



Efektivitas Metode Kumon Terhadap Peningkatan Hasil belajar Matematika

Rizky Ramadhana

STKIP YPUP Makassar

E-mail korespondensi: rizkyramadhana53@gmail.com

DOI: 10.47435/jtmt.v3i1.963

Submission Track:

||Diterima: 19 Mei 2022||Disetujui: 3 Juni 2022||Dipublikasikan: 24 Juli 2022

Copyright © 2022 Rizky Ramadhana



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

Abstract

This study aims to describe whether the application of the Kumon method is effective in improving student learning outcomes. This study was a pre-experimental type of study, and the sample size was the total population of 14 persons. The research population was all class VII pupils, and the research design was a one-group pretest-posttest study. The findings revealed that seventh grade students math learning outcomes, with an average of 48.86 and a standard deviation of 1.92, were classified as being very low before using the Kumon method. With an average of 86.79 and a standard deviation of 8.61, the mathematics learning outcomes of students who used the Kumon approach were rated as being of a high caliber. Students were active during class to the tune of 89.29%, which is considered to be good. The rate of learning implementation is 81.48 percent. The majority of student responses—75.71 percent—fall into the "good" category. The study's findings led to the conclusion that using the Kumon method to improve student learning outcomes was successful.

Keywords: Kumon Method; Learning Outcomes

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memastikan apakah penggunaan metode Kumon meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian pra-eksperimental adalah jenis penelitian ini, dan desain pretest-posttest satu kelompok digunakan. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas tujuh, dan sampelnya terdiri dari 14 peserta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VII dengan rata-rata 48,86 dan standar deviasi 1,92 tergolong sangat rendah sebelum digunakan metode Kumon. Dengan rata-rata 86,79 dan standar deviasi 8,61, hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode Kumon dinilai berkualitas tinggi. Keaktifan siswa selama di kelas sebesar 89,29% tergolong baik. Tingkat keterlaksanaan pembelajaran sebesar 81,48 persen. Sebagian besar tanggapan siswa masuk dalam kategori "positif" yaitu 75,71%. Temuan penelitian ini mengarah pada kesimpulan bahwa penggunaan metode Kumon untuk meningkatkan hasil belajar siswa efektif.

Kata Kunci: Metode Kumon; hasil belajar

1. Pendahuluan

Perkembangan suatu bangsa memerlukan manusia yang memiliki kualitas. Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) adalah faktor yang dapat mempercepat terjadinya perubahan kualitas manusia dan masyarakat pada umumnya. Karena itu, majunya sebuah negara bergantung pada majunya pendidikan di Negara tersebut. Pendidikan dimaksudkan untuk menghasilkan individu-individu cerdas yang mampu memenuhi kebutuhan perkembangan dunia modern. Pemenuhan tujuan pendidikan tergantung pada berbagai variabel. Salah satunya adalah cara seorang guru mengajar dan alat yang ia gunakan untuk memfasilitasi pembelajaran. Selain itu, lingkungan yang sama mencakup unsur-unsur individu, seperti faktor internal yang berasal dari dalam individu dan pengaruh eksternal yang berasal dari luar individu. Akibatnya, hal itu juga berdampak pada kualitas pendidikan.



Beberapa usaha telah dilakukan oleh pakar-pakar pendidikan, misalnya memperkenalkan dan menerapkan berbagai model, metode atau pendekatan mengajar yang bervariasi mulai dari jenjang pendidikan dasar, menengah maupun perguruan tinggi, salah satunya adalah pengembangan kurikulum yang digunakan dalam bidang pendidikan dengan berbagai variasi pendekatan, model dan metode yang digunakan. Namun, hingga saat ini, baik masyarakat umum maupun pakar pendidikan masih terus memperdebatkan kurangnya kualitas pendidikan. Salah satunya adalah mata pelajaran matematika.

Salah satu bidang ilmu yang berperan penting dalam kehidupan sehari-hari adalah matematika. Akibatnya, matematika adalah salah satu mata pelajaran inti yang tercakup di semua tingkat pendidikan. Matematika diajarkan terutama untuk membantu semua siswa dalam mengembangkan sikap yang diperlukan untuk dapat memecahkan masalah secara kritis, logis, dan akurat. Matematika diajarkan bukan sekedar untuk mengetahui dan memahami apa yang termasuk dalam matematika itu sendiri. Namun, banyak orang yang percaya bahwa matematika adalah mata pelajaran yang susah dan menantang bagi siswa untuk belajar, membuat matematika menjadi mata pelajaran yang kurang menarik bagi siswa. Asumsi ini dibuat karena bahasa yang digunakan untuk menyajikan informasi seringkali samar dan susah untuk dipahami. Kesulitan memahami matematika itu sendiri juga dapat menyebabkan ketidakpuasan siswa dengan mata pelajaran ini. Hasil belajar matematika siswa akan terpengaruh oleh hal ini.

Pada dasarnya, proses pembelajaran matematika memenuhi empat pilar pendidikan, yaitu: (1) Proses "belajar untuk mengetahui": siswa memahami dan bernalar dengan benar tentang produk dan proses matematika (apa, bagaimana, dan mengapa). (2) Proses "belajar melakukan": Di sini, siswa dapat memiliki keterampilan dan melakukan proses matematika yang sesuai (melakukan matematika) untuk mendorong perkembangan intelektual. (3) Proses "belajar hidup bersama dalam damai dan harmoni": Siswa bekerja dan belajar bersama, menghargai pendapat orang lain, dan bertukar pendapat dalam matematika. Anda dapat berinteraksi dan berkomunikasi. (4) Proses "Pelajari apa yang harus dilakukan": Siswa dapat mengevaluasi atau mengevaluasi nilai keindahan produk dan proses matematika. Hal ini ditunjukkan dengan sikap suka belajar, tekun, ulet, sabar, disiplin dan jujur, motivasi dan percaya diri untuk berprestasi (Parawati, Ni Nyoman, 2018).

