

PENERAPAN TEORI BELAJAR *SKINNER* DALAM UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA

APPLICATION OF SKINNER'S LEARNING THEORY IN AN EFFORTS TO IMPROVE
MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES

Husnul Khatimah

Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Parepare

husnulkhatima1017@gmail.com

Abstract

This research is a research action class (Classroom Action Research) aimed at improving the results of learning math kubus and balok material though penerapan teori belajar Skinner padasiswakelasVIII₄ SMP Negeri 8Parepare.

The subject of this research is grade VIII₄ SMP Negeri 8 Parepare which totaled 25 people. This research was conducted in two cycles, each of which is three times the learning process and one time meetings conducted the test results of the study. The working procedures research each cycle lasting four stages, namely: (1), planning (2) the implementation of the action, (3) observations, and (4) Reflection. The techniques of collection data is used at this research is data about the results of the study were taken by giving it a test at the end of each cycle, whereas data about activity of students and teachers were taken by using the observation sheets during the learning process in the classroom.

Based on the results of research and discussion for two cycles, then it can be concluded that the results of learning mathematics grade VIII₄ SMP Negeri 8Parepare increase from cycle 1 to cycle II. This is indicated by: (1) increasing the average results of learning mathematic students is 66,52on cycle I became 83,36on cycle II; (2) improving learning completeness students math from cycle 1 to cycle II is 68%of the become 92%; (3) an increase at students activity which appropriate with learning is 54.84% in cycle I increased to 62,48%% in cycle II.

Key Word: Learning outcomes, Mathematics, Skinner's Learning Theory

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu yang memegang peranan penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas, sebab matematika berfungsi sebagai alat untuk mengerjakan, menjelaskan, dan mengembangkan ilmu lain [1][2]. Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang dalam proses pembelajarannya memerlukan tingkat konsentrasi yang tinggi, tidak hanya mengandalkan hafalan atau pemahaman logis semata. [3]. Dalam pembelajaran di sekolah, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit dipahami oleh siswa. Hal tersebut menyebabkan minat siswa berkurang untuk mempelajari matematika. Siswa kurang memiliki inisiatif dan konstruktif dalam proses pembelajaran serta adanya kecenderungan siswa yang tidak mau bertanya pada guru.

Cornelius [2] mengemukakan lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan sarana untuk : (1) berfikir jelas dan logis; (2) memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari; (3) mengenal pola hubungan dan generalisasi pengalaman; (4) mengembangkan kreatifitas; dan (5) meningkatkan kesadaran terhadap pengembangan kebudayaan. Mengingat pentingnya peranan matematika, maka hasil belajar matematika siswa

di sekolah perlu mendapat perhatian yang sungguh-sungguh dari semua pihak yang terkait. Oleh karena itu, sudah menjadi kewajiban dan tanggung jawab seorang guru dalam menjalankan perannya dan mencari solusi terbaik tentang cara mengajarkan matematika agar hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

Berdasarkan wawancara terhadap salah satu guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 8 Parepare Kelas VIII₄, mengatakan bahwa rata-rata hasil ulangan harian siswa adalah 62. Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa masih dibawah dari kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 65. Hal ini pada umumnya disebabkan oleh kurangnya aktivitas siswa dalam pelajaran matematika, peserta didik hanya mengharapkan informasi dari guru sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar.

Untuk mengatasi masalah tersebut salah satu alternatif yang digunakan yaitu teori pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas belajar dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan ide/gagasan matematika secara optimal sehingga peserta didik menjadi lebih kreatif. Salah satu usaha yang dapat dilakukan peneliti dengan mencoba menerapkan teori belajar *Skinner* dalam pembelajaran. *Skinner* dalam teorinya dikenal dengan adanya hubungan stimulus dan respon yang terjadi melalui interaksi dalam lingkungan, stimulus-stimulus yang diberikan kepada seseorang akan saling berinteraksi dan interaksi antara stimulus-stimulus tersebut akan mempengaruhi bentuk respon yang diberikan, demikian juga dengan respon yang dimunculkan akan mempunyai konsekuensi, konsekuensi inilah yang pada gilirannya akan mempengaruhi atau menjadi pertimbangan munculnya perilaku [5]. [6] Substansi dari teori *skinner* adalah teori belajar, pengkajian mengenai bagaimana proses individu memiliki tingkah laku baru, menjadi lebih tahu, dan menjadi lebih terampil. Menurut *Skinner* kehidupan terus menerus dihadapkan dengan situasi eksternal yang baru dan organisme harus belajar merespons situasi baru itu memakai respons lama atau memakai respons yang baru dipelajari. Teori belajar *Skinner* mengutamakan penghargaan (penguat) kepada siswa agar siswa tersebut lebih antusias dalam pembelajaran [7]. *Skinner* berpendapat bahwa hubungan antara stimulus (motivasi) dan respons (tanggapan) terjadi melalui interaksi dengan lingkungan, yang kemudian menyebabkan perubahan perilaku. Namun, pandangan *Skinner* ini lebih kompleks dibandingkan dengan teori-teori yang dikemukakan oleh para tokoh sebelumnya. [8]. Bradley T. Erford [9], Teori Operant Conditioning memiliki prinsip utama bahwa pembelajaran terjadi berdasarkan penguatan (reinforcement) yang diberikan terhadap suatu perilaku. Perilaku yang memperoleh reward cenderung lebih sering muncul, sedangkan perilaku yang tidak mendapat reward akan semakin jarang terjadi. Sementara itu, perilaku yang dikenai hukuman secara aktif biasanya juga mengalami penurunan frekuensi. Jadi, dengan teori belajar *Skinner* diharapkan dapat menimbulkan minat sekaligus aktifitas siswa dalam mempelajari matematika sehingga siswa dapat memperoleh hasil yang maksimal, baik dari proses maupun hasil belajarnya.

