

STRATEGI PEMBELAJARAN SAINS UNTUK ANAK PRASEKOLAH DAN SEKOLAH DASAR AWAL

Eny Nur Aisyah

PG-PAUD/KSDP/FIP Universitas Negeri Malang

Abstrak

Anak merupakan pembelajar aktif yang membangun pengetahuannya sendiri. Penanaman konsep pada anak dilakukan secara menyenangkan dengan melibatkan dan mengikut sertakan anak dalam kegiatan tersebut. Hal ini dilakukan agar mudah diingat dan dipahami anak. Pembelajaran sains merupakan salah satu cara penanaman konsep sederhana pada anak. Pengenalan sains pada anak ditekankan pada proses dari pada produk. Sains juga melatih anak menggunakan lima inderanya untuk mengeksplorasi terhadap berbagai kejadian maupun benda. Namun kenyataannya, masih banyak guru belum mampu menerapkan pembelajaran sains sederhana untuk menanamkan konsep pada anak. Guru kebanyakan hanya memberi lembar kerja siswa untuk kegiatan pembelajaran. Hal ini menyebabkan pembelajaran yang dilakukan pada anak kurang menarik dan sulit untuk diingat. Penulisan ini bertujuan untuk mendeskripsikan strategi pembelajaran sains sederhana bagi anak usia prasekolah dan sekolah dasar awal.

Kata kunci: strategi pembelajaran, pembelajaran sains, anak prasekolah dan sekolah dasar awal

Anak prasekolah dan sekolah dasar awal yang berada pada rentang usia 0-8 tahun anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat, sehingga disebut anak yang berada pada periode emas (*golden age periode*). Pada masa ini anak sangat mudah dirangsang untuk meningkatkan kecerdasannya. Pada fase ini lah yang menjadi penentu kedepannya. Kesalahan dalam memberi rangsangan, membimbing dan penanaman konsep dasar akan berakibat fatal untuk proses perkembangannya di masa mendatang. Diperlukan rangsangan, bimbingan dan penanaman konsep yang tepat untuk meningkatkan kemampuan berfikir serta meningkatkan pengetahuan terhadap sesuatu.

Anak memiliki kecerdasan masing masing. Hal tersebutlah, yang membedakan setiap anak dalam memahami setiap stimulus, bimbingan dan penanaman konsep. Diperlukan strategi pembelajaran yang tepat untuk memberikan stimulus yang dapat diterima oleh anak.

Strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Pemilihan strategi pembelajaran untuk anak usia prasekolah dan sekolah dasar awal, yang menyenangkan, anak terlibat langsung dan menarik.

Strategi pembelajaran untuk anak usia prasekolah dan sekolah dasar awal, dikemas dalam bentuk yang menyenangkan, mengesankan, dan mengasikkan. Strategi pembelajaran dapat diterapkan pada pembelajaran sains sederhana pada anak pra sekolah dan sekolah dasar awal. Pelajaran sains sederhana perlu di perkenalkan pada anak.

Pentingnya pembelajaran sains di kenalkan pada anak untuk membantu anak dalam penanaman konsep. Dalam pembelajaran sains lebih menekankan proses daripada hasil, selain itu anak terlibat langsung dalam pembelajaran membuat anak mudah dalam mengingat pembelajaran tersebut. Selain itu, anak dilatih untuk mengeksplor dan menganalisis masalah yang dihadapinya dengan menggunakan lima panca inderanya. Pembelajaran sains merangsang anak untuk lebih ingin tau tentang suatu hal.

Untuk menjawab kebutuhan tersebut maka tulisan ini akan mengkaji lebih lanjut pengetahuan tentang strategi pembelajaran sains pada anak usia prasekolah dan sekolah dasar awal. berdasarkan beberapa masalah yang dikaji: 1) bagaimana strategi pembelajaran sains untuk anak usia prasekolah dan sekolah dasar awal? 2) Bagaimana penerapan strategi pembelajaran sains untuk anak usia prasekolah dan sekolah dasar awal?

