**Penerapan Teori Belajar Jerome Bruner dalam Pembelajaran Materi Keliling dan Luas Lingkaran di Kelas VIII**

**Norhabibah1, Zahra Chairani2, Winda Agustina3**

Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Banjarmasin

norhabibah07@gmail.com, wenagustina@stkipbjm.ac.id, zahra@stkipbjm.ac.id

***Abstract:****The purpose of this research want know how the activities and learning outcomes of students VIII MTs Al Falah Mahe Tabalong Regency 2018/2019 academic year by applying Jerome Bruner’s learning theory to the circumference and area of circle. This research is a quantitative descriptive study consisting of three meetings, two meetings for learning acitivites and one meeting for evaluation test. Data collection technique in this research used observation and test. Data analysis technique used average dan percentage. The result of the research show that by applying Jerome Bruner’s learning theory in learning activities students were in active qualifications and student learning outcomes were in good qualification.*

***Keywords****: Jerome Bruner’s learning theory, circle*

**Abstrak:** Tujuan penelitian untuk mengetahui bagaimana aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VIII MTs Al Falah Mahe Kabupaten Tabalong Tahun Pelajaran 2018/2019 dengan menerapkan teori belajar Jerome Bruner pada materi keliling dan luas lingkaran. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif yang terdiri dari tiga kali pertemuan, dua kali pertemuan untuk kegiatan pembelajaran dan satu pertemuan untuk pelaksanaan tes evaluasi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi dan tes hasil belajar. Teknik analisis data dengan menggunakan hitung rata-rata dan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa menerapkan teori belajar Jerome Bruner dalam pembelajaran, aktivitas belajar siswa berada pada kualifikasi aktif dan hasil belajar siswa berada pada kualifikasi baik.

**Kata kunci:** teori belajar Jerome Bruner, lingkaran

**PENDAHULUAN**

Situasi yang sering terjadi di kelas adalah guru dalam kegiatan pembelajaran memberikan konsep ataupun rumus matematika secara langsung kepada siswanya sehingga siswa tidak terbiasa untuk menemukan sendiri konsep matematika. Situasi ini juga terjadi di MTs Al Falah Mahe kelas VIII, pada saat proses pembelajaran materi lingkaran subbab keliling dan luas lingkaran, guru mengajar dengan memberikan rumus secara langsung kepada siswa tanpa memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri konsep dari keliling dan luas lingkaran sehingga materi yang diajarkan mudah dilupakan oleh siswa. Selain itu, matematika yang bersifat abstrak membuat siswa sulit untuk memahami materi secara langsung sehingga diperlukan tahapan demi tahapan untuk membangun pemahaman siswa, misalnya dimulai dengan memberikan benda konkrit kepada siswa, lalu penggunaan gambar atau model sampai kepada penggunaan simbol-simbol abstrak. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru hendaknya menerapkan teori belajar yang tepat agar dapat memberikan kemudahan siswa untuk menerima dan memahami konsep materi yang diajarkan. Salah satu teori belajar yang dapat digunakan yaitu teori belajar dari Jerome Bruner. Menurut Bruner dalam Smith (2009: 123) tiga tahapan dalam teori Bruner tentang perkembangan intelektual, yaitu tahap enaktif dimana seseorang belajar tentang dunia melalui aksi-aksi terhadap obyek, tahap ikonik dimana pembelajaran terjadi melalui penggunaan model-model dan gambar-gambar dan tahap simbolik yang menggambarkan kapasitas berpikir dalam istilah-istilah yang abstrak. Pada penelitian skripsi oleh Sari (2015) dengan judul “Penerapan Teori Jerome Bruner pada Materi Segi Empat Di Kelas VII SMP Anggrek Banjarmasin Tahun Pelajaran 2014-2015”, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa termasuk kualifikasi aktif dan hasil belajar siswa termasuk kualifikasi baik.