Berdasarkan uraian, penulis berinisiatif melakukan penelitian dengan judul "*Penerapan Teori Belajar Skinner dalam upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas VIII.4 SMP Negeri 8 Parepare*".

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) dengan tahapan pelaksanaan meliputi: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 8 Parepare. Adapun subjek dari penelitian ini adalah siswa Kelas VIII₄ sebanyak 25 orang tahun ajaran 2023/2024 pada semester genap.

Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan ini dilaksanakan dalam 2 siklus, siklus pertama dan siklus kedua yang masing-masing berlangsung selama 4 kali pertemuan. Kegiatan yang dilakukan pada siklus kedua merupakan pengulangan dan perbaikan sesuai dengan refleksi pada siklus pertama. Secara rinci prosedur penelitian ini dijabarkan sebagai berikut:

1. Siklus pertama (I)

a. Tahap Perencanaan

Adapun tahap perencanaannya adalah:

- 1) Menelaah kurikulum yang sedang berjalan pada semester genap kelas VIII tahun ajaran 2023/2024.
- 2) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- 3) Membuat lembar observasi, untuk melihat kondisi belajar mengajar di kelas.
- 4) Membuat alat bantu mengajar yang diperlukan dalam rangka membantu siswa lebih memahami materi pelajaran yang diajarkan.
- 5) Menyiapkan beberapa contoh soal.
- 6) Pada akhir pertemuan siswa akan diberikan tugas/PR.

b. Tahap Tindakan

Adapun tahap tindakan yang dilakukan selama tatap muka adalah sebagai berikut:

- 1) Menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memotivasi siswa.
- 2) Menyajikan informasi dengan menjelaskan langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan dan dilanjutkan dengan mengajarkan materi sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun.
- 3) Setelah siswa dianggap mengerti, kemudian diberikan beberapa contoh soal beserta pemecahannya dan dijelaskan secara rinci.
- 4) Mempersilahkan siswa mengerjakan contoh soal di papan tulis
- 5) Guru memberikan penguatan terhadap respons siswa yang menjawab dengan benar.
- 6) Kemudian siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan yang terkait dengan materi.
- 7) Setelah siswa cukup mengerti, kemudian siswa diberi latihan terkait dengan contoh soal dan mengarahkan siswa untuk menemukan sendiri dan menarik kesimpulan terkait materi yang diajarkan.

c. Tahap Observasi

Tahap observasi dilakukan terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Semua kejadian dicatat oleh observer.

d. Tahap Refleksi

Pada akhir siklus diadakan refleksi terhadap hal-hal yang diperoleh dari observasi dan catatan guru. Untuk selanjutnya diadakan rencana perbaikan dan penyempurnaan kendala yang dihadapi pada siklus I pada perencanaan siklus yang ke II.

2. Siklus kedua (II)

Pada dasarnya hal-hal yang dilakukan pada siklus II ini adalah untuk mengulang kembali tahap-tahap yang ada pada siklus I, di samping itu dilakukan juga rencana baru untuk memperbaiki kekurangan atau kegagalan di siklus I.

a. Tahap Perencanaan

Adapun tahap perencanaan selanjutnya adalah:

- 1) Melanjutkan tahap-tahap perencanaan yang telah dilakukan pada siklus I
- 2) Guru menyusun rencana baru untuk dibuat tindakan yaitu mengawasi lebih tegas dan memberikan teguran pada siswa yang kurang disiplin, apabila hasil refleksi pada siklus I tidak sesuai dengan yang diharapkan.
- 3) Guru memberikan motivasi agar siswa lebih bergairah dan senang dalam belajar matematika dengan teori yang ditetapkan.

b. Tahap Tindakan

Tahap tindakan yang dilakukan disiklus II ini merupakan tindak lanjut pada siklus I.

- 1) Melanjutkan tindakan dari siklus I dengan teori belajar yang digunakan.
- 2) Mengevaluasi siswa dengan soal-soal latihan yang telah diberikan.
- 3) Siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas atau soal latihan, diberikan bimbingan secara langsung.
- 4) Tugas diperiksa langsung oleh guru secara intensif dan disertakan komentar atau catatan baik lisan maupun secara tertulis agar siswa mengetahui sampai dimana keberhasilan mereka dalam menyelesaikan tugas secara benar.

c. Tahap Observasi

Observasi yang dilakukan ditingkatkan lagi kecermatannya dan diupayakan secara maksimal agar siswa lebih berpartisipasi aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, kemudian mengambil data mengenai sikap, keaktifan dan semangat siswa baik selama mengikuti pelajaran maupun mengerjakan tugas.

d. Tahap Refleksi

Pada tahap ini umumnya tetap mengikuti kegiatan seperti yang dilaksanakan pada siklus I yaitu: Semua data yang diperoleh selama dua siklus, baik berupa observasi maupun ulangan harian dianalisis, kemudian ditarik kesimpulan bahwa penerapan teori belajar *Skinner* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sumber data

Sumber data pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII.4 SMP Negeri 8 Parepare dan guru.