PEMBAHASAN

Strategi pembelajaran

Strategi pembelajaran adalah rangkaian kegiatan dalam proses pembelajaran yang terkait dengan pengelolaan siswa, pengelolaan guru, pengelolaan kegiatan pembelajaran, pengelolaan lingkungan belajar, pengelolaan sumber belajar dan penilaian agar pembelajaran lebih efektif dan efisien sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diterapkan (Suyono, 2011: 20). Strategi yang digunakan untuk memperoleh kesuksesan atau keberhasilan dalam mencapai tujuan. Dalam strategi pembelajaran terdapat beberapa komponen yaitu guru, peserta didik, tujuan, kegiatan pembelajaran, metode, alat, sumber, evaluasi, dan lingkungan.

Strategi pembelajaran yang dirancang dan dilaksanakan pada usia pra sekolah dan sekolah dasar awal lebih menekankan pada pendekatan belajar melalui bermain untuk memstimulus perkembangan anak dan memperhatikan tahapan perkembangannya.

Dalam pelaksanaan strategi pembelajarannya harus memperhatikan beberapa hal, yaitu: perhatian intens, memberi dorongan, memberikan umpan balik khusus, memberikan model atau contoh, mendemonstrasikan, menciptakan tantangan, memberikan bantuan, dan memberikan informasi secara langsung.

Karakteristik cara belajar anak merupakan fenomena yang harus dipahami dan dijadikan acuan dalam merencanakan pembelajaran untuk anak usia prasekolah dan sekolah dasar awal. Adapun karakteristik cara belajar anak menurut Masitoh dkk. (2009: 6.9-6.12) adalah:

1. Anak belajar melalui bermain
2. Anak belajar dengan cara membangun pengetahuan
3. Anak belajar secara alamiah
4. Anak belajar dengan tetap mempertimbangkan keseluruhan aspek pengembangan, bermakna, menarik, dan fungsional

Pemilihan strategi pembelajaran tetap mempertimbangkan beberapa faktor penting yaitu:

1. Karakteristik tujuan pembelajaran
2. Karakteristik anak dan cara belajarnya
3. Tempat berlangsungnya kegiatan belajar
4. Tema pembelajaran
5. Pola kegiatan

Penggunaan strategi pembelajaran harus mempertimbangkan sebelum melaksanakan dan menerapkan pada pembelajaran anak di kelas

Pembelajaran sains

Sains adalah proses pengamatan, berpikir dan merefleksikan peristiwa serta aktifitas pemecahan masalah yang dilakukan oleh manusia yang di motivasikan oleh rasa ingin tau tentang dunia sekitar. Senada dengan Conant, Fisher (2003) mengartikan sains sebagai suatu kumpulan pengetahuan yang diperoleh dengan menggunakan metode-metode yang didasarkan pada pengamatan dengan penuh ketelitian.

Sains ditinjau dari sudut anak, diantaranya menurut Carson, 1965 (holt, 1991) berdasarkan pengamatannya terhadap perilaku anak ketika belajar dengan berbagai objek sains, maka ia menarik kesimpulan bahwa sains bagi anak adalah segala sesuatu yang menakjubkan, sesuatu yang ditemukan dan dianggap menarik serta memberi pengetahuan untuk merangsang dan menyelidikinya. Pengenalan sains pada anak usia prasekolah dan sekolah dasar awal. harus sesuai dengan tahapan umur dan perkembangannya.

Dasar pembelajaran sains pada anak usia prasekolah dan sekolah dasar awal. adalah teori konstruktivis. Teori konstruktivis percaya bahwa pengetahuan akan dibangun secara aktif oleh anak melalui persepsi dan pengalaman langsung dengan lingkungannya. Anak yang banyak bersentuhan dengan alam akan lebih baik memaknai dunia mereka sehingga anak perlu mendapatkan kesempatan berinteraksi dengan lingkungan mereka yang akan membuat mereka secara aktif terus menerus mendapatkan pengetahuan. Pada pendidikan sains untuk anak usia prasekolah dan sekolah dasar awal., anak akan bermain berdasarkan kebebasan dan rasa ingin tahunya dianggap sebagai kesempatan bagi anak untuk membangun pengetahuannya tentang dunia mereka.