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah: (1) Bagaimana aktivitas siswa kelas VIII MTs Al Falah Mahe kabupaten Tabalong Tahun Pelajaran 2018/2019 materi keliling dan luas lingkaran dengan menerapkan Teori Belajar Jerome Bruner?, dan (2) Bagaimana hasil belajar siswa kelas VIII MTs Al Falah Mahe Tahun Pelajaran 2018/2019 materi keliling dan luas lingkaran dengan menerapkan Teori Belajar Jerome Bruner?. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah untuk: (1) Mengetahui aktivitas siswa kelas VIII MTs Al Falah Mahe Kabupaten Tabalong Tahun Pelajaran 2018/2019 dengan menerapkan Teori Belajar Jerome Bruner, dan (2) Mengetahui hasil belajar siswa kelas VIII MTs Al Falah Mahe Kabupaten Tabalong Tahun Pelajaran 2018/2019 dengan menerapkan Teori Belajar Jerome Bruner.

Belajar pada hakikatmya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu siswa. Belajar dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada tujuan dan proses berbuat melalui berbagai pengalaman. Belajar juga merupakan proses melihat, mengamati, menalar, mencobakan, mengomunikasikan, dan memahami sesuatu (Rusman, 2017: 1). Menurut Slameto (2010: 54), faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, dapat digolongkan menjadi dua, yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang di luar diri individu. Ide Bruner dalam Smith (2009: 122), yang menganjurkan penemuan pembelajaran, kemungkinan mempunyai penerimaan yang lebih besar, setidaknya di sekolah, daripada ide yang dilontarkan oleh Ausubel atau Gagne. Pada 1966, Bruner menulis *Toward of Instruction*, yang di dalamnya dia menjelaskan bagaimana ide-idenya mungkin diterjemahkan ke dalam praktik di ruang kelas.

Bruner menyarankan agar siswa-siswa hendaknya belajar melalui partisipasi secara aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, agar mereka dianjurkan untuk memperoleh pengalaman, dan melakukan eksperimen-eksperimen yang mengizinkan mereka untuk menemukan prinsip-prinsip itu sendiri (Trianto, 2009: 38). Sedangkan dalam Smith (2009: 123), Bruner berargumen bahwa kita harusnya mengajarkan “struktur subjek-subjek”. Dia menganjurkan pendahuluan bagi proses nyata dari sebuah disiplin khusus terhadap siswa.

Dalam Smith (2009: 123) tiga tahapan dalam teori Bruner tentang perkembangan intelektual adalah sebagai berikut.

1. *Enactive*, di mana seseorang belajar tentang dunia melalui aksi-aksi terhadap obyek,
2. *Iconic*, di mana pembelajaran terjadi melalui penggunaan model-model dan gambar-gambar.
3. *Symbolic*, yang menggambarkan kapasitas berpikir dalam istilah-istilah yang abstrak.

Sekolah adalah salah satu pusat kegiatan belajar, banyak jenis aktivitas yang dapat dilakukan oleh siswa di sekolah. Menurut Paul B. Diedrich (dalam Hamalik, 2014: 90), aktivitas siswa dapat digolongkan sebagai berikut, yaitu: visual, lisan, menulis, mendengarkan, menggambar, metrik, mental dan emosional.

Pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Secara umum pembelajaran kooperatif dianggap lebih diarahkan oleh guru, di mana guru menetapkan tugas dan pertanyaan-pertanyaan serta menyediakan bahan-bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu peserta didik menyelesaikan masalah yang dimaksud. Guru biasanya menetapkan ujian tertentu pada akhir tugas (Suprijono, 2009: 73).

Menurut Sudjana hasil belajar adalah suatu akibat dari proses belajar dengan menggunakan alat pengukuran, yaitu berupa tes yang disusun secara terencana. Sedangkan Nasution berpendapat bahwa hasil belajar adalah suatu perubahan pada individu yang belajar, tidak hanya mengenai pengetahuan, tetapi juga membentuk kecakapan dan penghayatan dalam diri pribadi individu yang belajar (Iskandar, 2012: 128).