2. Jenis data

Jenis data yang diperoleh pada penelitian ini yakni Hasil belajar dan aktivitas siswa dan kemampuan guru mengelola pembelajaran.

3. Cara Pengumpulan Data

Cara pengambilan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Data mengenai hasil belajar siswa diperoleh dengan menggunakan teknik tes.
- b) Data mengenai aktivitas siswa dan kemampuan guru mengelola pembelajaran diperoleh melalui teknik observasi.

H. Teknik Analisis Data

Data tes hasil belajar, aktivitas siswa dan kemampuan guru mengelola pelajaran dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif meliputi: skor tertinggi, skor terendah, skor rata-rata, standar deviasi, frekuensi, dan persentase. Data hasil observasi dianalisis dengan pengkategorian.

Untuk mengukur hasil belajar matematika siswa digunakan teknik pengkategorian penilaian dengan skala lima oleh Edward Alfian [10] sebagai berikut:

Kemampuan 90% - 100% dikategorikan "sangat tinggi"

Kemampuan 80% - 89% dikategorikan "tinggi"

Kemampuan 65% - 79% dikategorikan "sedang"

Kemampuan 55% - 64% dikategorikan "rendah"

Kemampuan 0% - 54% dikategorikan "sangat rendah"

Adapun kriteria ketuntasan belajar matematika sebagai berikut.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Ketuntasan Belajar Matematika Siswa

Tingkat Penguasaan	Kategori
65% -100%	Tuntas
0% -64%	Tidak tuntas

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Hasil Penelitian

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Hasil Belajar Siswa setelah Diterapkan Teori belajar *Skinner*

Data yang diperoleh dari tes pada setiap akhir siklus untuk menggambarkan hasil belajar siswa melalui penerapan teori belajar *Skinner* pada materi kubus dan balok, adapun penyajiannya sebagai berikut:

a. Tes Hasil Belajar Siklus I

Pada siklus I dilakukan tes hasil belajar yang berbentuk soal uraian. Pelaksanaan tes tersebut dilakukan setelah selesai penyajian materi unsur-unsur dan jaring-jaring kubus dan balok. Deskripsi hasil belajar matematika siswa berdasarkan hasil tes pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa pada Siklus I

Statistik	Nilai Statistik
Subjek	25
Skor tertinggi	86
Skor terendah	45
Rentang skor	41
Skor rata-rata	66,52
Standar Deviasi	9,39

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan teori belajar *Skinner* 66,52 dengan standar deviasi 9,39 dan skor tertinggi yang diperoleh siswa pada siklus I adalah 86, sedangkan skor terendah adalah 45. Apabila hasil belajar matematika dikelompokkan dalam lima kategori menurut Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase hasil belajar matematika siswa pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Matematika Siswa pada Siklus I

Tingkat Penguasaan	Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
90% – 100%	90 – 100	Sangat tinggi	-	-
80% – 89%	80 – 89	Tinggi	2	8
65% – 79%	65 – 79	Sedang	15	60
55% – 64%	55 – 64	Rendah	7	28
0% – 54%	0 – 54	Sangat rendah	1	4
Jumlah			25	100

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa persentase skor kemampuan belajar siswa setelah diberikan pembelajaran melalui teori belajar *Skinner* dari 25 siswa, diperoleh 2 orang siswa atau 8% berada pada kategori tinggi, 15 orang siswa atau 60% berada pada kategori sedang, 7 orang atau 28% berada pada kategori rendah dan 1 orang siswa atau 4% berada pada kategori sangat rendah. Hal ini berarti bahwa rata-rata peningkatan kemampuan belajar siswa SMP Negeri 8 Parepare kelas VIII₄ setelah pembelajaran matematika dengan penerapan teori belajar *Skinner* pada siklus I berada dalam kategori sedang.

Jika hasil belajar matematika siswa pada siklus I dianalisis dengan persentase ketuntasan belajar matematika siswa, maka menunjukkan bahwa ada 17 siswa atau 68% dari 25 siswa yang termasuk dalam kategori tuntas dan 8 siswa atau 32% yang termasuk dalam kategori tidak tuntas, ini berarti terdapat 8 siswa yang perlu perbaikan karena mereka belum mencapai ketuntasan secara klasikal. Dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Ketuntasan Belajar Matematika Siswa Siklus I

Persentase	Interval skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
65% – 100%	65 – 100	Tuntas	17	68
0% – 64%	0 – 64	Tidak Tuntas	8	32
Jumlah			25	100

b. Tes Hasil Belajar Siklus II

Pada siklus II dilakukan tes hasil belajar yang berbentuk soal uraian. Pelaksanaan tes tersebut dilakukan setelah selesai penyajian materi luas permukaan dan volume pada kubus dan balok, deskripsi hasil belajar matematika siswa berdasarkan hasil tes pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Siklus II

Statistik	Nilai Statistik
Subjek	25
Skor tertinggi	100
Skor terendah	50
Rentang skor	50
Skor rata-rata	83,36
Standar deviasi	5,12

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan teori belajar *Skinner* 83,36 dengan standar deviasi 5,12 dan skor tertinggi yang diperoleh siswa pada siklus II adalah 100, sedangkan skor terendah adalah 50.

