
PENGARUH PENERAPAN PERANGKAT PEMBELAJARAN SAINS BERBASIS HUMANISTIS TERHADAP TINGKAT PENCAPAIAN KEMAMPUAN SAINS SISWA

Oleh
Sudarto
Universitas Negeri Makassar
Email: drsudartompd@gmail.com

Article History:

Received: 13-10-2022

Revised: 21-10-2022

Accepted: 22-11-2022

Keywords:

Perangkat Pembelajaran
Sains, Humanistik,
Kemampuan Sains Siswa

Abstract: Penelitian ini penelitian pre-eksperimen dengan desain penelitian One-Shot Case Study yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pencapaian kemampuan Sains siswa melalui penerapan Perangkat Pembelajaran Sains Berbasis Humanistik. Populasi penelitian yaitu seluruh siswa kelas VII SMPN 24 Makassar. Metode pengambilan sampel adalah sampel Acak Sederhana (Simple Random Sampling). Data hasil penelitian diperoleh dengan memberikan tes berupa soal pilihan ganda dan essay. Teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pencapaian hasil belajar siswa yang berkategori "Baik" diperoleh oleh siswa sebanyak 48 orang atau 80,00%, yang berkategori "Sangat Baik" diperoleh oleh siswa sebanyak 8 orang atau 13,33%, dan yang berkategori "Sedang" diperoleh oleh siswa sebanyak 4 orang atau 6,67%. Kesimpulan: Pencapaian hasil belajar Sains siswa dengan penerapan perangkat pembelajaran Sains berbasis humanistik berada pada kategori baik dan sangat baik.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan ujung tombak kualitas sumber daya manusia. Hal ini senada dengan pasal 3 Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 yang menyatakan bahwa Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia Indonesia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan, berakhlak mulia, sehat jasmani dan rohani, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang cinta musyawarah serta bertanggung jawab. Dengan demikian, terlihat bahwa melalui pendidikan nasional diharapkan terbentuk manusia Indonesia yang berkualitas tinggi, baik dalam hal materi maupun spirituil. Karena itu pendidikan nasional harus menjadi prioritas utama dalam agenda-agenda pembaharuan nasional. Warna kehidupan yang nantinya kita dapat rasakan tergantung corak dan mutu pendidikan nasional yang diterapkan sekarang.

Bagaimana sebenarnya mutu pendidikan nasional kita? Apakah sudah mencapai tingkat yang diharapkan? Untuk menjawab pertanyaan ini, kita harus melihat minimal empat aspek yang mana aspek ini sangat berkaitan dengan pendidikan. Aspek pertama adalah aspek intelektual atau aspek yang berkaitan dengan kecerdasan intelektual (IQ). Mutu pendidikan

nasional dalam kaca mata intelektual, khususnya dalam bidang sains dapat dikatakan bahwa mutu pendidikan masih rendah. Hal ini ditandai dengan rendahnya kinerja siswa Indonesia dalam bidang sains dibandingkan dengan siswa bangsa lain sebagaimana yang dilaporkan oleh TIMSS tahun 1999, yakni peringkat ke-32 dari 38 negara (berada di bawah Thailan dan Malaysia) dengan skor 435 dari skor total 650. Begitu pula pada tahun 2003 menurut laporan TIMSS, lagi-lagi prestasi sains anak Indonesia masih rendah, yakni urutan ke-32 dari 45 negara dengan skor 420 dari skor total 650 (Rustaman dalam Anggraeni, 2006). Sedangkan menurut laporan terbaru, yaitu laporan tahun 2007 dari survei PISA yang dilakukan oleh OECD pada tahun 2006, skor sains anak-anak Indonesia berada jauh di bawah rata-rata skor.

Dari pernyataan di atas, terlihat bahwa secara intelektual, baik dalam hal sains maupun dalam hal secara umum, prestasi pendidikan Indonesia sangatlah rendah. Adapun prestasi pendidikan tertinggi diraih oleh Finlandia. Apa rahasia sukses pendidikan Finlandia? Sistem pendidikan Finlandia memang unik. Remedial tidaklah dianggap sebagai kegagalan tapi untuk perbaikan. Orientasi dibuat untuk tujuan-tujuan yang harus dicapai. Penekanan ada di proses, bukan pada hasil. PR dan ujian tak musti dikerjakan dengan sempurna-yang penting murid menunjukkan adanya usaha. Ujian justru dipandang sebagai penghancur mental siswa. Sejak awal, murid diajari bertanggung jawab mengevaluasi dirinya sendiri. Mereka didorong untuk bekerja secara independen. Guru tidak mesti selalu mengontrol mereka. Proses pembelajaran berjalan dua arah. Suasana sekolah boleh dibilang jadi lebih cair, fleksibel, dan menyenangkan dan efektif. Guru juga tak pernah mengkritik murid yang justru dinilai membuat murid malu dan menghambat proses pembelajaran itu sendiri. Murid "boleh" berbuat kesalahan, namun guru akan memintanya untuk membandingkan dengan hasil sebelumnya. Finlandia sukses menggabungkan kompetensi guru yang tinggi, kesabaran, toleransi dan komitmen pada keberhasilan melalui tanggung jawab pribadi. Di Finlandia, perbedaan antara murid berprestasi baik dan murid yang kurang sangatlah kecil. Kata seorang guru di Finlandia, "Kalau saya gagal dalam mengajar seorang murid, maka itu berarti ada yang tidak beres dengan pengajaran saya!"

