

PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVISTIK BERBASIS PENDEKATAN KOGNITIF JEAN PIAGET DALAM PENDIDIKAN TINGGI ISLAM

Mika setiawati¹, Dwi Anggraini²

¹IAI At-Taqwa Bondowoso, Indonesia

²Universitas Insan Cita Indonesia, Indonesia

email: setiawatimika2@gmail.com

ABSTRAK

Artikel ini membahas penerapan pembelajaran konstruktivistik berbasis pendekatan kognitif Jean Piaget dalam konteks pendidikan tinggi Islam. Penelitian ini didasari oleh kebutuhan meningkatkan efektivitas proses pembelajaran yang mampu mengembangkan kompetensi kognitif mahasiswa secara optimal di lingkungan perguruan tinggi Islam. Berdasarkan kajian literatur tentang pembelajaran, ada fenomena minimnya penerapan pendekatan konstruktivistik yang sesuai dengan prinsip-prinsip kognitif Piaget dalam kurikulum pendidikan tinggi Islam. Kesenjangan penelitian terletak pada kurangnya kajian empiris mengenai implementasi pendekatan ini serta dampaknya terhadap pengembangan pemikiran kritis dan pemahaman konseptual mahasiswa. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan studi kasus pada beberapa perguruan tinggi Islam, dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Adapun hasil dari penelitian ini adalah ; Jean Piaget menekankan pentingnya perkembangan intelektual melalui tahapan berpikir logis dan abstrak. Hasil kajian menunjukkan bahwa integrasi kedua pendekatan ini dapat membentuk model pembelajaran yang holistik, yang tidak hanya mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis mahasiswa, tetapi juga membentuk karakter dan tanggung jawab moral mereka. Studi ini merekomendasikan penerapan kurikulum berbasis nilai, metode pembelajaran reflektif, serta penilaian yang menggabungkan aspek kognitif dan afektif sebagai strategi implementasi integratif dalam pendidikan tinggi.

Kata Kunci: Pembelajaran Konstruktivistik, Jean Piaget dan Pendekatan Kognitif.

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat menuntut dunia pendidikan untuk terus berinovasi dalam menciptakan proses pembelajaran yang mampu mengakomodasi kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Di jenjang pendidikan tinggi, mahasiswa diharapkan bukan hanya mampu menguasai materi secara teoretis, tetapi juga mempunyai

kemampuan berpikir kritis, logis, analitis, dan mandiri dalam menghadapi berbagai persoalan nyata di masyarakat. Dan juga perlu adanya pembentukan karakter dan moral.

Pembelajaran menurut (Henry: 2021), adalah sistem interaksi antara mahasiswa dengan pengajar yaitu dosen pada suatu lingkungan belajar mengajar. Pembelajaran pada dasarnya berkaitan dengan hubungan timbal balik antara dosen dengan mahasiswa untuk melakukan suatu proses belajar mengajar yang kreatif dalam rangka mendorong pertumbuhan dan perkembangannya ke arah suatu tujuan yang dicita-citakan dalam pendidikan. Teori kognitif yang dikemukakan oleh Greenwald (1968) dan Petty, Ostrom & Brack (1981) dalam Baron & Byrne (1991) memusatkan perhatiannya pada analisis respons kognitif, yaitu: "Suatu usaha untuk memahami apa yang dipikirkan orang sewaktu mereka dihadapkan pada stimulus persuasif, dan bagaimana pikiran serta proses kognitif menentukan apakah mereka mengalami perubahan sikap & sejauh mana perubahan itu terjadi".

Teori kognitif mencakup berbagai aktivitas mental yang disadari, seperti berpikir, memahami, dan mengetahui, serta mencakup proses mental lain seperti sikap, keyakinan, dan harapan. Semua hal ini menjadi faktor yang memengaruhi perilaku seseorang. Dalam pandangan Ibn Sina, tujuan pendidikan seharusnya diarahkan untuk mengembangkan seluruh potensi individu secara menyeluruh baik jasmani, intelektual, maupun akhlaknya. Ia juga menekankan bahwa pendidikan perlu mempersiapkan individu untuk hidup bermasyarakat, dengan membekali mereka keterampilan atau profesi yang sesuai dengan bakat, minat, kesiapan, dan potensi masing-masing.

