

Perkembangan Kognitif Dan Kaitannya Dengan Prestasi Siswa Kelas XII SMAS Pusaka 1

Muhammad Ivan Noor Salim¹, Puteri Syahfitri Auliyah², Ikhtiar Saputra Aksan³, Aristo Froditus Raja⁴, Restu Adhitama Putra⁵, & Yogi Wiratomo⁶
1.2.3.4.5.6. Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Indraprasta PGRI

INFO ARTICLES

Key Words:

Perkembangan Kognitif, Prestasi Siswa



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

Abstract: This study aims to determine cognitive development and its relation to class XII student achievement at SMAS PUSAKA 1 for the 2022/2023 academic year. And examine the suitability of the stages of cognitive development according to Jean Piaget for class XII students at SMAS PUSAKA 1, whether students have reached the stage of formal reasoning, according to what is described in Piaget's theory. The subjects of this study used an interview instrument in which the researcher asked questions to the teacher about the development of class XII SMAS PUSAKA 1 students, the researcher collected information from the teacher through verbal interaction that had previously been prepared by the researcher. From the results of the research conducted, it can be concluded that students' cognitive abilities can be said to be good. However, the doubts experienced by students need to be a task for a teacher so that students' cognitive abilities can be even better.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan kognitif serta kaitannya dengan prestasi siswa kelas XII SMAS PUSAKA 1 tahun ajaran 2022/2023. Dan mengkaji kesesuaian tahap perkembangan kognitif menurut Jean Piaget terhadap siswa kelas XII SMAS PUSAKA 1, apakah siswa telah mencapai pada tahap penalaran formal, sesuai dengan yang dijelaskan dalam teori Piaget. Subjek dari penelitian ini menggunakan instrument wawancara yang dimana peneliti mengajukan pertanyaan kepada guru tentang perkembangan siswa kelas XII SMAS PUSAKA 1, peneliti mengumpulkan informasi dari guru melalui interaksi verbal yang sebelumnya sudah disiapkan oleh peneliti. Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa kemampuan kognitif siswa dapat dikatakan baik. Namun, adanya keragu-raguan yang dialami siswa perlu menjadi tugas bagi seorang guru agar kemampuan kognitif siswa dapat lebih baik lagi.

Correspondence Address: Jl. Raya Tengah No.80 Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur 13760, Indonesia; e-mail: Ivanno07@gmail.com

How to Cite (APA 6th Style): Salim, M. I. N., Auliyah, P. S., Aksan, I. S., Raja, A. F., Putra, R. A., & Wiratomi, Y. (2023). Perkembangan Kognitif Dan Kaitannya Dengan Prestasi Siswa Kelas XII SMAS Pusaka 1. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 169-174.

Copyright: Salim, M. I. N., Auliyah, P. S., Aksan, I. S., Raja, A. F., Putra, R. A., & Wiratomi, Y. (2023)

PENDAHULUAN

Aspek perkembangan kognitif merupakan salah satu aspek yang perlu dikembangkan. Kemampuan kognitif ini berisikan akal, pikiran, dan lain-lainnya seperti bahasa, sosial, emosional, moral dan agama. Dengan kemampuan kognitif atau daya pikir tersebut manusia akan dapat membedakan mana yang benar atau yang salah, mana yang harus dilakukan atau dihindari, bagaimana harus bertindak dan sebagainya yang intinya seseorang tersebut dapat memecahkan masalah dalam kehidupannya. Oleh karenanya kemampuan kognitif sangat penting bagi kehidupan seseorang dan perlu dibekali dan dikembangkan sedini mungkin.

Perkembangan kognitif berkaitan erat dengan kualitas hidup manusia dan merupakan salah satu aspek perkembangan yang muncul dan berkembang pesat ketika usia 24 - 72 bulan. Berpikir dan bahasa. Untuk anak 2 - 4 tahun, meliputi pengetahuan umum, mengenal konsep ukuran, bentuk dan pola, menerima dan mengungkapkan bahasa. Untuk usia lebih dari empat tahun, meliputi pengetahuan umum dan sains, konsep bentuk, warna dan pola, konsep bilangan, lambang bilangan dan huruf, menerima dan mengungkapkan bahasa (Diane E Papalia, Sally Wendkos Olds, 2013).