Pembelajaran sains untuk anak usia prasekolah dan sekolah dasar awal. memiliki beberapa manfaat yang bisa diperoleh jika anak sejak kecil dikenalkan dengan sains antara lain melatih anak bereksperimen dengan melaksanakan beberapa percobaan, memperkaya wawasan anak untuk selalu ingin mencoba dan mencoba. Sehingga anak terdorong menjadi kreatif, inisiatif, imajinatif, berpikir terstruktur terhadap aturan, dan jujur akan sebuah hasil.

Pengenalan sains pada anak lebih di tekankan pada proses daripada produk. Untuk anak ketrampilan dalam berproses hendaknya di kemas secara sederhana serta dilakukan dengan bermain. Kegiatan pembelajaran sains menuntut anak untuk melakukan eksplorasi terhadap sesuatu. Anak juga melatih untuk menggunakan lima alat inderanya untuk menganal berbagai peristiwa.

Leeper (1994) mengemukakan tujuan pembelajaran sains bagi anak usia prasekolah dan sekolah dasar awal. adalah sebagai berikut:

1. Agar anak-anak memiliki kemampuan memecahkan masalah yang di hadapinya melalui penggunaan metode sains, sehingga anak anak terbantu dan menjadi terampil dalam menyelesaikan berbagai hal yang di hadapinya
2. Agar anak memiliki sikap ilmiah. Hal hal yang mendasar, misalnya: tidak cepat-cepat dalam mengambil keputusan, dapat melihat sesuatu dari berbagai sudut pandang, berhati-hati terhadap informasi yang diterimanya serta bersifat terbuka.
3. Agar anak-anak mendapatkan pengetahuan dan informasi ilmiah
4. Ditunjukkan agar anak menjadi lebih berminat dan tertarik untuk menghayati sains yang berada dan ditemukan dalam lingkungan sekitar
5. Membantu pemahaman anak tentang konsep sains dan keterkaitannya dalam kehidupan sehari hari
6. Membantu meletakkan aspek aspek yang terkait dengan keterampilan proses sains
7. Membantu menumbuhkan minat pada anak untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian di luar lingkungan
8. Memfasilitasi dan mengembangkan sikap ingin tahu, tekun, terbuka, kritis, mawas diri, bertanggung jawab dan mandiri dalam kehidupan
9. Membantu anak agar mampu menggunakan teknologi sederhana yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari
10. Membantu anak agar dapat mampu menerapkan berbagai konsep sains untuk menjelaskan gejala-gejala alam dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari
11. Membantu anak agar dapat mengenal dan memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar sehingga menyadari kebesaran dan ke agungan Tuhan YME.

Berdasarkan tujuan tersebut, pengembangan pembelajaran sains menjelaskan bahwa bukan saja meningkatkan kemampuan kognitif, melainkan juga mengembangkan aspek afektif dan psikomotorik secara seimbang. Selain itu, akan menumbuhkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis yang semuanya akan sangat bermanfaat bagi kesiapan anak di masa depan.

Penerapan strategi pembelajaran sains untuk anak usia prasekolah dan sekolah dasar awal.

Penerapan strategi pembelajaran sains pada anak dilakukan untuk menumbuhkan rasa ingin tau yang tinggi, kritis dan kreatif. Pembelajaran sains pada anak lebih menekankan kepada anak bahwa sains adalah hal yang menyenangkan dan sangat bermanfaat bagi kehidupan mereka. Dengan melakukan suatu eksperimen bersama anak, anak mengenal konsep sains tidak hanya sebatas teori tetapi sekaligus mengajak anak berfikir dengan mengutarakan pertanyaan apa, bagaimana, dan mengapa sehingga anak dapat menjawabnya sendiri melalui kegiatan eksperimen yang mereka lakukan.

