

IMPLEMENTASI TEORI KOGNITIF DALAM MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DI KELAS V

Nilia^{1*}, Siti Nurjanah²

^{1,2} Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

*E-mail: nila9771@gmail.com¹, nj419582@gmail.com²

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh lemahnya daya serap siswa sekolah dasar pada mata pelajaran matematika, sedangkan daya serap berkaitan dengan Implementasi teori kognitif Kognitif adalah proses mental yang berhubungan dengan kemampuan dalam bentuk pengenalan secara umum yang bersifat mental dan ditandai dengan representasi suatu objek ke dalam gambaran mental seseorang apakah dalam bentuk symbol, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan teori kognitif dalam meningkatkan prestasi belajar matematika di kelas v. Metode penelitian ini dengan melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi, dengan Teknik analisis data melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan pengambilan keputusan. Hasil penelitian terhadap implementasi teori kognitif dalam meningkatkan prestasi belajar matematika kelas V memberikan sumbangsih bagi siswa kelas V dalam prestasi belajar mempunyai peranan penting hal ini dikarenakan sebagian besar aktivitas dalam belajar selalu berhubungan dengan mengingat dan berpikir. Dalam hal ini implementasi teori kognitif secara optimal akan mampu memberikan dampak pada prestasi belajar terutama pada pembelajaran matematika kelas V.

Kata kunci: Teori Kognitif, Prestasi Belajar, Matematika

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan ujung tombak bagi kemajuan suatu bangsa. Jika pendidikan suatu bangsa baik maka baik pulalah generasi penerusnya. Sementara itu, baik atau tidaknya pendidikan di suatu bangsa dapat dilihat dari orientasi sistem pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan mutu pendidikan tersebut. Dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan, tidak terlepas dari dukungan pemerintah, guru, orang tua siswa, dan masyarakat. Membahas tentang mutu pendidikan, tentu berkaitan dengan proses belajar mengajar. Kegiatan belajar mengajar di sekolah merupakan kegiatan yang sangat penting. Ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan antara lain bergantung pada bagaimana proses belajar siswa di sekolah dan minat dari peserta didik tersebut, terkhususnya pembelajaran atau belajar matematika pada kelas V.

Dengan implementasi teori kognitif pada aspek kognitif memiliki perkembangan dalam fase-fase tertentu yang berbeda menurut pendapat setiap ahli psikologi. Salah satu ahli psikologi teori perkembangan kognitif ialah Jean Piaget. Menurut teori kognitif Piaget, anak pada usia siswa sekolah dasar (7-8 tahun hingga 12-13 tahun) berada pada tahap operasional konkret. Dalam proses belajar, anak mengalami kesulitan untuk memahami sesuatu yang bersifat abstrak, dengan kata lain anak membutuhkan objek yang konkret agar bisa berpikir secara logis

Kognitif adalah proses mental yang berhubungan dengan kemampuan dalam bentuk pengenalan secara umum yang bersifat mental dan ditandai dengan representasi suatu objek ke dalam gambaran mental seseorang apakah dalam bentuk simbol, tanggapan, ide atau gagasan, dan nilai atau pertimbangan. Oleh karena itu, faktor kognitif mempunyai peranan penting bagi pembelajaran khususnya pada belajar matematika karena sebagian besar aktivitas dalam belajar selalu berhubungan dengan mengingat dan berpikir. Keberhasilan belajar seorang siswa dapat diketahui berdasarkan minat dalam mengikuti pelajaran terkhususnya pada matematika serta prestasi belajar yang diperoleh pada buku rapor yang ditunjukkan dengan nilai-nilai berupa angka dan atau huruf. Salah satunya adalah aspek kognitif, dimana aspek ini sangat menentukan prestasi sebuah minat belajar yang akan diperoleh siswa karena kognitif merupakan proses mengingat dan berpikir yang terjadi di dalam otak, sehingga

diindikasikan kemampuan kognitif dapat mempengaruhi minat belajar siswa.

. Dalam pelaksanaannya, untuk mewujudkan suatu lingkungan belajar diperlukan dua hal yaitu lingkungan sosial dan lingkungan nonsosial. Lingkungan nonsosial atau dikenal juga dengan lingkungan fisik terdiri dari sarana, prasarana, sumber, serta media belajar sedangkan lingkungan sosial berupa hubungan siswa dengan temannya, dengan guru, dengan warga sekolah, dan dengan faktor internal dirinya seperti minat belajar.