Kognitif seringkali diartikan sebagai kecerdasan atau berfikir. Kognitif juga memiliki pengertian yang luas mengenai berfikir dan mengamati. Kognitif meliputi tingkah laku-tingkah laku yang mengakibatkan orang memperoleh pengetahuan. Perkembangan kognitif menunjukkan perkembangan dan cara anak berfikir termasuk kemampuan anak untuk mengkoordinasikan berbagai cara berfikir untuk menyelesaikan berbagai masalah yang dihadapi.

Menurut Piaget anak belajar memahami pengetahuan dengan berinteraksi melalui objek yang ada di sekitarnya. Bermain memberikan kesempatan pada anak untuk berinteraksi dengan objek. Anak memiliki kesempatan menggunakan indranya, seperti menyentuh, mencium, melihat dan mendengar untuk mengetahui sifat-sifat objek. Dari penginderaan tersebut anak memperoleh informasi, fakta-fakta dan pengalaman yang akan menjadi dasar untuk berfikir abstrak.

Teori kognitif juga telah menyebutkan arti pentingnya bermain bagi anak, bermain tidak hanya akan mengembangkan kemampuan kognitif semata tetapi juga mengembangkan aspek lainnya. Suratno berpendapat proses berpikir anak itu melalui permainan, guna mengembangkan kreatifitas dan fleksibilitas perkembangan anak secara menyeluruh.

Kemampuan kognitif juga dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengetahui sesuatu. Kemampuan pengembangan kognitif bertujuan mengembangkan kemampuan berpikir anak, agar dapat mengolah perolehan belajarnya, dapat menemukan berbagai macam alternatif pemecahan masalah, membantu anak untuk mengembangkan kemampuan logika matematikanya dan pengetahuan ruang dan waktu, angka, ukuran, serta mempunyai kemampuan untuk memilah-milah, mengelompokkan serta mempersiapkan pengembangan kemampuan berpikir teliti.

Prestasi belajar merupakan hasil pengukuran terhadap peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran dalam periode tertentu yang dapat diukur menggunakan instrumen yang relevan. Banyak faktor yang mempengaruhi prestasi belajar, ada yang dari dalam diri (internal) dan ada yang dari luar diri (eksternal).

Prestasi belajar yang menunjukkan tingkat keberhasilan anak dalam belajar di sekolah dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Conny R semiawan (1998: 200), peran keluarga lebih banyak bersifat memberikan dukungan baik dalam hal penyediaan fasilitas maupun penciptaan suasana belajar yang kondusif.

Prestasi belajar bagi peserta didik sangat penting karena prestasi belajar merupakan salah satu gambaran tingkat keberhasilan dari kegiatan selama mengikuti pelajaran. Salah satu tujuan dalam proses pembelajaran adalah meraih suatu prestasi dalam belajar. Prestasi belajar merupakan hasil belajar yang diperoleh oleh peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru. Peranan orangtua sangatlah penting dalam membimbing bagi anaknya dalam memotivasinya untuk giat belajar. Supaya prestasi belajarnya baik, orangtua perlu mencurahkan seluruh bimbingan untuk anaknya.

Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono (2004: 138), prestasi belajar yang dicapai seorang individu merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor 2 yang mempengaruhinya. Faktor-faktor tersebut yaitu faktor yang berasal dari diri sendiri (internal) dan faktor yang berasal dari luar diri (eksternal). Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik, meliputi faktor jasmaniah, psikologi, dan faktor kematangan fisik maupun psikis. Faktor jasmaniah antara lain panca indera yang tidak berfungsi sebagaimana mestinya, berfungsinya kelenjar tubuh yang membawa kelainan tingkah laku. Sedangkan faktor psikologi antara lain kecerdasan, bakat, sikap, kebiasaan, minat, kebutuhan, dan motivasi. Faktor eksternal yang berasal dari luar diri peserta didik berupa faktor sosial, budaya, lingkungan fisik, dan lingkungan spiritual keagamaan. Faktor sosial meliputi lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat. Faktor budaya meliputi adat istiadat, ilmu pengetahuan, teknologi, dan kesenian. Faktor lingkungan fisik seperti fasilitas rumah dan fasilitas belajar. Fasilitas belajar meliputi ruang belajar, meja, kursi penerangan, alat tulis, dan buku-buku pelajaran. Faktor tersebut saling berinteraksi baik secara langsung maupun tidak langsung dalam mempengaruhi prestasi belajar.

Menurut Sardiman AM (2011) setiap peserta didik yang belajar itu senantiasa merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan dengan serangkaian kegiatan. Karena proses penyusutan dan pengurangan muncul suatu pola tingkah laku baru yang relatif menetap dan otomatis. Prestasi belajar peserta didik dapat diketahui setelah diadakan evaluasi. Hasil dari evaluasi dapat memperlihatkan tentang tinggi atau rendahnya prestasi belajar peserta didik.

