembelajaran dengan model kumon dan

kelas kontrol dengan model konvensional. Berdasarkan pengujian hipotesis diperoleh sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kumon berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa

SIMPULAN

Setelah melakukan penelitian, di berikan *Posttest* dan diperoleh nilai rata-rata untuk kelas eksperimen 87,90, sedangkan kelas kontrol 81,29. Dan pada perhitungan dan uji hipotesis diperoleh signifikansinya 0,000 itu artinya H_0 diterima. Maka diperoleh kesimpulan bahwa model pembelajaran kumon memberikan pengaruh perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas X-A MA Taruna Teknik Al-Jabbar Medan

DAFTAR PUSTAKA

Anca M.N.U. (2016). *Pengaruh Metode Kumon Terhadap Kemandirian dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII Putra SMP Takhasus Nuril Anwar Loano Purworejo Tahun Ajaran 2015/2016*. Skripsi (Tidak Diterbitkan). Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan:

- Universitas Muhammadiyah Purworejo.
- Apriana, D. (2014). Implementasi Metode Kumon Dalam Pelajaran Matematika Pada Kelas Rendah Di SDN 2 Sukamulia. *Jurnal Educatio*, 9 (1), 71-98.
- Febriyanto, B., Haryanti, Y. D., & Komalasari, O. (2018). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar Pada Materi Perkalian Bilangan Di Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4 (2), 32-44.
- Halimah. (2018). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kumon Terhadap Pemahaman Konsep
- Fisika Peserta Didik Kelas XI IPA MAN Sidrap. Skripsi. Makassar: UIN Alauddin Makassar.
- Haryanti, Y. D., & Nurjanah, S. (2018). Model Kumon Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi Pecahan Siswa Kelas III Di SD Negeri Majalengka Kulon VII. *Jurnal Taman Cendekia*, 2 (2), 239-246.
- Hutagalung, R. (2017). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Guided Discovery Berbasis Budaya Toba Di Smp Negeri Itukka. *Journal Of Mathematics Education And Science*. Vol 2 (2), hal 70-77.
- Karyanti, K. (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 (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Mawaddah, S, dkk. (2016). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Smp Dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning). *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 4 (1), hal 76-85.
- Nila, K. (2008). Pemahaman Konsep Matematik dalam pembelajaran matematika. *In Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*. Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta.
- Shoimin, A. (2018). 68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam

Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Sugiyono 2017, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung:Alfabeta

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.

Yaumi, M. (2013). *Prinsip-Prinsip Desain Pembelajaran*. PT. Fajar Interpratama Mandiri: Kencana

Yayuk, E., Ekowati, D. W., Suwandayani, B. I., & Ulum, B. (2018). *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*, Malang: Universitas Muhammadiyah Malang Press.