**METODE**

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Al Falah Mahe Kabupaten Tabalong, penelitian ini dilaksanakan selama 2 minggu pada semester genap Tahun Pelajaran 2018/2019.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelititian ini adalah kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Dalam melakukan penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yaitu:

1. **Instrumen Pengumpulan Data Aktivitas Siswa**

Lembar observasi digunakan untuk mengukur aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran dengan menerapkan teori belajar Jerome Bruner. Lembar observasi aktivitas siswa yang didalamnya terdapat 8 aspek kegiatan yang akan dinilai dan diamati oleh observer. Hasil penilaian yang diperoleh berbentuk skor 0 dan 1.

1. **Instrumen Pengumpulan Hasil Belajar Siswa**

Tes hasil belajar berisi 3 soal berbentuk uraian. Tes digunakan untuk menguji pemahaman siswa terhadap kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan. Sebelum digunakan tes sudah divalidasi oleh 1 orang dosen program studi pendidikan matematika dan 2 orang guru matematika disekolah tempat penelitian.

**Analisis Data Aktivitas Siswa**

Perhitungan aktivitas siswa yaitu dengan skor 0 atau 1. Skor 1 untuk aktivitas yang dikerjakan, sedangkan skor 0 untuk aktivitas yang tidak dikerjakan. Hasil pengamatan observer digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa dengan penerapan teori Bruner pada materi keliling dan luas lingkaran. Untuk mengukur aktivitas siswa tersebut digunakan teknik analisis persentase dari Sudijono (2009: 43), yang dihitung dengan rumus:

P = $\frac{f}{N}$ $×$ 100%

Keterangan:

P = Angka Persentase

*f* = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = Jumlah frekuensi/banyaknya individu (Adaptasi Sudijono, 2014: 43)

**Analisis Data Hasil belajar**

Guru memeriksa hasil jawaban siswa dan memberikan skor sesuai dengan pedoman penskoran yang telah ada. dimana setiap langkah jawaban siswa yang benar diberi skor 1, jika salah maka skornya 0. Untuk menghitung hasil belajar rumus yang digunakan sebagai berikut.

Nilai Akhir = NA = $\frac{jumlah skor yang diperoleh}{skor maksimal}$ $×$ 100

Sedangkan untuk menghitung rata-rata hasil belajar siswa menggunakan rumus:

M$x$ = $\frac{Σx}{N}$

Keterangan:

M$x$ = Mean yang dicari

$Σx$ = Jumlah nilai siswa

$N$ = Banyaknya individu (Adaptasi dari Sudijono, 2014:81)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil**

Data hasil analisis aktivitas belajar siswa selama kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama dan kedua dapat di lihat pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1. Hasil Analisis Aktivitas Siswa Secara Klasikal**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Aspek Aktivitas** | **Persentase****Pertemuan ke-** | **Rata-rata****Persentase** | **Kualifikasi** |
| **1** | **2** |
| Melakukan Percobaan dengan benda nyata. | 59,1% | 77,3% | 68,2% | Aktif |
| Mengemukakan fakta hasil pengukuran. | 54,5% | 63,6% | 59,1% | Cukup Aktif |
| Membuat gambar berdasarkan benda nyata | 50% | 63,6% | 56,8% | Cukup Aktif |
| Mengamati gambar yang sudah dibuat. | 77,3% | 81,8% | 79,5% | Aktif |
| Berdiskusi dengan kelompok | 81,8% | 86,4% | 84,1% | Sangat Aktif |
| Menyelesaikan soal yang diberikan guru. | 86,4% | 86,4% | 81,8% | Sangat Aktif |
| Mempresentasikan hasil diskusi | 63,6% | 77,3% | 70,4% | Aktif |
| Menyimpulkan materi yang telah dipelajari. | 54,5% | 59,1% | 56,8% | Cukup Aktif |
| Jumlah | 518,2% | 595,4% | 556,8% | - |
| **Rata-rata** | **64,7%** | **74,4%** | **69,6%** | **Aktif** |

**Hasil Belajar Siswa**

Hasil belajar diperoleh melalui tes evaluasi, setelah semua lembar jawaban terkumpul maka dilakukan pengukuran atau analisis data. Hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