Apabila hasil belajar matematika dikelompokkan dalam lima kategori, maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase hasil belajar matematika siswa pada tabel 5 berikut ini:

Tabel 5. Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar matematika Siswa pada Siklus II

Tingkat Penguasaan	Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
90% – 100%	90 – 100	Sangat tinggi	11	44
80% – 89%	80 – 89	Tinggi	5	20
65% – 79%	65 – 79	Sedang	7	28
55% – 64%	55 – 64	Rendah	1	4
0% – 54%	0 – 54	Sangat rendah	1	4
Jumlah			25	100

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa persentase skor kemampuan belajar siswa setelah diberikan pembelajaran melalui teori belajar *Skinner* dari 25 siswa, diperoleh 11 orang siswa atau 44% berada pada kategori sangat tinggi, 5 orang siswa atau 20% berada pada kategori tinggi, 7 orang atau 28% berada pada kategori sedang, 1 orang siswa atau 4% berada pada kategori rendah dan 1 orang siswa atau 4,0% berada pada kategori sangat rendah. Hal ini berarti bahwa rata-rata peningkatan kemampuan belajar siswa SMP Negeri 8 Parepare kelas VIII₄ setelah pembelajaran matematika dengan penerapan teori belajar *Skinner* berada dalam kategori sangat tinggi. Jika hasil belajar matematika siswa pada siklus II dianalisis dengan ketuntasan belajar matematika siswa, maka dapat dilihat pada Tabel 4.6 halaman berikut:

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Ketuntasan Belajar matematika Siswa Siklus II

Persentase	Inteval skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
65% – 100%	65 – 100	Tuntas	23	92
0% – 64%	0 – 64	Tidak Tuntas	2	8
Jumlah			25	100

Berdasarkan Tabel 6 terlihat bahwa ada 23 siswa atau 92% dari 25 siswa yang termasuk dalam kategori tuntas dan 2 orang siswa atau 8% dalam kategori tidak tuntas. Secara keseluruhan data tersebut menunjukkan pencapaian ketuntasan secara klasikal dimana melebihi dari pencapaian indikator yaitu 85%.

Berdasarkan hasil siklus I dan siklus II dapat dikatakan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₄ SMP Negeri 8 Parepare pada semester genap 2012/2013 setelah diterapkan teori belajar *Skinner*.

Untuk melihat peningkatan hasil belajar matematika siswa dari siklus I ke siklus II setelah diterapkan teori belajar *Skinner*, akan digambarkan pada Diagram berikut:

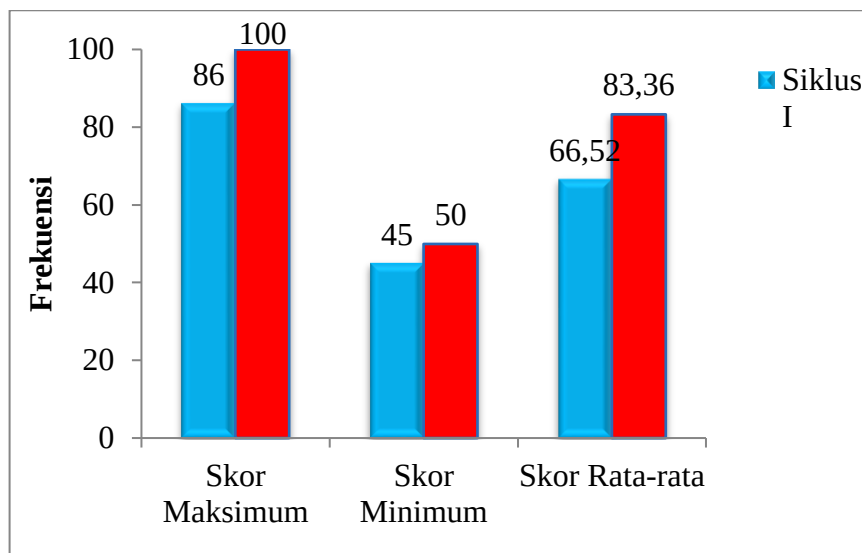


Diagram 1. Peningkatan hasil Belajar Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan Diagram 1, dapat dilihat bahwa skor maksimum yang diperoleh siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu 86 menjadi 100. Di samping itu, skor minimum yang diperoleh siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu dari 45 menjadi 50. Selanjutnya skor rata-rata juga meningkat dari siklus I ke siklus II yaitu 66,52 menjadi 83,36.

Untuk melihat peningkatan ketuntasan hasil belajar matematika siswa dari siklus I ke siklus II setelah pembelajaran melalui penerapan teori belajar *Skinner*, akan digambarkan pada diagram berikut.