Masalah penting yang umumnya dihadapi siswa dalam belajar adalah mengenai kurangnya minat sebagian siswa pada mata pelajaran tertentu. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran wajib di sekolah memiliki karakteristik yang abstrak, logis, dan sistematis. Pandangan bahwa matematika adalah ilmu yang kering, abstrak, teoretis, penuh dengan lambang-lambang dan rumus rumus yang membingungkan, yang didasarkan atas pengalaman kurang menyenangkan ketika belajar matematika di sekolah, telah ikut membentuk persepsi negatif siswa terhadap matematika.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Matematika juga merupakan ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol, maka konsep matematika harus dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol itu. Belajar matematika sangat diperlukan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya. Dengan belajar matematika, kita akan belajar meningkatkan kemampuan berfikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, matematika sebagai ilmu dasar perlu dikuasai dengan baik oleh siswa, terutama sejak usia sekolah dasar.

METODE/EKSPERIMEN

Penelitian ini dengan menggunakan penelitian pendekatan kualitatif. Dilihat dari objek dan metode analisis yang digunakan, maka penelitian ini termasuk dalam tipe penelitian kualitatif. Dengan pendapat Muri Yusuf mendefinisikan penelitian kualitatif adalah suatu strategi *inquiry* yang menekankan pencarian makna, pengertian konsep, karakteristik, gejala simbol, maupun deskripsi tentang suatu fenomena. Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Penelitian ini peneliti menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Observasi adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan pengamatannya melalui hasil kerja pancaindra mata serta dibantu dengan panca indra lainnya. Wawancara (*interview*) adalah pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan secara langsung oleh pewawancara (pengumpulan data) kepada informan dan jawaban-jawaban informan dicatat atau direkam dengan alat perekam. Wawancara ini peneliti tujukan kepada pihak sekolah di SDN 18 Cengkong Abang yang ditujukan kepada kepala sekolah dalam hal ini tentang penerapan teori kognitif dalam meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas V. Dokumentasi adalah cara pengumpulan data dari sumber-sumber yang berbentuk surat, catatan, laporan, dan lain sebagainya. Dalam penelitian ini peneliti juga menggunakan teknik dokumentasi dengan pengumpulan data, rekaman serta data yang diambil yaitu hasil atau nilai raport siswa.

Teknis Analisis data adalah suatu proses mencari atau menyusun data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dokumentasi secara sistematis dengan mengkategorikan data-data yang di anggap penting kemudian diambil kesimpulan. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan dalam menganalisis data meliputi: reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan pengambilan keputusan (*conclusion drawing/verification*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi teori kognitif dalam meningkatkan

prestasi belajar matematika kelas V di SDN 18 Cengkong Abang, berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru yang mengajar anak-anak kelas v yakni dengan melakukan wawancara dengan Ibu Siti Wahyuni S.Pd selaku wali kelas v di SDN 18, berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti bahwa dalam penerapan teori kognitif dalam meningkatkan prestasi belajar matematika kelas V, dengan demikian dengan adanya penerapan teori kognitif dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas V maka prestasi belajar matematika anak juga meningkat, sebagaimana pendapat salah satu guru di SDN 18 Cengkong Abang, bernama ibu Rika S.Pd mengatakan bahwa penerapan teori kognitif memiliki dampak tersendiri bagi siswa bila penerapannya dilakukan secara optimal, karena teori kognitif suatu teori yang lebih mengutamakan proses dari pada hasil belajar, terutama hasil belajar matematika anak kelas V.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh Sumanto faktor kognitif mempunyai peranan penting bagi prestasi belajar, hal ini dikarenakan sebagian besar aktivitas dalam belajar selalu berhubungan dengan mengingat dan berpikir. Dalam hal ini penerapan teori kognitif secara optimal akan mampu memberikan dampak pada prestasi belajar terutama pada pembelajaran matematika. Teori kognitif berdasarkan taksonomi Bloom yang telah direvisi merupakan jenjang berfikir yang diawali dengan proses mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, serta menciptakan. Sehingga dengan adanya penerapan teori kognitif dalam meningkatkan prestasi belajar matematika kelas V, dalam artian matematika merupakan salah satu ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan dalam berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian berbagai masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan belajar, matematika seseorang akan diajarkan dalam hal ini untuk bernalar, secara kritis, kreatif, dan aktif. Hal ini berarti bahwa siswa yang dalam belajar matematika mampu mengoptimalkan setiap materi yang diberikan oleh guru, sehingga akan dapat meningkatkan prestasi belajarnya terfokus pada pelajaran matematika.