Menurut Kartono (1995) faktor yang mempengaruhi prestasi belajar dapat dikategorikan menjadi dua yaitu faktor yang terdapat dalam diri peserta didik (faktor intern), dan faktor yang terdiri dari luar peserta didik (faktor ekstern). Faktorfaktor yang berasal dari dalam diri anak bersifat biologis sedangkan faktor yang berasal dari luar diri anak antara lain adalah faktor keluarga, sekolah, masyarakat dan sebagainya.

Berdasarkan latar belakang perkembangan kognitif terdapat kaitannya dengan prestasi peserta didik maka peneliti tertarik untuk mengangkat tema dalam penelitian ini dengan judul “Perkembangan Kognitif Dan Kaitannya Dengan Prestasi Siswa Kelas Xii Sams Pusaka 1”. Hal ini dengan alasan adanya kaitan perkembangan kognitif terhadap prestasi peserta didik kelas XII.

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif yang digunakan untuk mengetahui atau menggambarkan kenyataan dari kejadian yang diteliti sehingga memudahkan mendapatkan data yang objektif. Sugiyono (2015: 209) menyebutkan bahwa metode penelitian kualitatif di gunakan peneliti pada kondisi objek yang alamiah. Menurut Meleong (2009: 6) penelitian kualitatif adalah “penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi,tindakan, dll. secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.”

Dalam perkembangannya, penelitian kualitatif juga mendapat keraguan dari para peneliti positivis. Menurut mereka penelitian kualitatif tidak bisa dikategorikan penelitian ilmiah, karena tidak memiliki data yang akurat. Namun para peneliti post positivis yang meluruskan pandangan tersebut. Penelitian kualitatif dengan paradigma post positivis melihat sebuah realitas dengan lebih mendalam, tidak hanya dipermukaan sebuah realitas tersebut melainkan hingga pemaknaan dan motif realitas itu. Selain itu, meneliti fenomena tersebut tidak bisaa perbagian, karena realitas sifatnya adalah suatu bagian yang utus (holistik).

Untuk menjawab keraguan tersebut, maka penelitian kualitatif menggunakan dasar pendekatan alamiah pada setiap pengumpulan data dan pengolahan data yang didapat dari sumber informasi. David Williams (1995) menulis bahwa penelitian kualitatif adalah pengumpulan data pada suatu latar alamiah, dengan menggunakan metode alamiah dan dilakukan oleh orang atau peneliti yang tertarik secara ilmiah.

Penelitian kualitatif dari sisi definisi lainnya di kemukakan bahwa hal itu merupakan penelitian yang memanfaatkan wawancara terbuka untuk menelaah dan memahami sikap, pandangan, perasaan, dan perilaku baik individu maupun sekelompok orang. Dari definisi ini, peneliti menyimpulkan bahwa hanya mempersoalkan satu metode untuk mendapatkan hasil yaitu dengan cara wawancara terbuka.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMAS PUSAKA 1 KELAS XII. Dalam penelitian ini yang dijadikan subjek adalah siswa kelas XII. Jumlah sumber data penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa penelitian kualitatif lebih memetingkan informasi yang banyak daripada banyaknya jumlah informan.

Kemampuan kognitif ada bermacam macam seperti bagai mana mereka memecahkan masalah, berpikir kritis, dan dapat menganalisis situasi dengan baik. Peserta didik dengan perkembangan kognitif yang kuat cenderung mampu memahami, menafsirkan, dan memecahkan masalah dengan lebih baik, yang berdampak positif pada prestasi mereka.

Perkembangan kognitif yang baik juga mempengaruhi pemahaman konsep peserta didik. Peserta didik dengan kemampuan kognitif yang lebih tinggi dapat melihat makna terhadap informasi yang diberikan, dan mampu membangun pemahaman yang lebih mendalam tentang materi yang diajarkan sehingga dapat memengaruhi prestasi mereka.

Kemampuan kognitif yang baik juga berdampak pada strategi belajar peserta didik. Peserta didik dengan perkembangan kognitif yang kuat cenderung mampu mengatur waktu belajar mereka, dan menggunakan metode pembelajaran yang lebih efektif. Hal ini dapat berkontribusi pada pencapaian prestasi belajar yang lebih tinggi.