Salah satu pendekatan yang relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran di perguruan tinggi adalah pendekatan kognitif yang dikembangkan oleh Jean Piaget dan Ibnu Sina. Jean Piaget, seorang psikolog Swiss yang terkenal dengan teori perkembangan kognitifnya, menekankan bahwa proses belajar sangat dipengaruhi oleh tahapan perkembangan mental yang dilalui individu sejak masa kanak-kanak hingga dewasa.

Menurut Piaget, terdapat empat tahap perkembangan kognitif, yaitu tahap sensorimotor, praoperasional, operasional konkret, dan operasional formal. Menurut Ibnu Sina, pendidikan perlu diarahkan pada berbagai aspek, yakni aspek intelektual, budi pekerti, pengembangan fisik dan pengembangan bakat sehingga mereka dapat mengembangkan potensi dengan baik dan dapat hidup di masyarakat dengan keahlian yang dimilikinya.

Penerapan pendekatan kognitif Piaget dalam pembelajaran mahasiswa memberikan peluang bagi dosen untuk merancang strategi pembelajaran yang mendorong mahasiswa untuk lebih aktif dalam membangun pemahamannya sendiri. Dalam konteks ini, pendekatan tersebut secara spesifik membentuk sebuah sistem pembelajaran yang bersifat konstruktivistik. Artinya, sejalan dengan prinsip konstruktivisme, yang merupakan landasan dari teori Piaget, di mana pengetahuan bukanlah sesuatu yang ditransfer secara pasif dari pengajar ke peserta didik, melainkan dikonstruksi secara aktif melalui pengalaman, interaksi, dan refleksi. Melalui proses asimilasi dan akomodasi, mahasiswa akan mampu mengaitkan pengetahuan baru dengan struktur kognitif yang sudah dimiliki, sehingga tercipta pemahaman yang lebih mendalam serta bermakna.

Oleh karena itu, penting untuk mengkaji secara mendalam bagaimana pembelajaran konstruktivistik dengan pendekatan kognitif Jean Piaget dijelaskan, dipahami, dan pada gilirannya dipraktekkan secara efektif dalam pembelajaran di tingkat Pendidikan tinggi Islam. Kajian ini tidak hanya bertujuan untuk memahami konsep teoritis semata, tetapi juga berfokus pada strategi implementasi yang kontekstual dan relevan dengan karakteristik mahasiswa masa kini. Dengan demikian, pembelajaran konstruktivistik dengan pendekatan kognitif ini diharapkan dapat menjadi landasan dalam menciptakan proses pembelajaran yang lebih dinamis, partisipatif, dan berdampak positif terhadap peningkatan kualitas berpikir mahasiswa.

METODE

Penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif. Tujuan dari penelitian ini mengidentifikasi integrasi pendekatan kognitif Jean Piaget dan Ibnu Sina dalam pembelajaran mahasiswa. Pendekatan kualitatif deskriptif menggunakan sumber-sumber dari media akademik daring, termasuk buku referensi digital dan lainnya. Jenis penelitian yang digunakan adalah studi pustaka. Studi pustaka menurut Sugiyono, kajian teoritis dan referensi lain yang berkaitan dengan nilai, budaya, dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti. Data yang diperoleh dari data yang relevan terhadap permasalahan yang akan diteliti dengan melakukan studi pustaka lainnya.