Sesuai keempat pilar pendidikan di atas, harusnya kegiatan pembelajaran matematika bisa dilakukan menggunakan keempat pilar itu supaya bisa mengakibatkan kegiatan belajar dan mengajar matematika lebih mempunyai makna. Selain itu, tujuan pembelajaran harus dikembangkan berdasarkan kebutuhan siswa itu sendiri daripada melalui kekuatan eksternal. Kegiatan belajar akan mengalir lancar jika tujuan dan sasaran pembelajaran jelas, dan teknik mengajar yang efektif akan membantu siswa memperoleh materi baru. Seorang siswa perlu mengetahui mata pelajaran yang harus dipelajari setiap hari, serta tambahan waktu belajar di luar kelas, seperti di rumah, perpustakaan, atau lokasi lain yang mendukung pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi di SMP Muhammadiyah Bateballa, tidak semua siswa memiliki kesadaran akan pentingnya pelajaran matematika bagi kehidupan sehari-hari. Banyak dari siswa tersebut tidak sungguh-sungguh belajar dengan baik serta kurang mempunyai kesadaran untuk mengulangi pelajaran sehingga membuat mereka mengalami kesulitan dalam membagi waktu belajar. Sehingga berakibat pada hasil belajar matematika yang rendah. Siswa membutuhkan waktu belajar tambahan untuk memahami topik yang menantang seperti matematika. Tantangan yang dialami akan berkurang dengan menggunakan rutinitas, latihan aktif, dan waktu belajar yang teratur. Untuk mencapai hasil belajar matematika yang bagus, siswa harus terbiasa dengan pembelajaran tinggi dalam mata pelajaran matematika.

Ernawati dan Lestari (2020) mengemukakan bahwa meskipun dalam penerapan pembelajaran matematika guru sudah menggunakan metode yang beragam antara lain ceramah, latihan dan berkelompok. Namun metode tersebut belum dikembangkan secara optimal sehingga hasil belajar yang di peroleh murid belum maksimal. Hal tersebut ditunjukkan oleh metode pembelajaran yang digunakan membuat peran guru yang lebih dominan sehingga siswa belum semua terlihat aktif dalam proses pembelajaran (Rahayu, 2020).

Salah satu metode yang dapat diterapkan dalam mengajarkan matematika yaitu metode kumon, dimana metode kumon ini mempunyai keunggulan yaitu: (1) Kumon menggunakan teknik belajar



mandiri untuk mengetahui kemampuan setiap siswa. (2) Program dan bantuan metode Kumon diberikan kepada setiap siswa pada tingkat yang tepat. (3) LKS Kumon telah disusun secara sistematis. (4) Pendekatan Kumon menggunakan pelajaran singkat dan jadwal harian untuk menanamkan keterampilan dan kebiasaan belajar, yang mendorong siswa untuk menyelesaikan tugas mereka. (5) Kumon menumbuhkan rasa percaya diri, kegembiraan, dan kompetensi berdasarkan keberhasilan siswa memperoleh sasaran dan kemampuan dirinya sendiri. Kumon adalah sistem pembelajaran yang menyediakan program pembelajaran individu sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa. Metode Pembelajaran Kumon memiliki tujuh komponen: pembelajaran individual, pembelajaran mandiri, titik awal yang nyaman, kurikulum, latihan berulang, penguasaan, dan tingkat lanjutan studi (Usmadi et al., 2020).

Sebagaimana hasil penelitian yang dilakukan oleh Suvriadi Panggabean yang menyatakan bahwa metode belajar kumon berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematikasiswa kelas VII SMP Pertiwi Medan. Hal tersebut diperoleh dari interpretasi nilai t hitung dengan t tabel yang menunjukkan bahwa t hitung (4,43) lebih besar dari t tabel (1,67) (Panggabean, 2017). Sejalan dengan hasil penelitian di atas, penelitian yang dilakukan Halidin dengan judul efektivitas model pembelajaran kumon terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIII yang menunjukkan bahwa model pembelajaran kumon efektif terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 05 Poleang Timur (Halidin, 2020).

Berdasarkan hasil uraian di atas maka penulis mencoba membahas masalah ini lebih lanjut dan mengangkatnya dalam satu tulisan yang berjudul “Efektivitas Metode Kumon Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika”.

Jika siswa memiliki kesempatan untuk belajar sendiri dan berpartisipasi dalam sebanyak mungkin kegiatan belajar, maka pembelajaran dikatakan berhasil. Dengan memberi siswa sebanyak mungkin kesempatan untuk belajar mandiri dan berpartisipasi dalam kegiatan, dengan harapan mereka mencapai potensi penuh mereka (Hamalik, 2002). Hal ini sesuai dengan penegasan Sutikno bahwa belajar efektif bila menyenangkan bagi siswa dan membantu mereka mencapai tujuan belajarnya (Sutikno, 2005).

Efektivitas pembelajaran seharusnya ditinjau dari hubungan guru tertentu yang mengajar kelompok siswa tertentu, di dalam situasi tertentu. Efektivitas pembelajaran berarti tingkat keberhasilan guru dalam mengajar kelompok siswa tertentu dengan menggunakan metode tertentu untuk mencapai tujuan instruksional tertentu (Popham, 2003).