**Tabel 2. Kualifikasi Nilai Hasil Belajar Siswa**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Skor** | **Frekuensi** | **Persentase** | **Kualifikasi** |
|  | 100 – 89 | 13 | 60% | Sangat Baik |
|  | 88 – 77 | 6 | 27% | Baik |
|  | 76 – 65 | 2 | 9% | Cukup |
|  | $<$ 65 | 1 | 4% | Kurang |
| Jumlah | 22 | 100% | - |
| Rata-rata | **86,36** | **Baik** |

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat rata-rata hasil belajar siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menerapkan Teori Belajar Jerome Bruner yaitu sebesar 86,36 dengan kualifikasi baik. Dari daftar tersebut kita bisa mengetahui bahwa siswa yang mengikuti tes evaluasi ada 22 orang siswa. Sebagian besar hasil belajar siswa berada pada kualifikasi sangat baik dan baik, namun ada beberapa orang siswa yang hasil belajarnya berada pada kualifikasi cukup dan kurang. Jumlah siswa yang berada pada kualifikasi cukup ada 2 orang dan yang berada pada kualifikasi kurang ada satu orang.

Berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh pihak sekolah yaitu MTs Al Falah Mahe, nilai siswa dinyatakan tuntas apabila memperoleh nilai hasil tes minimal 65. Dari analisis data diketahui bahwa dari segi individual, siswa sudah mencapai ketuntasan dengan skor rata-rata belajar yang diperoleh adalah 86,36 dengan kualifikasi baik, meskipun masih ada siswa yang nilainya belum mencapai KKM yang telah ditetapkan. Sedangkan dari segi klasikal siswa sudah dapat dikategorikan tuntas karena 95,45% atau 21 siswa dikelas sudah mencapai nilai $\geq $ 65. Grafik kualifikasi hasil belajar siswa dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini.

**Gambar 1. Grafik Kualifikasi Hasil Belajar Siswa**

**Pembahasan**

Aktivitas belajar siswa dalam penelitian ini diperoleh dari lembar observasi yang dinilai langsung oleh dua orang observer pada saat peneliti melakukan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan Teori Belajar Jerome Bruner sebanyak dua kali pertemuan. Berdasarkan hasil observasi pada pertemuan pertama dan kedua pada Tabel 6 diketahui bahwa rata-rata aktivitas siswa berada pada kualifikasi aktif, hal ini sesuai dengan pendapat Riduwan (2013: 89) yang menyatakan bahwa rentang persentase keaktifan siswa 61% < X $\leq $ 80% termasuk dalam kategori aktif. Secara umum, aspek aktivitas siswa mengalami peningkatan dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua.

Kualifikasi aktivitas siswa dalam kategori aktif karena dengan menerapkan Teori Belajar Jerome Bruner dalam pembelajaran siswa melakukan percobaan maupun eksperimen dengan benda nyata secara langsung yang memungkinkan siswa terlibat secara aktif untuk menemukan suatu konsep dalam pembelajaran serta memperoleh pengalaman. Pembelajaran dengan menerapkan Teori Belajar Jerome Bruner dilakukan secara bertahap sehingga siswa juga dapat memahami materi secara bertahap sebelum mengambil kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan. Tahapan pembelajaran dalam Teori Belajar Jerome Bruner ada 3, yaitu enaktif, ikonik dan simbolik. Hal ini dengan pendapat Smith (2009: 123) bahwa tiga tahapan dalam Teori Belajar Jerome Bruner tentang perkembangan intelektual yaitu enaktif, ikonik dan simbolik.