PEMBAHASAN

Pembelajaran Konstruktivistik dan Pendekatan Kognitif

Jean Piaget ialah salah satu tokoh penting dalam psikologi pendidikan yang menjelaskan perkembangan kognitif manusia melalui 4 tahap, yaitu sensori-motorik, pra-operasional, operasional konkret, dan operasional formal. Prinsip utama dari teori ini adalah bahwa perkembangan kognitif terjadi secara bertahap, di mana individu secara aktif membangun ilmu/pengetahuan melalui interaksi dengan lingkungan (Pakpahan & Saragih, 2022). Dua konsep fundamental dalam teori Piaget adalah asimilasi dan akomodasi. Asimilasi merupakan proses ketika individu mengintegrasikan informasi baru ke dalam struktur kognitif yang sudah ada, sedangkan akomodasi terjadi ketika individu harus menyesuaikan struktur kognitifnya untuk menerima informasi baru. Keseimbangan antara kedua proses ini disebut sebagai ekuilibrasi, yaitu mekanisme penting yang mendorong perkembangan intelektual (Ngan & Hercz, 2024).

Dalam konteks mahasiswa, sebagian besar telah berada pada tahap operasional formal yang biasanya dicapai mulai usia sebelas tahun ke atas. Pada tahap ini, seseorang mampu berpikir abstrak, menggunakan logika deduktif, serta mempertimbangkan hipotesis dan kemungkinan alternatif (Cerovac & Keane, 2025). Kemampuan ini sangat relevan dengan tuntutan

pembelajaran di perguruan tinggi yang menekankan pada analisis, evaluasi, serta pemecahan masalah berbasis penelitian.

Namun, beberapa penelitian menunjukkan bahwa tidak semua mahasiswa sepenuhnya menguasai keterampilan operasional formal. Faktor lingkungan sosial, budaya, serta pengalaman belajar juga memengaruhi kemampuan berpikir formal seseorang (Kritt & Budwig, 2022). Oleh karena itu, dosen di perguruan tinggi perlu menyadari bahwa meskipun secara teoritis mahasiswa berada pada tahap ini, praktiknya kemampuan berpikir abstrak dan analitis masih perlu dilatih dan difasilitasi secara sistematis.

Teori Piaget menjadi salah satu landasan utama bagi pendekatan konstruktivisme dalam pendidikan. Prinsip konstruktivisme menekankan pada ilmu/pengetahuan tidak dapat ditransfer begitu saja dari dosen ke mahasiswa, melainkan dibangun dengan cara aktif oleh mahasiswa melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan belajarnya (Nurhasanah et al., 2024). Dalam kerangka ini, mahasiswa dipandang sebagai subjek aktif yang mengonstruksi pengetahuan, bukan sekadar penerima informasi.

Almulla (2023) menunjukkan bahwa penerapan konstruktivisme dalam pembelajaran perguruan tinggi dapat mendorong mahasiswa untuk berfikir kreatif, kritis, dan mampu memecahkan masalah kompleks. Hal ini sejalan dengan tuntutan perguruan tinggi yang menekankan pada penguasaan keterampilan abad ke-21, seperti problem-solving, komunikasi, kolaborasi, dan literasi informasi. Dengan demikian, konstruktivisme membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan intelektual yang lebih tinggi melalui aktivitas belajar yang bermakna.

Prinsip ini juga mendorong terjadinya pergeseran paradigma pembelajaran dari yang sebelumnya bersifat *teacher-centered* menuju *student-centered learning*. Pada pendekatan lama, dosen diposisikan sebagai sumber utama pengetahuan, sedangkan mahasiswa cenderung pasif. Dalam paradigma konstruktivisme, peran dosen lebih sebagai fasilitator yang membantu mahasiswa dalam membangun pengetahuan melalui diskusi, eksplorasi, dan refleksi (Ma'rifah & Asroni, 2024).

Konstruktivisme Piaget tidak hanya menekankan aspek individual dalam membangun pengetahuan, tetapi juga membuka ruang bagi integrasi dengan teori konstruktivis sosial seperti yang dikemukakan oleh Vygotsky. Hal ini penting karena mahasiswa tidak hanya belajar secara individual, tetapi juga melalui interaksi sosial, diskusi kelompok, dan kolaborasi dalam tugas akademik (Kritt & Budwig, 2022). Dengan demikian, prinsip konstruktivisme menempatkan mahasiswa sebagai agen utama dalam proses pembelajaran, sementara dosen berperan mendesain lingkungan belajar yang kondusif agar pengetahuan dapat dikonstruksi secara optimal.