Metode merupakan cara yang digunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam proses belajar dan mengajar, metode dibutuhkan oleh pengajar dan penggunaannya bermacam-macam sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan akan dicapai setelah pembelajaran selesai. Seorang pengajar dalam hal ini guru tidak dapat melaksanakan tugasnya dengan baik bila dia tidak menguasai satu pun metode mengajar yang telah dirumuskan dan dikemukakan para ahli psikologi dan pendidikan (Djamarah, S. B., 2002).

Menurut Winarno Surakhmad (Djamarah, S. B., 2002) mengatakan bahwa Berikut ini adalah beberapa aspek yang mempengaruhi pemilihan dan penentuan metode: (a) Siswa adalah individu penerus yang ingin belajar. Berbagai jenis perbedaan ada dalam situasi ini, termasuk yang berkaitan dengan kemampuan intelektual, status sosial, pengalaman hidup, dan kapasitas siswa untuk memproses kesan dari materi pembelajaran yang baru. (b) Hasil yang diharapkan dari setiap kegiatan belajar mengajar disebut tujuan. Derajat kemampuan setiap siswa harus diisi dengan pendekatan guru. (c) Waktu yang disediakan cukup untuk bahan ajar yang telah ditentukan sebelumnya, meskipun keadaan dalam kegiatan belajar mengajar yang harus dirancang guru tidak selalu sama dari hari ke hari. (d) Fasilitas adalah perlengkapan yang digunakan di sekolah untuk membantu belajar siswa. (e) Guru, khususnya, masalah internal guru yang dapat mempengaruhi pilihan dan penentuan metode, seperti kepribadian, latar belakang pendidikan, dan pengalaman dalam memberikan materi. Metode Kumon merupakan suatu bentuk pembelajaran yang menyediakan rencana studi individual yang disesuaikan dengan kemampuan setiap siswa, memungkinkan siswa untuk menemukan potensi mereka sendiri dan memaksimalkan potensi mereka. Pembelajaran Kumon mengintegrasikan pengetahuan, keterampilan, dan pekerjaan individu sambil mempertahankan lingkungan yang santai dan menyenangkan. Metode Kumon memanfaatkan lembar kerja yang mencakup topik aritmatika dari



tingkat prasekolah hingga sekolah menengah dan disusun secara logis dan dalam langkah-langkah kecil. Materi pembelajaran dirancang untuk memungkinkan siswa bekerja dengan keterampilan mereka sendiri, dan juga memungkinkan bagi siswa untuk mempelajari konten di luar tahun pemberian materi.

Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh (Orcos et al., 2019) yang menyatakan bahwa kumon is a pedagogic method of Japanese origin whose purpose is to develop the full learning potential of each individual. To this end, it relies on several aspects, such as self-learning, concentration ability, habit of study, self-confidence, and academic self-esteem of students. Yang artinya bahwa kumon adalah metode pedagogik asal Jepang yang tujuannya adalah untuk mengembangkan pembelajaran penuh potensi masing-masing individu. Untuk tujuan ini, itu bergantung pada beberapa aspek, seperti belajar mandiri, kemampuan konsentrasi, kebiasaan belajar, rasa percaya diri, dan harga diri akademik para siswa.

Dalam program Kumon, pembelajaran disesuaikan dengan kemampuan masing-masing siswa. Kumon percaya bahwa latihan adalah kunci keberhasilan pembelajaran matematika. Diharapkan siswa akan melatih berbagai keterampilan saat menggunakan metode Kumon untuk belajar. Pengulangan akan terus dilakukan bagi siswa yang masih membutuhkan agar nantinya tidak menemui kendala atau tantangan saat mengerjakan materi sebanyak-banyaknya. Metode Kumon juga menggunakan sistem penilaian 100 poin, jadi setiap latihan harus diselesaikan dengan benar sebelum Anda dapat menukar halaman pelajaran baru. Jika seorang siswa membuat kesalahan, mereka harus dapat memperbaikinya sampai mereka menerima nilai 100. Pendekatan ini dianggap lebih berhasil mencegah siswa melakukan kesalahan yang sama berulang kali. Pendekatan ini akan membantu siswa mengembangkan kebiasaan belajar mandiri yang bermanfaat untuk mengidentifikasi potensi mereka.

Dalam aplikasinya, menurut Lukman ada delapan tahapan metode Kumon, yaitu: (a) pertama-tama, guru menyampaikan konsep materi yang akan dipelajari dan siswa memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru tersebut, (b) kemudian siswa mengambil buku catatan yang telah disediakan, menyerahkan lembar kerja PR yang sudah dikerjakannya pada saat pulang sekolah, dan mengambil lembar kerja yang sudah disediakan guru untuk diselesaikan oleh siswa pada hari itu juga, (c) Siswa duduk dengan nyaman dan mulai menyelesaikan LKS mereka. Karena pelajaran disesuaikan dengan keterampilan masing-masing siswa, siswa biasanya mengerjakan lembar kerja tanpa masalah. (d) Setelah pekerjaan selesai, LKS diserahkan kepada guru untuk diperiksa dan dinilai atau diberikan skor. Siswa menggunakan alat bantu belajar untuk berlatih saat lembar kerjanya dinilai. (e) Guru memasukkan hasil pembelajaran hari itu pada "Daftar Nilai Siswa" setelah mereview dan menilai LKS. Nantinya, temuan-temuan tersebut akan ditelaah untuk membantu membuat program belajar selanjutnya, (f) sampai setiap lembar kerja mendapat nilai 100, siswa diminta untuk memperbaiki bagian yang masih salah. Tujuannya agar siswa memahami pelajaran dan tidak mengulangi kesalahan yang sama. (g) Jika siswa melakukan kesalahan yang sama sebanyak lima kali, guru akan mendekati mereka dan mencari tahu tantangan apa yang mereka hadapi. (h) Setelah menyelesaikan latihan, siswa akan berpartisipasi secara lisan. Sebelum mengirim siswa pulang, guru menilai pekerjaan hari mereka dan memberikan konten untuk hari berikutnya (Lukman, 2008).