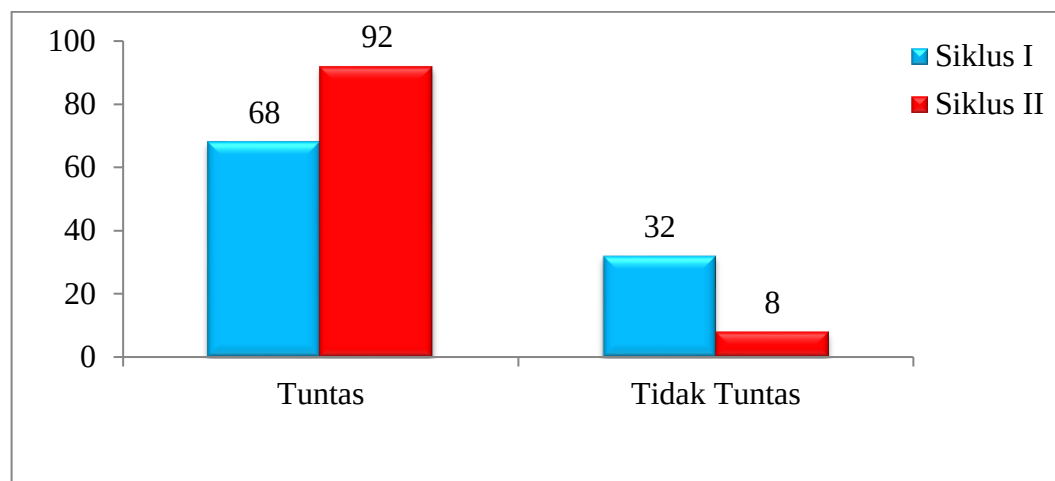


Diagram 2. Peningkatan Ketuntasan Belajar pada Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan diagram 2, dapat dilihat bahwa persentase ketuntasan belajar yang diperoleh mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu dari 68% meningkat menjadi 92%. Di samping itu, persentase siswa yang belum tuntas dari siklus I ke Siklus II mengalami penurunan yaitu dari 32% menurun menjadi 8%.

Berdasarkan hasil siklus I dan siklus II dapat dikatakan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₄ SMP Negeri 8 Parepare pada semester genap 2023/2024 setelah diterapkan teori belajar *Skinner*.

3. Deskripsi Hasil Observasi Setelah Diterapkan Teori Belajar *Skinner*

Data yang dianalisis secara kualitatif adalah data hasil observasi terhadap aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan menerapkan teori belajar *Skinner*. Observasi terhadap aktivitas siswa dengan mengamati perubahan sikap siswa dalam proses pembelajaran pada siklus I dan Siklus II ketika teori belajar *Skinner* diterapkan.

a. Hasil Analisis Observasi Aktivitas Siswa

Jenis aktivitas siswa yang akan diamati merupakan segala aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan teori belajar *Skinner*. Pengamat akan mengamati dan mencatat segala aktivitas siswa dalam lembar observasi aktivitas siswa. Adapun jenis aktivitas yaitu:

- (1) Siswa yang hadir dalam proses pembelajaran.
- (2) Siswa yang mendengarkan atau memperhatikan informasi dan penjelasan dari guru.
- (3) Siswa yang bertanya kepada guru dalam proses pembelajaran atau berpendapat
- (4) Siswa yang menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru
- (5) Siswa yang naik di papan tulis menjawab soal latihan/LKS.
- (6) Siswa yang membantu temannya dalam menyelesaikan masalah matematika.
- (7) Siswa yang menyelesaikan tugas atau pekerjaan rumah.
- (8) Siswa yang melakukan kegiatan lain yang tidak sesuai dengan pembelajaran.

Berdasarkan Diagram 4.3, dapat dilihat bahwa persentase siswa yang hadir dalam proses pembelajaran 89,32% pada siklus I menjadi 98,67% pada siklus II, persentase siswa yang mendengarkan atau memperhatikan informasi dan penjelasan guru adalah 81,32% pada siklus I menjadi 94,68% pada siklus II, persentase siswa yang bertanya pada guru dan

berpendapat dalam proses pembelajaran yaitu 37,32% pada siklus I menjadi 41,32% pada siklus II, persentase siswa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru dari siklus I ke siklus II adalah 26,68% meningkat menjadi 30,68%, persentase siswa yang naik di papan tulis menjawab soal latihan/LKS yaitu 41,32% pada siklus I menjadi 46,68% pada siklus II dan persentase siswa yang membantu temanya dalam menyelesaikan masalah matematika yaitu 26,68% pada siklus I menjadi 36% pada siklus II, persentase siswa yang menyelesaikan tugas atau pekerjaan rumah yaitu 84% pada siklus I menjadi 89,32% pada siklus II, persentase siswa yang melaksanakan aktivitas yang tidak sesuai dengan pembelajaran, mengalami penurunan yaitu 9,32% pada siklus I menjadi 6,68% pada siklus II.

b. Hasil Analisis Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran Setelah Penerapan Teori Belajar *Skinner*

Pada penelitian ini, observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dilaksanakan sebanyak 6 kali pertemuan yaitu untuk setiap siklus sebanyak 3 kali pertemuan. Adapun perbandingan rata-rata kemampuan guru mengelola pembelajaran siklus I dan siklus II, dapat dilihat pada Diagram 4.5 berikut ini:

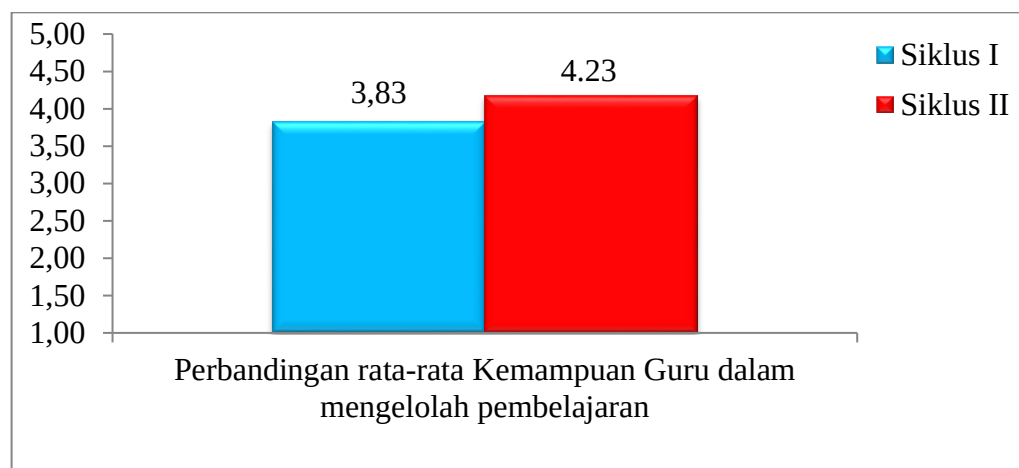


Diagram 3. Rata-rata Kemampuan Guru dalam Pengelolaan Kelas pada Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan Diagram 3 dapat dilihat bahwa perbandingan rata-rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran mengalami peningkatan yaitu 3,83 pada siklus I meningkat menjadi 4,23 pada siklus II.

Selanjutnya, jika rata-rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran tersebut berdasarkan konversi nilai rata-rata sebagaimana telah disebutkan pada Tabel 3.1 bab III, maka kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran melalui teori belajar *Skinner* pada siklus I berada pada kategori "baik" dan pada siklus II berada pada kategori "sangat baik".

B. Refleksi Terhadap Pelaksanaan Proses Pembelajaran

1. Refleksi siklus I

Siklus I ini dilaksanakan selama empat kali pertemuan dimana tiga kali pertemuan diadakan proses pembelajaran dan satu kali pertemuan untuk tes hasil belajar.

Setelah seluruh proses pembelajaran pada siklus I dilaksanakan, temuan pelaksanaan penelitian dianalisis untuk menentukan tingkat keberhasilan penelitian dengan menggunakan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan serta untuk menentukan kelemahan yang

terdapat pada siklus I. Adapun refleksi yang dapat diperoleh pada siklus I adalah sebagai berikut.

1) Hasil belajar

Hasil belajar Siklus I, rata-rata nilai siswa adalah 66,52. Dengan standar deviasi 9,39 sedangkan persentase siswa yang memperoleh tingkat penguasaan lebih dari atau sama dengan 65% adalah 68%, dan persentase siswa yang memperoleh tingkat penguasaan kurang dari 65% adalah 32%. Hal ini berarti belum sesuai dengan harapan yaitu persentase siswa yang tuntas secara klasikal.

2) Ketuntasan belajar

Untuk penguasaan hasil belajar siswa yang dinilai melalui tes pada akhir siklus I menunjukkan bahwa sebagian besar siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar, namun kriteria ketuntasan secara klasikal belum tercapai. Hal ini disebabkan karena terdapat beberapa siswa yang tidak berperan aktif dalam pembelajaran seperti, tidak mengerjakan tugas sehingga berdampak pada penguasaan siswa terhadap materi yang belum maksimal.

3) Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa

Berdasarkan hasil observasi masih banyak siswa yang melakukan tindakan yang tidak sesuai dengan pembelajaran. Ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan/mendengarkan penjelasan guru dengan baik serta rasa takut bertanya pada guru tentang tugas yang kurang jelas.

4) Hasil pengamatan terhadap kemampuan guru mengelola pembelajaran

Hasil pengamatan terhadap kemampuan guru mengelola pembelajaran melalui penerapan teori belajar *Skinner* termasuk dalam kategori baik meskipun beberapa aspek masih perlu ditingkatkan. Hasil observasi terhadap kemampuan guru mengelola pembelajaran tidak digunakan untuk menentukan keberhasilan penelitian, tetapi digunakan untuk perbaikan kinerja pada siklus berikutnya. Karena pada siklus I masih terdapat beberapa kekurangan, maka peneliti berupaya untuk melakukan perbaikan terhadap kekurangan-kekurangan tersebut pada siklus berikutnya.

2. Refleksi Siklus II

Siklus II ini dilaksanakan selama empat kali pertemuan dimana tiga kali pertemuan diadakan proses pembelajaran dan satu kali pertemuan untuk tes hasil belajar. Untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar peneliti memperbanyak keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran terutama dalam menyelesaikan LKS.

Setelah seluruh proses pembelajaran pada siklus II selesai dilaksanakan, temuan pelaksanaan penelitian dianalisis untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika dengan menggunakan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Selanjutnya hasil temuan dimanfaatkan untuk menentukan perlu atau tidaknya penelitian dilanjutkan ke siklus berikutnya. Adapun refleksi yang dapat diperoleh pada siklus II adalah sebagai berikut:

1) Hasil belajar

Hasil belajar Siklus II, rata-rata nilai siswa adalah 83,36. Dengan standar deviasi 5,12 sedangkan persentase siswa yang memperoleh tingkat penguasaan lebih dari atau sama dengan 65% adalah 92% dan persentase siswa yang memperoleh tingkat penguasaan kurang dari 65% adalah 8%. Hal ini berarti sudah tercapai ketuntasan secara klasikal yaitu apabila 85% siswa mencapai tingkat penguasaan lebih dari 65%.