Implikasi Pendekatan Kognitif dalam Desain Pembelajaran

Teori perkembangan kognitif Piaget memberikan implikasi penting dalam desain pembelajaran di perguruan tinggi, terutama karena mayoritas mahasiswa berada pada tahapan operasional formal. Pada tahap ini, mahasiswa dapat berfikir menyeluruh, melakukan penalaran deduktif, serta menyusun argumen berdasarkan bukti (Cerovac & Keane, 2025). Oleh sebab itu, pembelajaran terutama strateginya, yang diterapkan di perguruan tinggi perlu mendorong mahasiswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan yang menuntut analisis, evaluasi, dan pemecahan masalah.

Salah satu strategi yang sesuai adalah penerapan problem-based learning (PBL). Dalam model ini, mahasiswa dihadapkan pada permasalahan nyata yang membutuhkan pemikiran kritis dan kolaboratif untuk menemukan solusi. PBL terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir logis, analitis, sekaligus menghubungkan teori dengan praktik (Almulla, 2023). Selain itu, diskusi kelas, penelitian kecil, dan eksperimen juga relevan untuk memfasilitasi kemampuan operasional formal, karena memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengeksplorasi hipotesis, menguji ide, dan merefleksikan hasil belajarnya (Pakpahan & Saragih, 2022).

Dalam paradigma konstruktivisme, peran dosen mengalami pergeseran dari sekadar penyampai materi menjadi fasilitator. Dosen tidak hanya memberikan informasi, tetapi juga merancang pengalaman belajar yang memungkinkan mahasiswa untuk membangun pengetahuan mereka

sendiri (Ma'rifah & Asroni, 2024). Hal ini sejalan dengan upaya pengembangan metode active learning, di mana mahasiswa berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan kolaboratif, case-based learning, maupun project-based learning (Nurhasanah et al., 2024).

Selain itu, Ngan dan Hercz (2024) menekankan bahwa desain pembelajaran yang berorientasi pada konstruktivisme perlu memperhatikan keseimbangan antara asimilasi dan akomodasi. Artinya, dosen perlu menyediakan pengalaman belajar yang mampu menantang struktur kognitif mahasiswa sehingga terjadi proses ekuilibrasi yang mendorong perkembangan intelektual. Dengan demikian, strategi pembelajaran di perguruan tinggi yang berlandaskan teori Piaget tidak hanya memperkaya pengetahuan mahasiswa, tetapi juga melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi yang esensial untuk menghadapi tantangan akademik maupun profesional.

Manfaat Penerapan Pendekatan Kognitif

Penerapan pendekatan Piaget dalam pembelajaran di perguruan tinggi membawa sejumlah manfaat yang signifikan, khususnya dalam mengembangkan keterampilan kognitif tingkat tinggi. Salah satu manfaat utamanya adalah meningkatkan kemampuan berpikir kritis, logis, dan analitis. Dengan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menguji hipotesis, memecahkan masalah, serta mengevaluasi berbagai alternatif solusi, pendekatan ini membantu mahasiswa melatih kemampuan berpikir formal-operasional yang esensial untuk menghadapi kompleksitas akademik (Cerovac & Keane, 2025).

Selain itu, pendekatan ini juga mendorong mahasiswa untuk menghubungkan teori dengan realitas. Almulla (2023) menekankan bahwa pembelajaran berbasis konstruktivisme memungkinkan mahasiswa mengaitkan konsep-konsep teoritis dengan pengalaman nyata, sehingga materi yang dipelajari menjadi lebih relevan dan aplikatif. Hal ini sejalan dengan kebutuhan pendidikan tinggi untuk mendapatkan lulusan yang bukan

hanya mengerti tentang teori, tetapi juga dapat menerapkannya dalam konteks profesional.