Siswa, guru, dan orang tua dapat memperoleh banyak manfaat dari belajar Kumon. Manfaat Kumon sendiri antara lain: (a) siswa menjadi lebih disiplin; (b) sikap belajar siswa menjadi baik; (c) kemampuan mereka untuk berkonsentrasi tinggi; (d) kemampuan akademik mereka meningkat; (e) pelajaran sekolah menjadi mudah dipahami; (f) siswa menikmati sekolah; (g) siswa yang ingin terus berkembang; (h) siswa mampu mempelajari materi; dan siswa mampu menyelesaikan latihan secara mandiri.

Selain manfaat tersebut di atas, metode kumon memiliki kekurangan yaitu: 1) setiap pekerjaan anak harus dinilai setiap hari; 2) guru harus terlatih dalam metodologi penerapan kumon; dan 3) keuntungan dari pembelajaran kumon stabil tetapi tidak instan (Oakley et al., 2003). Hasil belajar adalah hasil yang dicapai oleh siswa yang telah mengikuti proses pembelajaran. Hasil belajar pada dasarnya adalah hasil dari kegiatan, sedangkan belajar adalah proses yang mengarah pada perubahan pribadi, atau perubahan perilaku. Ketika perubahan perilaku merupakan tujuan yang dicapai melalui kegiatan pembelajaran, maka perubahan perilaku merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk mengetahui kemajuan seorang individu (siswa) di suatu sekolah. Pada hakekatnya, peningkatan



hasil belajar merupakan kemampuan seseorang berkat usaha belajar. Dengan kata lain, peningkatan hasil belajar diartikan sebagai prestasi belajar. Prestasi belajar yang dimaksudkan disini adalah ukuran dari jumlah tujuan pendidikan yang dicapai oleh siswa dengan pengalaman belajar yang disediakan atau disiapkan oleh sekolah.

Untuk mengukur hasil belajar seorang siswa umumnya mencakup beberapa aspek menurut taksonomi B. S Bloom (Sahabuddin, 2003) sebagai berikut :

- 1) Pengetahuan
Mencakup kemampuan untuk mengingat informasi yang telah disimpan dalam memori. Fakta, kejadian, aturan, teori, konsep, atau prosedur adalah contoh pengetahuan.
- 2) Pemahaman
Mencakup kemampuan untuk memahami arti dan pentingnya apa yang telah dicapai.
- 3) Penerapan
Mencakup kemampuan untuk menerapkan metode dan aturan untuk mengatasi masalah nyata dan baru. Misalnya, menerapkan prinsip.
- 4) Analisis
Mencakup kemampuan untuk memecah keseluruhan menjadi beberapa bagian sehingga dapat lebih memahami keseluruhan struktur. Misalnya, memecah masalah menjadi bagian-bagian yang lebih kecil.
- 5) Sintesis
Ini termasuk kemampuan untuk membentuk pola baru. Misalnya, kemampuan membuat program kerja.
- 6) Evaluasi
Mencakup kemampuan untuk membentuk opini terhadap beberapa hal berdasarkan kriteria tertentu. Misalnya, kemampuan menilai hasil esai.

Keenam jenis aspek ini bersifat hierarkis, artinya aspek pengetahuan tergolong rendah, dan aspek evaluasi tergolong tinggi. Prilaku yang terendah merupakan prilaku yang harus dimiliki terlebih dahulu sebelum mempelajari prilaku yang tinggi.

2. Metode

Penelitian ini termasuk penelitian jenis pre-eksperimen dengan desain penelitian *One-Group Pretest Posttest Design*. Penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2015).

Penelitian ini dilakukan di SMP Muhammadiyah Bateballa pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Bateballa sebanyak 14 orang. Karena jumlah populasi yang relatif kecil maka teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sampling jenuh yaitu penentuan sampel dengan menggunakan semua anggota populasi menjadi sampel (Sugiyono, 2017), sehingga sampel penelitian ini adalah keseluruhan dari populasi yaitu 14 orang siswa. Prosedur penelitian ini yaitu sebelum melakukan penelitian maka pertama-tama dilakukan perencanaan dengan tujuan penelitian berjalan lancar. Hal yang dilakukan adalah menyiapkan instrument penelitian berupa lembar observasi dan tes hasil belajar.

Teknik pengumpulan data terdiri dari 4 indikator yaitu :

1. Tes hasil belajar

Dalam penelitian ini, informasi dikumpulkan dengan memberikan tes hasil belajar sebelum (pretest) dan setelah (posttest) pembelajaran metode Kumon. Tes didasarkan pada soal yang telah disusun oleh peneliti. Guru dan peneliti mengawasi siswa saat mereka menyelesaikan tes. Hasil tes inilah yang dijadikan sebagai data penelitian.

2. Lembar observasi aktivitas siswa

Lembar observasi aktivitas siswa adalah alat untuk mengumpulkan informasi tentang apa yang siswa lakukan selama mereka belajar. Bentuk observasi siswa pada lembar observasi dalam penelitian ini adalah observasi skala penilaian.