Kemampuan kognitif juga didukung oleh faktor pendukung eksternal seperti keluarga , sekolah, teman dan lingkungan tempat dia tinggal, prestasi siswa juga dipengaruhi oleh interaksi antara faktor-faktor ini, termasuk perkembangan kognitif dan faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhinya. Oleh karena itu, faktor lingkungan memainkan peran penting dalam konteks meningkatkan kemampuan kognitif siswa.

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang objek pembelajarannya bersifat abstrak sehingga memerlukan penalaran untuk memahaminya. Oleh karena itu, belajar matematika selalu dikaitkan dengan tahap perkembangan kognitif. Dalam kegiatan belajar matematika, pendidik dapat menggunakan strategi kognitif untuk menentukan bagaimana cara peserta didik dapat belajar, menjelaskan kembali informasi yang telah dipelajari, berpikir untuk mendapatkan strategi penyelesaian masalah yang tepat, sehingga pada akhirnya mendapat tujuan kognitif yaitu menyelesaikan masalah, dalam menyelesaikan masalah matematika merupakan proses kognitif berdasarkan hal-hal yang sudah diketahuinya. Sehingga tahap perkembangan kognitif sangat berpengaruh terhadap peserta didik dan harus dimiliki siswa dalam proses pembelajaran matematika (Islamiyah et al., 2020).

Adanya hubungan yang positif dan signifikan antara kemampuan kognitif prestasi belajar, karena sesuai dengan kajian pustaka yang menyebutkan kemampuan kognitif yang tinggi dan sikap percaya diri yang tinggi akan mempengaruhi prestasi belajar siswa. Sejalan dengan pendapat (Slameto, 2010) yang menyatakan bahwa dalam proses belajar, guru memiliki peran penting untuk mendorong siswa, membimbing, dan memberikan fasilitas pembelajaran untuk menjadikan kegiatan belajar mengajar yang efisien, yang hasilnya dapat dilihat dari evaluasi akhir prestasi belajar siswa yang optimal.

SIMPULAN

Menurut Susanto (2012:48) kognitif adalah suatu poses berfikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Dan peneliti menyimpulkan bahwa kognitif sangat berpengaruh pembelajaran bagi peserta didik di SMAS PUSAKA 1 KELAS XII untuk bisa mencapai suatu prestasi yang akan diraih dan kognitif juga berpengaruh di faktor lingkungan peserta didik.

DAFTAR RUJUKAN

- Abu Ahmadi & Supriyono Widodo. (2004). Psikologi Belajar. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Susanto., Ahmad. (2012). Perkembangan Anak Usia Dini. Jakarta:Kencana
- Bujuri, D. A. (2018). Analisis Perkembangan Kognitif Anak Usia Dasar Dan Implikasinya Dalam Kegiatan Belajar Mengajar. *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 9(1), 37-50.
- Conny R. Semiawan. (1998). Perkembangan dan belajar peserta didik. Jakarta: Depdikbud Dirjen Pendidikan Tinggi Proyek Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
- Erika, N. I., Indah, L., Siti indatul, L. (2018). Hubungan Perkembangan Kognitif Dengan Prestasi Belajar Pada Anak Usia Sekolah Di SDN KALIGORO Kecamatan Kuterjo Kabupaten Mojokerto.
- Ismiyah, S., Nindiasari, H. (2020). Pendekatan Metakognitif Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sma Berdasarkan Tahap Perkembangan Kognitif.
- Moleong, J Lexy, Prof. Dr. 2009, Metode Penelitian Kualitatif. Bandung : PT. Remaja Rosdakaya
- Mu'min, S. A. (2013). Teori perkembangan kognitif jean piaget. *Al-TA'DIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 6(1), 89-99.
- Papalia, Diane E. Papalia, Sally Wendkos, dan Ruth Duskin Feldman. 2009. Human Development. Terjemahan: Brian Marwensdy. (Jakarta: Salemba Humanika).
- Tria Suhada, A., Hepsi, N., Zahra, F. A., Zahid Nur, A. A., Riza, N. A., Difa Tri, F. (2023). Analisis Perkembangan Kognitif Siswa SMA Pada Pembelajaran Matematika. 4(1)
- Slameto. 2010. Belajar dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Sugiyono (2015). Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods). Bandung: Alfabeta
- Wahid, A. (2018). Jurnal Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar. *Istiqra: Jurnal Pendidikan dan Pemikiran Islam*, 5(2).
- Zakiah, Fikratul, K. (2019). Pengaruh Kemampuan Kognitif Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN GUGUS 01 Kecamatan Selaparang. 11(1), 85-100.