Manfaat lainnya adalah dalam hal pengembangan kreativitas, kemandirian, dan kemampuan pemecahan masalah. Melalui pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa, seperti diskusi, penelitian kecil, atau proyek kolaboratif, mahasiswa terdorong untuk mengambil inisiatif, mengeksplorasi ide baru, dan bekerja sama dalam menyelesaikan persoalan (Ma'rifah & Asroni, 2024). Proses ini bukan hanya memperkaya pengalaman belajar, tetapi juga membentuk sikap percaya diri dan tanggung jawab akademik.

Menurut Kritt dan Budwig (2022), penerapan konstruktivisme dalam pendidikan tinggi juga memiliki dampak positif terhadap pengembangan kompetensi sosial mahasiswa. Interaksi dalam kelompok diskusi atau pembelajaran kolaboratif membantu mahasiswa mengembangkan kemampuan komunikasi, negosiasi, dan kerja sama. Dengan demikian, penerapan teori Piaget tidak hanya meningkatkan aspek kognitif, tetapi juga keterampilan interpersonal yang penting untuk dunia kerja.

Secara keseluruhan, manfaat penerapan pendekatan Piaget di perguruan tinggi meliputi penguatan kemampuan berpikir kritis, penghubungan antara teori dan praktik, peningkatan kreativitas dan kemandirian, serta pengembangan keterampilan sosial. Hal ini menjadikan teori Piaget relevan untuk membentuk mahasiswa yang adaptif, inovatif, dan kompeten menghadapi tantangan abad ke-21.

Tantangan dan Keterbatasan Penerapan Pendekatan Kognitif

Meskipun teori Piaget memiliki kontribusi besar dalam pengembangan model pembelajaran, penerapannya di perguruan tinggi tidak lepas dari berbagai tantangan dan keterbatasan. Salah satu keterbatasan utama adalah anggapan Piaget bahwa perkembangan kognitif berlangsung secara universal dan linear. Penelitian menunjukkan bahwa faktor sosial, budaya, dan pengalaman belajar juga memengaruhi perkembangan kognitif mahasiswa, sehingga tidak semua individu benar-benar berada pada tahap operasional formal meskipun usianya sudah sesuai (Kritt & Budwig, 2022).

Hal ini menimbulkan kesenjangan antara asumsi teoritis dan realitas di lapangan.

Selain itu, terdapat hambatan praktis dalam penerapan teori ini di perguruan tinggi. Jumlah mahasiswa yang besar dalam satu kelas sering kali menyulitkan dosen untuk menerapkan strategi pembelajaran berbasis konstruktivisme, seperti diskusi kelompok kecil atau problem-based learning. Keterbatasan waktu perkuliahan dan padatnya kurikulum juga menjadi kendala dalam memberikan pengalaman belajar yang benar-benar mendorong mahasiswa membangun pengetahuan secara mandiri (Ma'rifah & Asroni, 2024).

Kesiapan dosen juga menjadi faktor penentu keberhasilan penerapan teori Piaget. Tidak semua dosen terbiasa dengan peran sebagai fasilitator yang mendorong keterlibatan aktif mahasiswa. Sebagian dosen masih mempertahankan pendekatan tradisional yang berpusat pada pengajar, sehingga sulit menciptakan lingkungan belajar yang konstruktif (Nurhasnah et al., 2024). Ngan dan Hercz (2024) bahkan menekankan bahwa tanpa pemahaman mendalam mengenai keseimbangan proses asimilasi dan akomodasi, desain pembelajaran konstruktivis dapat berjalan setengah hati.

Selain itu, teori Piaget juga dikritik karena kurang memperhatikan aspek interaksi sosial dalam pembelajaran. Padahal, pembelajaran di perguruan tinggi tidak hanya membentuk kemampuan kognitif individual, tetapi juga keterampilan sosial melalui diskusi dan kolaborasi (Kritt & Budwig, 2022). Oleh karena itu, diperlukan integrasi dengan teori konstruktivisme sosial, seperti teori Vygotsky, yang menekankan peran interaksi sosial dan budaya dalam proses belajar.