3. Lembar angket respon siswa



Data tentang bagaimana siswa menanggapi perangkat pembelajaran dan distribusi materi dikumpulkan dengan menggunakan lembar angket respon siswa. Tanggapan siswa yang berkaitan dengan kesenangan, inspirasi, kejelasan, minat, dan persetujuan dari pembelajaran yang dimaksudkan masing-masing siswa digunakan sebagai indikator respons siswa.

4. Keterlaksanaan Pembelajaran

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran ialah bagian komponen alat penelitian (instrument) yang digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang peneliti selama kegiatan pembelajaran (Jeranah, 2017).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan statistik deskriptif dan uji gain.

1. Statistik Deskriptif

a. Hasil belajar matematika

Untuk meringkas hasil skor hasil belajar matematika yang diperoleh dari penilaian hasil belajar siswa, maka dilakukan langkah-langkah analisis statistik deskriptif. Tabel distribusi frekuensi, mean, standar deviasi, median, modus, rentang, dan skor ideal digunakan untuk analisis.

Berikut prosedur yang digunakan untuk mengkategorikan data berupa hasil belajar:

Tabel 1. Pengkategorian Nilai Dari Hasil Belajar Matematika

Tingkat Penguasaan	Kategori
$91 < h \leq 100$	Sangat baik
$83 < h \leq 91$	Tinggi
$75 < h \leq 83$	Sedang
$67 < h \leq 75$	Rendah
$0 < h \leq 67$	Sangat rendah

(Ramadhana & Hadi, 2021)

b. Aktivitas Siswa

Analisis kuantitatif dan kualitatif dilakukan pada data yang dikumpulkan dari observasi aktivitas siswa. Analisis kuantitatif bertujuan untuk mengetahui persentase frekuensi. Untuk menganalisis aktivitas siswa secara kuantitatif dilakukan langkah-langkah berikut:

1. Menetapkan frekuensi pengamatan aktivitas siswa untuk setiap aktivitas pada setiap pertemuan
2. Bagilah besaran frekuensi dengan jumlah frekuensi keseluruhan indikator selanjutnya dikali 100% untuk mencari persentase frekuensi aktivitas siswa.

Dari penjelasan tersebut, maka rumus berikut dapat digunakan untuk mencari persentase aktivitas siswa:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{banyaknya frekuensi}}{\text{jumlah frekuensi setiap indikator}} \times 100\%$$

Tabel 2. Kategori Aktivitas Siswa

Presentase (x)	Kategori
$90 < x \leq 100$	Sangat baik
$75 < x \leq 90$	Baik
$60 < x \leq 75$	Kurang baik
$40 < x \leq 60$	Tidak baik
$0 \leq x \leq 40$	Sangat tidak baik

(Ramadhana & Hadi, 2021)

c. Respon siswa

Data tanggapan (respon) siswa terhadap kegiatan belajar dikumpulkan dengan menggunakan angket tanggapan (respon) siswa, dan diuji secara kuantitatif dan kualitatif. Menghitung jumlah siswa yang menjawab sesuai dengan pertanyaan yang diberikan dan menghitung persentase adalah kegiatan yang digunakan untuk menguji jawaban siswa. Tindakan selanjutnya diambil untuk memeriksa tanggapan (respon) siswa:

1. Menentukan frekuensi hasil tanggapan (respon) siswa

2. Menentukan persentase berdasarkan banyaknya frekuensi dari keseluruhan indikator, kemudian dikali 100%

$$\text{Nilai} = \frac{\text{banyaknya frekuensi}}{\text{jumlah frekuensi setiap indikator}} \times 100\%$$

Tabel 3 Kategori Respon Siswa

Presentase (y)	Kategori
$80 < y \leq 100$	Sangat positif
$60 < y \leq 80$	Positif
$40 < y \leq 60$	Cukup positif
$20 < y \leq 40$	Kurang positif
$0 \leq y \leq 20$	Sangat kurang positif

(Paturu, Jeranah, Ramadhana, 2020)

- d. Keterlaksanaan pembelajaran

Data keefektifan peneliti dalam memberikan perlakuan di kelas digunakan untuk mengetahui apakah pembelajaran benar-benar berlangsung sesuai dengan prosedur yang telah disusun sebelumnya. Dalam penelitian ini jika aktivitas peneliti terlaksana pada saat pembelajaran dengan kategori minimal baik maka keterlaksanaan pembelajaran dikatakan berhasil.

Berikut ini adalah proses-proses untuk melakukan pengujian kuantitatif terhadap keterlaksanaan penerapan pembelajaran.

- Menetapkan frekuensi pengamatan kegiatan peneliti dalam setiap kegiatan.
- Untuk mencari persentase frekuensi pelaksanaan pembelajaran perlu mengalikan hasilnya dengan 100 persen setelah membagi besaran frekuensi dengan jumlah frekuensi untuk semua indikator.

$$\text{Presentase} = \frac{\text{jumlah tanda cek pada kolom ya}}{\text{jumlah total tanda cek}} \times 100\%$$

Keterlaksanaan pembelajaran dikategorikan berdasar pada tabel 3.5 berikut:

Tabel 4. Kategori Keterlaksanaan Pembelajaran

Keterlaksanaan (z)	Kategori
$90 < z \leq 100$	Sangat baik
$75 < z \leq 90$	Baik
$60 < z \leq 75$	Sedang
$40 < z \leq 60$	Kurang
$0 < z \leq 40$	Sangat kurang

(Supriyadi, 2013)