2) Ketuntasan belajar

Untuk hasil belajar siswa yang dinilai melalui tes pada akhir siklus II menunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa secara klasikal sudah tercapai.

3) Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa

Berdasarkan hasil observasi, terjadi peningkatan aktivitas siswa yang sesuai dengan pembelajaran. Dan terjadi penurunan aktivitas siswa yang tidak sesuai dengan pembelajaran.

4) Hasil pengamatan terhadap kemampuan guru mengelola pembelajaran.

Hasil observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran melalui penerapan teori belajar *Skinner* menunjukkan bahwa guru mengalami peningkatan kemampuan dalam mengelola pembelajaran, karena kemampuan guru berada pada kategori baik. Kemampuan guru akan berkorelasi positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Tabel 7 Gambaran Umum Upaya Perbaikan Kekurangan Siklus I dan Hasil yang Dicapai pada Siklus II

Refleksi Terhadap	Upaya Perbaikan Kekurangan Siklus I	Hasil yang Dicapai pada Siklus II
Ketuntasan Belajar	1) Memaksimalkan ketercapaian ketuntasan belajar siswa baik secara individu maupun klasikal dengan melakukan perbaikan pada aktivitas siswa.	1)Skor rata-rata hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dari 68% menjadi 92% sehingga berdampak pada ketuntasan belajar secara klasikal yaitu 85%
Observasi Aktivitas Siswa	2) Membuat Lembar Kerja siswa (LKS) agar siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. 3) Memperkuat motivasi terhadap siswa dengan cara memberikan penghargaan yang mampu mengumpulkan LKS dengan cepat dan tepat.	2)Meningkatnya keinginan siswa dalam mengerjakan Lembar Kerja siswa (LKS) serta aktif mengajukan pertanyaan kepada guru dan berpendapat dalam proses pembelajaran. 3)Siswa dapat menyelesaikan LKS tepat waktu dan bahkan kurang dari waktu yang ditentukan yaitu sepuluh menit.
Observasi Kemampuan Guru mengelola pembelajaran	4) Guru harus benar-benar memperhatikan motivasi apa yang sesuai dengan karakteristik bahan ajar dan karakteristik siswa 5) Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS) yang lebih mudah dan sederhana sehingga agar memudahkan siswa untuk memahaminya	4)Motivasi siswa semakin meningkat denganditerapkannya teori belajar <i>Skinner</i> selama proses pembelajaran. 5)Siswa lebih aktif bertanya kepada guru karena Lembar Siswa (LKS) yang diberikan lebih mudah dipahami

Refleksi Terhadap	Upaya Perbaikan Kekurangan Siklus I	Hasil yang Dicapai pada Siklus II
	6) Memperhatikan situasi dalam kelas agar tidak terjadi hal-hal yang mengganggu proses pembelajaran.	6) Situasi dalam kelas lebih tenang sehingga proses pembelajaran berjalan dengan lancar.

Secara garis besar dapat dikatakan bahwa guru telah melakukan pembelajaran dengan menerapkan teori *Skinner* secara baik tetapi hasilnya belum maksimal, karena di akhir siklus II masih ada siswa yang tidak mengalami ketuntasan belajar, namun hasil yang diharapkan peneliti sudah tercapai. Adanya temuan ini, maka indikator keberhasilan yang telah ditentukan di awal penelitian telah tercapai, sehingga kegiatan penelitian tindakan kelas dalam rangka meningkatkan hasil belajar matematika melalui penerapan teori belajar *Skinner* pada siswa kelas VIII₄ SMP Negeri 8 Parepare tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya.

C. Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Tindakan yang dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut adalah melalui penerapan teori belajar *Skinner*. Teori ini merupakan teori belajar yang mempelajari keadaan dimana terjadi hubungan antara stimulus dan respon.

Hasil penelitian ini akan memberikan gambaran tentang tes hasil belajar matematika pada materi kubus dan balok setelah diterapkan teori belajar *Skinner* pada proses pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII₄ SMP Negeri 8 Parepare.

Pada siklus I, penerapan teori belajar *Skinner* sudah termasuk dalam kategori baik. Namun belum mampu mengaktifkan seluruh siswa dalam proses pembelajaran. Pencapaian hasil belajar matematika siswa yang diperoleh dari tes siklus I menunjukkan bahwa dari 25 siswa sebagai subjek penelitian, 17 siswa yang mencapai ketuntasan belajar dan 8 siswa yang belum mampu mencapai kriteria ketuntasan belajar.

Adapun yang perlu ditingkatkan dari siklus I, diantaranya bagaimana cara agar siswa dapat lebih aktif dalam melakukan aktivitas yang sesuai dengan proses pembelajaran, serta bagaimana meminimalisir siswa yang melakukan aktivitas yang tidak sesuai dengan proses pembelajaran, dalam hal ini siswa yang ribut, tidak memperhatikan penjelasan guru, mengganggu teman, mengerjakan tugas lain pada saat pembelajaran berlangsung, dan lain-lain. Adapun upaya yang dilakukan guru untuk mengaktifkan siswa dalam pembelajaran adalah memotivasi siswa dalam mengajukan pertanyaan atau pendapat.