Pada pembelajaran dengan menerapkan Teori Belajar Jerome Bruner siswa dibimbing untuk menemukan sendiri rumus keliling dan luas lingkaran dengan melakukan percobaan dengan benda nyata secara berkelompok, dalam satu kelompok terdiri dari 4 dan 5 orang siswa. Pertama-tama siswa bersama kelompoknya melakukan pengukuran pada benda, kemudian membuat gambar dari benda tersebut, setelah itu siswa berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing sehingga siswa dapat menemukan konsep dari pembelajaran hari itu. Melalui diskusi siswa dapat belajar melalui proses interaksi dengan siswa lainnya maupun interaksi dengan guru. Ini sesuai dengan pendapat Rusman (2017: 1) yang mengatakan bahwa belajar adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada disekitar individu siswa.

Penerapan Teori Belajar Jerome Bruner dalam pembelajaran membuat siswa berminat dan antusias siswa selama mengikuti pembelajaran serta membuat siswa terlibat aktif dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan pembelajaran dilakukan secara bertahap dengan cara melakukan eksperimen langsung terhadap benda nyata. Siswa juga dapat lebih mudah memahami dan mengingat materi pembelajaran sebab proses belajar dilakukan guru secara bertahap dan siswa ikut terlibat aktif didalamnya. Ini akan berdampak pada hasil belajar yang diperoleh siswa.

**SIMPULAN DAN SARAN**

**Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan teori belajar Jerome Bruner pada materi keliling dan luas lingkaran pada siswa kelas VIII MTs Al Falah Mahe Kabupaten Tabalong Tahun Pelajaran 2018/2019 membuktikan bahwa aktivitas siswa dalam kualifikasi aktif dan hasil belajar siswa dalam kualifikasi baik. Hasil penelitian ini sesuai dengan dengan hasil penelitian Sari (2015) yang menunjukkan bahwa dengan menerapkan teori belajar Jerome Bruner dalam pembelajaran aktivitas siswa berada dalam kualifikasi aktif dan hasil belajar siswa pada kualifikasi baik.

**Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan yang diuraikan pada penelitian penerapan Teori Belajar Jerome Bruner dalam pembelajaran yang telah dilakukan, peneliti memberikan masukan atau saran yang perlu dipertimbangkan oleh berbagai pihak berkaitan dengan penerapan Teori Belajar Jerome Bruner dalam pembelajaran, sebagai berikut.

**Bagi Guru**

Agar kegiatan belajar menjadi menyenangkan serta efektif juga melibatkan siswa secara aktif selama kegiatan pembelajaran guru dapat menerapkan Teori Belajar Jerome Bruner tetapi hanya dapat digunakan pada materi pelajaran tertentu saja.

**Bagi Siswa**

Penerapan Teori Belajar Jerome Bruner dalam pembelajaran, siswa dapat lebih mudah memahami materi pelajaran karena materi disampaikan oleh guru secara bertahap.

**Bagi Peneliti Lain**

Dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai teori-teori belajar lain yang dapat digunakan dalam pembelajaran.

**DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: CV. Alfabeta.

Hamalik, Oemar. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Iskandar. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta Selatan: Referensi (GP Press Group).

Kunandar. 2011. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru.* Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Purwanto. 2008. *Evaluasi Hasil Belajar.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Riduwan. 2015. *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta.

Rusman. 2015. *Pembelajaran Tematik Terpadu: Teori, Praktik dan Penilaian*. Jakarta: Rajawali Pers.

Rusman. 2017. *Belajar & Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Saefuddin & Berdiati. 2014. *Pembelajaran Efektif.* Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Sari, Herlyani N. 2015. *Penerapan Teori Jerome Bruner Pada Materi Segiempat Di Kelas VII SMP Anggrek Banjarmasin Tahun Pelajaran 2014-2015*. *Skripsi*. Skripsi tidak diterbitkan. Banjarmasin: STKIP PGRI Banjarmasin.

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya.* Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Smith, Mark K., dkk. 2009. *Teori Pembelajaran dan Pengajaran: Mengukur Kesuksesan Anda dalam Proses Belajar Mengajar Bersama Psikolog Pendidikan Dunia.* Jogjakarta: Mirza Media Pustaka.

Sudijono, Anas. 2014. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Suprijono, Agus. 2009. *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM.* Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar.* Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri.

Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep Landasan, dan Implemetasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.