Pembahasan

Dari hasil penelitian ini besarnya sumbangsih penerapan teori kognitif terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas V sesuai dengan teori kognitif hal ini dikarenakan teori kognitif memberikan sumbangsih yang mana lebih menekankan proses belajar dari pada hasilnya, sehingga dengan adanya penerapan kognitif tersebut dapat memberikan dampak bagi siswa kelas V terutama dalam belajar matematika guna meningkatkan prestasi belajar siswa kelas V. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan pendapat Sumanto juga yang mengatakan bahwa penerapan teori kognitif terkhususnya pada pelajaran matematika, bahwa teori kognitif adalah suatu proses mental yang berhubungan dengan kemampuan siswa dalam bentuk pengenalan secara umum yang bersifat mental dan ditandai dengan representasi suatu objek ke dalam gambaran mental seseorang, apakah dalam hal ini berbentuk simbol, tanggapan, ide atau gagasan, dan nilai atau pertimbangan. Oleh sebab itu, faktor teori kognitif mempunyai peranan penting bagi keberhasilan belajar, dalam hal ini keberhasilan belajar pada prestasi belajar siswa kelas V. Faktor kognitif memiliki peranan penting bagi keberhasilan belajar, artinya dalam hal ini prestasi belajar siswa kelas V, karena hal ini sebagian besar aktivitas dalam belajar merupakan banyaknya aktivitas yang berhubungan dengan mengingat dan berpikir.

PENUTUP

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan di atas yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan penerapan kognitif dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas V di SDN 18 Cengkong Abang, dengan adanya penerapan teori kognitif memiliki dampak bagi siswa kelas V, terkait hal ini terkhususnya pada pelajaran matematika. Penerapan teori kognitif merupakan suatu teori yang mementingkan proses belajar, dari pada hasil belajar, artinya penerapan teori ini memiliki peranan sangat penting dalam hal ini karena dalam belajar matematika siswa banyak sekali kendala atau pun kesulitan dalam memahami pelajaran matematika. Oleh sebab itu, dengan adanya penerapan teori kognitif memberikan sumbangsih bagi siswa kelas V, dengan penerapan teori kognitif secara optimal akan memberikan dampak bagi siswa kelas V terkhususnya pada belajar matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, Astuti, and Leonard .(2015) “Peran Kemampuan Komunikasi Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa.” Jurnal Formatif 2, no. 2
- Cleopatra, Maria.(2015)“Pengaruh Gaya Hidup Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika.” Formatif Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA 5, no. 2
- Djamarah, and Syaiful Bahri (2012). Psikologi Belajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Desmita, (2011). Psikologi Perkembangan Peserta Didik, Bandung, Remaja Rodaskarya
- Fathani. (2012). Matematika Hakikat Dan Logika. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Faruq, Iqbal Ahnaf Fi. Peranan Orang Tua Dalam Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Anak Kelas IV di MI Miftahul Huda Desa Kebonsari Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo. Jurnal Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
- Hamid. A. (2009.) Teori Belajar dan Pembelajaran. Medan: Unimed Pres.
- Harmi, Hendra. (2010). Teori Belajar dan Pembelajaran, Curup: LP2 STAIN.
- Haryanto, Budi .(2004). Psikologi Pendidikan dan Pengenalan Teori-Teori Belajar, Sidoarjo, Universitas Muhamadiyah Sidoarjo.
- Makhmuri Nesi Anti Andini, (2020).Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV SD Negeri Panca Tunggal Tahun Ajaran 2019/2020, Jurnal Edukasi Madrasah Ibtidaiyah, Vol. 2 No. 1.
- Slameto.(2010.)Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya Jakarta : Rineka Cipta.
- Sugiyono, (2013). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Suryabrata, Sumadi.(2014). Psikologi Pendidikan. Jakarta : Rajawali Press.