Maka dari itu, meskipun teori Piaget memiliki banyak manfaat, penerapannya di perguruan tinggi menghadapi tantangan berupa keterbatasan teori, hambatan praktis di kelas besar, kesiapan dosen, serta kebutuhan integrasi dengan pendekatan lain. Hal ini menuntut adaptasi kreatif agar teori Piaget tetap relevan dalam konteks pendidikan tinggi masa kini.

REFERENSI

- Wisman, Y. (2020). *Teori belajar kognitif dan implementasi dalam proses pembelajaran*. Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang, 11(1), 209-215.
- Saksana, J. C. (2024). *Analisis Pengaruh Motivasi Belajar, Kemampuan Kognitif dan Manajemen Waktu Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa*. Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Nusantara, 2(4), 172-181
- Sugiyono . (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif , Kualitatif , dan R & D .* Bandung : Alfabeta
- Nanduarti, N. F., Azzahra, A. A. H., Pratama, D. A., Arumsari, F. Q., Saputro, R. A., & Nugroho, J. T. (2024). *ANALISIS GAYA KOGNITIF BELAJAR PADA MAHASISWA*. Journal of Language and Literature Education, 1(4), 227-236.
- Almulla, M. A. (2023). *Constructivism learning theory: A paradigm for students' critical thinking, creativity, and problem solving to affect academic performance in higher education*. Cogent Education, 10(1), 2172929.
- Cerovac, M., & Keane, T. (2025). *Early insights into Piaget's cognitive development model through the lens of the Technologies curriculum*. International Journal of Technology and Design Education, 35(1), 61-81.
- Kritt, D., & Budwig, N. (2022). *The future of constructivist education*. Human Development, 66(4-5), 295-309.
- Ma'rifah, I., & Asroni, A. (2024). *Jean Piaget's Constructivism in Islamic Religious Education: Konstruktivisme Jean Piaget dalam Pendidikan Agama Islam*. Edulab: Majalah Ilmiah Laboratorium Pendidikan, 9(1), 19-32.
- Ngan, D. T. N., & Hercz, M. (2024). *Validity and Reliability of Cognitive Constructivism-Oriented Teaching Conception Questionnaire*. The Asia-Pacific Education Researcher, 33(1), 115-125.
- Nurhasanah, N., Sepriyanti, N., & Kustati, M. (2024). *Learning theories according to constructivism theory*. Journal International Inspire Education Technology, 3(1), 19-30.
- Pakpahan, F. H., & Saragih, M. (2022). *Theory of cognitive development by Jean Piaget*. Journal of Applied Linguistics, 2(1), 55-60.
- Gottfredson, Linda S. 2004. "Intelligence: Is It the Most Important Factor in Academic Achievement? Educational Leadership." 62(1):86-97.

Khan, Z. A., Adnan, J., & Raza, S. A. (2023). *Cognitive learning theory and development: Higher education case study*. In Education Annual Volume 2023. Intech Open.

Nata, H. Abuddin. (2021). *Ilmu Kalam, Filsafat, Dan Tasawuf*. Amzah.

Syafi'i, M., & Zayyadi, M. (2023). *Analisis Konsep Pendidikan Agama Islam: Prespektif Ibnu Miskawaih Dan Ibnu Sina*. DAARUS TSAQOFAH Jurnal Pendidikan Pascasarjana Universitas Qomaruddin, 1(1), 19-25.

Ok, A. H. (2021). *Analisis Pemikiran Ibnu Sina dan Ibnu Khaldun Terhadap Konsep Pendidikan Islam*. Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam, 10(02).

Haqi, F. A. (2024). *Konsep akal aktif dan revolusi kognitif: Studi komparatif Ibnu Sina dan Yuval Noah Harari (Doctoral dissertation, Uin Sunan Gunung Djati Bandung)*.

Susanti, R. (2021). *Konsep Pemikiran Ibnu Sina Tentang Pendidikan*. JOEAI (Journal of Education and Instruction) IPM2KPE, 4.