Dasar penerapan strategi pembelajaran sains pada anak adalah karakteristik belajar anak dan karakteristik anak usia prasekolah dan sekolah dasar awal. Karakteristik anak usia prasekolah dan sekolah dasar awal. menurut Jean Piaget, anak adalah seorang pengkonstruksi yaitu seorang penjelajah yang aktif, selalu ingin tahu, selalu menjawab, selalu menjawab tantangan sesuai dengan interpretasi tentang ciri-ciri yang esensial sesuai yang ditampilkan oleh lingkungan. Sedangkan, karakteristik belajar anak menurut Masitoh dkk. (2009) adalah

1. Anak belajar melalui bermain
2. Anak belajar dengan cara membangun pengetahuannya
3. Anak belajar secara ilmiah
4. Anak paling baik jika apa yang dipelajarinya mempertimbangkan keseluruhan aspek pengembangan, bermakna, menarik, dan fungsional.

Kaitannya dengan program pembelajaran sains untuk anak usia prasekolah dan sekolah dasar awal., sains dapat dikembangkan menjadi tiga substansi yang mendasar, yaitu

1. Sains sebagai suatu proses adalah metode untuk memperoleh pengetahuan. Rangkaian proses yang dilakukan dalam kegiatan sains tersebut, saat ini dikenal dengan sebutan metode keilmuan atau metode ilmiah
2. Sains sebagai suatu produk terdiri atas berbagai fakta, konsep, prinsip, hukum dan teori.
3. Sains sebagai suatu sikap, atau dikenal dengan istilah sikap keilmuan, maksudnya adalah berbagai keyakinan, opini dan nilai-nilai yang harus dipertahankan oleh seorang ilmuwan khususnya ketika mencari atau mengembangkan pengetahuan baru.

Dari uraian di atas dapat dipahami pentingnya pembelajaran sains diberikan sejak masih anak usia prasekolah dan sekolah dasar awal. untuk menanamkan sikap keilmuan. Pembelajaran sains menekankan pada pemberian pengalaman langsung.

PENUTUP

Strategi pembelajaran sains pada anak usia prasekolah dan sekolah dasar awal. dilakukan untuk menumbuhkan rasa ingin tahu yang tinggi, kritis dan kreatif. Sains bagi anak-anak adalah segala sesuatu yang menakutkan, sesuatu yang ditemukan dan dianggap menarik serta memberi pengetahuan untuk merangsang dan menyelidikinya. Pengenalan sains pada anak usia prasekolah dan sekolah dasar awal. harus sesuai dengan tahapan umur dan perkembangannya. Pembelajaran sains pada anak usia prasekolah dan sekolah dasar awal. dikemas semenarik mungkin untuk meningkatkan keinginan belajar anak. Untuk itu pembelajaran sains pada anak tidak hanya dilakukan didalam kelas saja tetapi juga dapat memanfaatkan lingkungan sekitar.

DAFTAR RUJUKAN

- Suyono dan hartanto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Surabaya: Rosda.
- Hapidin. 2006. *Model Model Pendidikan Untuk Anak usia prasekolah dan sekolah dasar awal..* Jakarta: Ghyats alfiani press
- Fadlillah, Muhammad. 2012. *Desain Pembelajaran PAUD: tinjauan teoritik dan praktik.* Yogyakarta: Ar-Ruzz
- Nurani, Yuliana. 2011. *Konsep Dasar Pendidikan Anak usia prasekolah dan sekolah dasar awal..* Jakarta: Indeks
- Yulianti, Dwi. 2010. *Bermain Sambil Belajar Sains di Taman Kanak Kanak.* Jakarta: Indeks
- Nugraha, Ali. 2005. *Pengembangan pembelajaran sains pada anak usia prasekolah dan sekolah dasar awal..* Jakarta: Depdiknas