- e. Uji Gain

Selisih antara skor posttest dan pretest serta selisih antara SMI (skor maksimum ideal) dan hasil pretest dalam data yang dikenal sebagai data N-gain atau *normalized gain*. Data ini menyajikan rincian mengenai prestasi siswa selain dimanfaatkan untuk melihat pertumbuhan kemampuan siswa. Uji gain ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh metode Kumon terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas sampel dengan menggunakan data hasil pretest dan posttest (Lestari & Yudanegara, 2015).

$$N - \text{Gain} = \frac{\text{skorposttest} - \text{skorpretest}}{\text{SMI} - \text{skorpretest}}$$

Tabel 5.kriteria nilai N – Gain

Nilai N – Gain	Kriteria
$N - \text{gain} \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 < N - \text{gain} < 0,70$	Sedang
$N - \text{gain} \leq 0,30$	Rendah

Penerapan kriteria efektivitas dalam penelitian ini sangat penting karena efektivitas merupakan standar atau tingkat pencapaian suatu tujuan dengan rencana yang telah ditentukan. Berikut ini adalah kriteria keefektifan pada penelitian ini:

- setelah diterapkan metode kumon hasil belajar matematika siswa mencapai kkm yaitu 76.

- b. N gain mencapai kategori sedang.
- c. Aktivitas siswa saat mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan metode kumon pada kategori baik.
- d. Respon siswa setelah diterapkan metode kumon mencapai kategori cukup positif.
- e. Keterlaksanaan pembelajaran minimal berada pada kategori baik.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Penelitian

3.1.1 Hasil Analisis Deskriptif

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMP Muhammadiyah Bateballa diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 6. Deskripsi Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum dan Setelah Menerapkan Metode Kumon

Statistik	Sebelum diterapkan metode kumon	Setelah diterapkan metode kumon
Ukuran sampel	14	14
Skor terendah	13	71
Skor tinggi	76	100
Rata-rata	48,86	86,79
Skor ideal	100	100
Varians	369,82	74,18
Standar deviasi	1,92	8,61
Median	40,5	87
Modus	36	76
Jangkauan	63	29

Rata-rata skor hasil belajar 14 siswa adalah 48,86 dengan varians 369,82 dan standar deviasi 1,92 sesuai dengan data hasil belajar siswa sebelum diajar menggunakan metode Kumon. Siswa memperoleh nilai yang berkisar dari skor terendah 13, skor terendah dari setiap skor yang mungkin 0, hingga skor terbesar 76, skor tertinggi dari skor yang mungkin 100. Dengan jangkauan 63, median 40,5 dan modulusnya 36.

Selanjutnya, berdasarkan data skor hasil belajar siswa setelah diajar dengan metode kumon diperoleh rata-rata skor hasil belajar matematika dari 14 siswa adalah 86,79 yang dengan varians 74,18 dan standar deviasi 8,61. Nilai yang diperoleh siswa tersebut yaitu nilai terendah 71 dan nilai tertinggi 100 dengan jangkauan 29, median 87 serta modulus 76.

Dari seluruh nilai *pretest* dan *posttest*, apabila dibagi berdasarkan lima kategori skor hasil belajar, maka distribusi frekuensi, persentase, serta kategori hasil belajar dapat terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Dan Sesudah Menerapkan Metode Kumon

No	Interval	Kategori	Frekuensi		Persentase (%)	
			Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
1	0 – 54	Sangat Rendah	10	0	71,5	0
2	55 – 64	Rendah	3	1	21,4	7,1
3	65 – 79	Sedang	1	3	7,1	21,4
4	80 – 89	Tinggi	0	6	0	42,9
5	90 – 100	Sangat Tinggi	0	4	0	28,6
	Jumlah		14	14	100	100

Berdasarkan tabel 7 di atas, kategori kemampuan siswa sebelum menerima pembelajaran Kumon umumnya berada pada kategori sangat rendah dengan persentase 71,5 persen, sedangkan kategori lainnya berada pada kategori rendah dan sedang, dengan kategori rendah sebanyak 71,5 persen. 21,4 persen dan kategori sedang sebanyak 7,1% dari total jumlah siswa. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa sebelum menggunakan metode Kumon rata-rata hasil belajar matematika siswa

termasuk dalam kelompok sangat rendah. Dengan persentase 42,9 persen, kategori kemampuan siswa setelah diajar menggunakan metode Kumon sering berada pada kategori tinggi. Persentase sisanya adalah sebagai berikut: 21,4 persen pada kelompok sedang, 28,6 persen pada kategori sangat tinggi, dan 7,1% dari total jumlah siswa termasuk dalam kelompok rendah. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa siswa yang menggunakan metode Kumon biasanya mencapai tingkat pembelajaran matematika yang sangat baik dan berada pada kategori tinggi.

Pengamatan terhadap perilaku (aktivitas) siswa selama pembelajaran metode Kumon memperlihatkan bahwa rata-rata 89,29 persen siswa terlibat secara aktif. Kategori aktivitas Tabel 2 menunjukkan bahwa aktivitas siswa selama proses pembelajaran berada pada area perilaku yang baik. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8. Analisis deskripsi aktivitas siswa melalui penerapan metode kumon

Skor Pertemuan			Total Skor	Skor Maksimum	Persentase	Kategori
1	2	3				
23	25	27	75	84	89,29%	Baik

Angket respon siswa digunakan untuk menentukan seberapa banyak siswa merespon atau bereaksi terhadap pengajaran dengan metode Kumon. Menghitung jumlah siswa yang bereaksi sesuai dengan pertanyaan yang diberikan kemudian menghitung persentasenya merupakan kegiatan yang digunakan untuk menguji respon siswa. Analisis jawaban siswa yaitu dari angket respon siswa yang diberikan kepada 14 siswa dengan total 10 pertanyaan yang positif setelah mengikuti sesi dengan menggunakan metode Kumon, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 9. Analisis Deskriptif Respon Siswa Dengan Penerapan Metode Kumon

Jumlah Jawaban Ya	Banyak Pertanyaan	Persentase (%)	Kategori
106	140	75,71 %	Positif

Berdasarkan tabel 9 di atas diperoleh rata-rata respon siswa terhadap penerapan metode kumon sebesar 75,71%. Mengacu pada kategori respon siswa pada tabel 3 menunjukkan bahwa respon siswa terhadap proses pembelajaran berada pada kategori positif.