Pada siklus II dilakukan beberapa tindakan agar siswa tidak melakukan hal seperti yang terjadi pada siklus I. Dalam hal ini peneliti lebih meningkatkan bimbingan kepada siswa secara individu ataupun kelompok agar dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Ini terlihat dari hasil tes akhir siswa sudah mencapai kriteria ketuntasan yaitu 85%.

Siklus II dilaksanakan pada pertemuan kelima sampai kedelapan termasuk pemberian tes pada akhir siklus II. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus ini sudah lebih baik jika dibandingkan dengan siklus I, ditinjau dari segi aktivitas siswa dalam pembelajaran

menunjukkan adanya peningkatan aktivitas yang dilakukan siswa dari siklus I ke siklus II. Di samping itu aktivitas yang tidak sesuai dengan pembelajaran siswa dari siklus I ke siklus II mengalami penurunan sebesar 6,67%, dengan demikian dapat dikatakan bahwa penerapan teori belajar *Skinner* dapat meningkatkan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung.

Sebagaimana yang telah dikemukakan sebelumnya bahwa dengan diterapkannya teori belajar *Skinner* maka hasil belajar matematika pada materi kubus dan balok meningkat. Hal ini dapat terlihat bahwa pada siklus terakhir terdapat 23 atau 92% siswa mencapai kriteria ketuntasan sesuai dengan indikator keberhasilan pada penelitian ini yaitu tercapainya ketuntasan belajar yaitu 85%, maka secara klasikal telah tercapai. Meskipun demikian tindakan tersebut tidak dapat dikatakan sebagai satu-satunya tindakan dalam pembelajaran matematika yang terbaik, melainkan tindakan tersebut dijadikan bahan pertimbangan sebagai salah satu alternatif diantara tindakan yang lainnya dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika mengalami peningkatan melalui penerapan teori belajar *Skinner* pada siswa kelas VIII₄ SMP Negeri 8 Parepare, hal ini dapat dilihat dari:

1. Meningkatnya skor rata-rata hasil belajar matematika siswa dari 66,52 pada siklus I menjadi 83,36 pada siklus II.
2. Meningkatnya persentase siswa yang tuntas belajar yaitu 68% pada siklus I menjadi 92% pada siklus II.
3. Meningkatnya rata-rata persentase aktivitas siswa yang sesuai dengan pembelajaran yaitu 54,84% pada siklus I meningkat menjadi 62,48% pada siklus II. Serta menurunnya rata-rata persentase aktivitas siswa yang tidak sesuai dengan pembelajaran dari 9,32% pada siklus I menjadi 6,68% pada siklus II

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Siagian. M., D. 2016. Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika. MES (Journal of Mathematics Education and Science) Vol 2 (1), hlm. 58 -67.
- [2] Lusianisita, R., & Rahaju, E., B. 2020. Proses Berpikir Siswa SMA dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Adversity Quotient. JPPMS (Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika dan Sains), Vol. 4 (2), hlm. 93 – 102.
- [3] Jayanti, I., dkk. 2020. Analisis Faktor Internal dan Eksternal Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar. Sistema, Vol 1 (1), hlm. 1 – 7.
- [4] Lestari, S., Waluya, B., & Suyitno, H. 2015. Analisis Kemampuan Keruangan Dan Self Efficacy Peserta Didik Dalam Model Pembelajaran Treffinger Berbasis Budaya Demak. Unnes Journal of Mathematics Education Research. Vo. 4 (2), hlm. 108 – 114.

- [5] Hamruni, dkk. 2021. Teori Belajar Behaviorisme Dalam Perspektif Pemikiran Tokoh-Tokohnya. Yogyakarta: Pascasarjana Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- [6] Syarif, M. 2011. Teori Belajar Skinner. Sigma (Suara Intelektual Gaya Matematika). Vol. 3 (1), hlm. 57 – 70.
- [7] Wibisono, H., A., Putra, H., E., J., & Muslim, S. 2021. Pengaruh Teori Belajar Skinner Melalui Model Picture And Picture Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis. AKADEMIKA: Jurnal Teknologi Pendidikan. Vol. 10 (2), hlm. 261 – 275.
- [8] Putra, A., Harahap, T., H., & Panggabean, E., M. 2023. Kelebihan Dan Kekurangan Teori Belajar Behavioristik Dalam Penerapan Pembelajaran. Khazanah Pendidikan: Jurnal Ilmiah Kependidikan. Vol. 17 No. 1, hlm. 411 – 418. DOI: 10.30595/jkp.v17i2.17835
- [9] Az-zahra, H., K. & Rizal, M., S. 2024. Implementasi Teori Belajar Behaviorisme B.F. Skinner dalam Pembelajaran Merancang Novel pada Siswa Kelas XII IPS. Sastranesia: Jurnal Pendidikan Bahasa & Sastra Indonesia, Vol 12 (1), hlm. 104 – 117.
- [10] Rahman, A. 2023. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Metode Plantet Question Pada Siswa SMAN 3 Parepare. ELIPS: Jurnal Pendidikan Matematika, Volume 4, Nomor 1, hlm. 1 – 14.