Tabel 10. Analisis Deskriptif Keterlaksanaan Pembelajaran Dengan Penerapan Metode Kumon

Pertemuan	Jumlah Skor Pertemuan	Total Skor	Persentase (%)	Kategori
1	28	108	81,48 %	Baik
2	28			
3	32			

Keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan metode kumon menunjukkan bahwa 81,48 persen pelajaran benar-benar dilaksanakan. Kategori implementasi Tabel 4 menggambarkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran metode kumon berada pada kategori baik.

Tujuan dari uji gain ini adalah untuk membandingkan hasil belajar siswa sebelum (pretest) dan setelah (posttest) menerapkan pendekatan Kumon. Nilai gain ternormalisasi sebesar 0,71 digunakan untuk menghitung perhitungan uji gain. Peningkatan hasil belajar siswa sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) dengan menggunakan teknik kumon berada pada kategori sesuai kriteria, sesuai dengan kriteria nilai gain pada tabel 5.

3.2 Pembahasan

Pada penelitian ini, kriteria efektivitas penerapan metode kumon ditinjau dari empat aspek yaitu:

Hasil belajar matematika adalah gambaran tingkat penguasaan siswa dalam belajar matematika yang terlihat pada nilai yang diperoleh dari tes hasil belajar pelajaran tersebut. Dalam hal ini, penerapan metode kumon dikatakan efektif apabila siswa mencapai ketuntasan belajar minimum. Berdasarkan hasil analisis deskriptif, rata-rata nilai pre-test siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Batateballa adalah 48,86 dengan standar deviasi 1,92, menempatkan mereka dalam kategori sangat rendah, sedangkan rata-rata nilai post-test mereka adalah 86,79 dengan nilai rata-rata post-test 86,79.



simpangan baku sebesar 8,61, menempatkan mereka pada kategori memenuhi syarat. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan metode Kumon telah meningkatkan nilai rata-rata siswa pada hasil belajar matematika. Sedangkan nilai gain untuk hasil pendidikan menunjukkan bahwa rata-rata skor tes gain kategori tinggi adalah 0,71. Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode Kumon untuk meningkatkan hasil belajar siswa cukup efektif. Hal ini diakibatkan karena pada kegiatan belajar mengajar dengan metode kumon siswa dapat memahami materi dengan baik, guru memberikan penjelasan materi dengan bimbingan individual, siswa diberikan kesempatan untuk belajar secara berulang agar siswa terbiasa menyelesaikan latihan soal, siswa diberikan ruang untuk lebih kompetitif dalam proses belajar mengajar, dan minat serta motivasi belajar siswa meningkat sehingga siswa terbantu dalam belajarnya dan pada akhirnya apa yang menjadi tujuan dari pembelajaran dapat dicapai.

Data keberhasilan guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas dikenal dengan istilah keterlaksanaan pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian, keterlaksanaan penerapan pembelajaran memberikan persentase hasil sebesar 81,48 persen, menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran metode kumon berada pada kategori yang bagus.

Untuk mengukur aktivitas siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Bateballa selama menerapkan metode kumon, peneliti menggunakan lembar observasi aktivitas siswa selama perlakuan. Data tersebut kemudian diteliti baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Berdasarkan hasil analisis, 89,29 persen aktivitas belajar siswa termasuk dalam kategori memenuhi kriteria dan standar analisis. Artinya aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran metode Kumon berdampak pada hasil belajar dan motivasi mereka.

Pendapat siswa tentang proses belajar mengajar diminta untuk menjawab respon siswa dalam penelitian ini. Ketika siswa memberikan pendapat yang baik tentang aspek yang dibahas, dikatakan bahwa jawaban siswa adalah positif. Setelah menerapkan pendekatan Kumon, respon siswa dievaluasi dengan menggunakan angket respon siswa yang dibagikan pada pertemuan terakhir. Persentase kemudian ditentukan setelah analisis kualitatif dan kuantitatif data. Berdasarkan hasil analisis, respon siswa terhadap pembelajaran setelah menggunakan metode Kumon termasuk dalam kategori jawaban positif dengan persentase tanggapan siswa sebesar 75,71 persen.

Berdasarkan keempat kriteria tersebut disimpulkan bahwa metode kumon efektif diterapkan untuk memperoleh peningkatan belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Bateballa. Hal ini dapat ditunjukkan dengan peningkatan hasil belajar siswa, hal ini sesuai dengan pendapat Trianto yang juga menegaskan bahwa hasil proses belajar mengajar menunjukkan keberhasilan belajar. Selain itu, tindakan siswa menunjukkan bahwa mereka secara aktif berpartisipasi dalam pendidikan mereka dan bahwa mereka merespons secara positif teknik Kumon (Trianto, 2013).

Selain hasil belajar yang meningkat, aktivitas siswa juga meningkat hal ini terlihat dari antusiasnya siswa dalam mengikuti pembelajaran, lebih fokus dalam pembelajaran, serta bersemangat mencari jawaban dan berani tampil di depan kelas untuk menyampaikan jawabannya. Pada metode kumon pengajar dalam hal ini guru berperan sebagai perancang pembelajaran, pengelola pembelajaran, penilai hasil belajar, pengarah pembelajaran dan pembimbing siswa. Dalam situasi ini seorang guru harus kreatif dalam mendesain pembelajaran untuk mendorong siswa menjadi aktif, kreatif serta inovatif dalam memecahkan permasalahan yang ditemui di sekolah agar bisa meningkatkan prestasi akademiknya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Halidin yang mengungkapkan bahwa model pembelajaran kumon efektif terhadap peningkatan hasil belajar matematika pada siswa. Hal ini disimpulkan dari hasil penelitiannya yang menunjukkan bahwa hasil belajar dan keaktifan siswa dengan model pembelajaran kumon nilai post-test lebih tinggi dari nilai pre-test (Halidin, 2020).

Hasil penelitian di atas ditopang oleh kelebihan metode kumon sebagaimana yang kemukakan (Shoimin & Aris, 2014) yaitu 1) berdasarkan kemampuan hal ini disebabkan sebelum belajar terlebih dahulu siswa diberikan tes penempatan agar siswa dapat menyesuaikan; 2) Bahan pembelajaran disusun atas langkah-langkah kecil sehingga siswa bisa mendapatkan keterampilan dasar yang cukup kuat; 3) Siswa menyelesaikan soal secara individual dengan jenis soal yang bervariasi yaitu dari soal dengan tingkat mudah sampai dengan soal yang memiliki tingkat kesukaran yang lebih tinggi jika



menemui kesulitan siswa boleh membuka buku penyelesaian yang mengakibatkan pembelajaran menjadi lebih bermakna; 4) Membuat siswa semakin disiplin.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan metode kumon efektif digunakan dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Bateballa. Hal ini dilihat dari hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Bateballa sebelum menerapkan metode kumon dikategorikan sangat rendah sedangkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Bateballa setelah menerapkan metode kumon dikategorikan tinggi, hal ini juga terlihat dari nilai *n-gain* yaitu sebesar 0,71 termasuk dalam kategori tinggi. Aktivitas siswa selama pembelajaran dengan metode kumon berada pada kategori baik dimana dari hasil analisis diperoleh persentase aktivitas belajar siswa sebesar 89,29%. Keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan metode kumon berada pada kategori baik dengan persentase sebesar 81,48%. Dan respon siswa selama pembelajaran dengan metode kumon berada pada kategori positif dengan persentase sebesar 75,71%.

Daftar Pustaka

- Djamarah, S. B., & Z. (2002). *Media Pembelajaran*. Rineka Cipta.
- Halidin. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Kumon terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII. *SAINTIFIK: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, 6(2), 143–148.
- Hamalik, O. (2002). *Psikologi Belajar Mengajar*. Tarsito.
- Jeranah. (2017). Efektivitas Penerapan Strategi Think Talk Write (TTW) dalam Pembelajaran Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Peserta Didik. *Jurnal STKIP YPUP*, 138.
- Lestari, E. K., & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. PT. Refika Aditama.
- Lukman. (2008). *Langkah-Langkah Metode Kumon*.
- Oakley, B. A., Lawrence, D., Burt, W. L., Boxley, B., & Kobus, C. J. (2003). Using the Kumon method to revitalize mathematics in an inner-urban school district. *ASEE Annual Conference Proceedings*, 259–271. <https://doi.org/10.18260/1-2--12407>
- Orcos, L., Hernández-Carrera, R. M., Espigares, M. J., & Magreñán, A. (2019). The Kumon method: Its importance in the improvement on the teaching and learning of mathematics from the first levels of Early Childhood and Primary Education. *Mathematics*, 7(1), 1–17. <https://doi.org/10.3390/MATH7010109>
- Panggabean, S. (2017). Pengaruh Metode Belajar Kumon Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Laks. Martadinata Medan. *Paedagogia*, 8 No. 2, 37–41.
- Parawati, Ni Nyoman, dkk. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Rajagrafindo Persada.
- Paturu, Jeranah, Ramadhana. (2020). Efektivitas Penerapan Metode The Power Of Two Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Kelas VII.c SMP Negeri 2 Bangkelekila Toraja Utara Tahun ajaran 2019/2020. *Journal Pendidikan Matematika*, 1(1), 73–86.
- Popham, W. J. (2003). *Teknik Mengajar Secara Sistematis (Terjemahan)*. Rineka Cipta.
- Rahayu, A. dkk. (2020). Perbandingan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Model Number Head Together (NHT) dan Think Pair Share (TPS) Berbasis Media Whatsapp. *Jurnal Tadris Matematika (JTMT)*, 1(2), 12–18.
- Ramadhana, R., & Hadi, A. (2021). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Berbasis E-Learning Berbantuan LKPD Elektronik Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 380–389. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1778>
- Sahabuddin. (2003). *Mengajar dan Belajar: Dua Aspek dari Suatu Proses yang Disebut Pendidikan*. Badan Penerbit UNM.
- Shoimin & Aris. (2014). *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Ar-Ruzz Media.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Alfabeta.



- Supriyadi. (2013). *Strategi Belajar dan Mengajar*. Dua Satria Offset.
- Sutikno, M. S. (2005). *Pembelajaran Efektif Apa dan Bagaimana Mengupayakannya*. NTP Pres.
- Trianto. (2013). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana Prenada Media Group.
- Usmadi, Agita, A., & Ergusni. (2020). The Effect of Application Kumon Learning Method in Learning Mathematics of Ability Troubleshooting Mathematics of Students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1429(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1429/1/012005>