Dapatkah kita bangsa Indonesia "sedikit" meniru sistem pendidikan Finlandia? Pola-pola pendidikan Finlandia menjadi lebih mudah diadaptasi. Namun, tidaklah mungkin kita mengadaptasi semuanya secara langsung, perlu tahapan. Nah, salah satu tahapan yang perlu diadaptasi adalah dalam hal pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran sains. Untuk itu kita perlu menengok bagaimana seharusnya kegiatan pembelajaran Sains dilakukan berdasarkan kurikulum pendidikan nasional yang baru.

Nah, pembelajaran Sains dalam Kurikulum Nasional yang baru disarankan agar pembelajaran Sains berlangsung dalam rangka pembentukan watak, peradaban dan peningkatan mutu kehidupan peserta didik. Kegiatan pembelajaran Sains hendaknya memberdayakan semua potensi peserta didik untuk menguasai kompetensi yang diharapkan, kegiatan pembelajaran mengembangkan kemampuan untuk mengetahui, memahami, melakukan sesuatu, hidup dalam kebersamaan dan mengaktualisasikan diri. Dengan demikian kegiatan pembelajaran perlu: berpusat pada peserta didik, mengembangkan kreativitas peserta didik, menciptakan kondisi yang menyenangkan dan menantang, bermuatan nilai, etika, estetika, logika, dan kinestetik, dan menyediakan pengalaman belajar yang beragam. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran menerapkan

berbagai strategi dan metode dengan perangkat yang mendukung.

Perangkat pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien dan bermakna bagi siswa perlu diterapkan. Dalam hal ini, perangkat pembelajaran yang ada hendaknya mendukung kegiatan pembelajaran mampu mengembangkan dan meningkatkan kompetensi, kreativitas, kemandirian, kerjasama, solidaritas, kepemimpinan, empati, toleransi dan kecakapan hidup peserta didik guna membentuk watak serta meningkatkan peradaban dan martabat bangsa.

Dari paparan di atas terlihat bahwa "ruh" pembelajaran sains yang dikehendaki oleh kurikulum pendidikan nasional kita sangatlah senada dengan suasana pembelajaran di Finlandia. Selanjutnya, perangkat pembelajaran hendaknya bersifat memanusiakan (humanistik). Karena itu perlu rupanya diterapkan perangkat pembelajaran yang bersifat atau berbasis humanistik. Dengan perangkat pembelajaran yang demikian diharapkan pencapaian pembelajaran sains siswa berada pada kategori baik atau sangat baik.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui sejauh mana tingkat pencapaian kemampuan Sains siswa melalui penerapan perangkat pembelajaran sains berbasis humanistik. Perangkat pembelajaran Sains itu meliputi RPP, Bahan Ajar/Materi ajar, LKPD, dan Alat Evaluasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Pre-Eksperimental* dengan *One-Shot Case Study Design*. Dalam penelitian ini sampel yang dipilih ada satu kelas. Kelas tersebut lalu diberi tritmen berupa pembelajaran Sains dengan menggunakan perangkat pembelajaran Sains berbasis humanistik. Kemudian diobservasi atau diamati hasil belajar siswa yang telah dicapai melalui tes. Hasil pengukuran yang diperoleh dianggap disebabkan oleh perlakuan. Hal ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Satu Kelompok	Perlakuan	Observasi (Tes)
Sampel	X	O

Keterangan:

O = Hasil yang dicapai dengan menggunakan alat observasi berupa Tes

X = Pembelajaran menggunakan perangkat pembelajaran Sains berbasis humanistik

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 24 Makassar.

Metode pengambilan sampel adalah sampel Acak Sederhana (*Simple Random Sampling*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Hasil penelitian ini berupa skor pencapaian siswa pada pembelajaran Sains setelah diajar dengan penerapan perangkat pembelajaran sains berbasis humanistik. Skor ini diperoleh setelah siswa diberi tes sesuai materi materi Sains yang telah mereka terima. Tingkat pencapaian hasil pengukuran lalu dikonsultasikan pada pedoman pengkategorian skala lima oleh Nurkencana (1986), yaitu: **sangat tinggi** jika penguasaan : 90% - 100%, **tinggi** jika penguasaan : 80% -89%, **sedang** jika penguasaan : 65% - 79%, **rendah** jika

penguasaan : 55% - 64%), dan **sangat rendah jika** penguasaan : 0% - 54% . Berdasarkan pedoman tersebut maka kriteria pengkategorian perolehan skor yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Pedoman Pengkategorian Skor Hasil Evaluasi Siswa

<i>Rentang Skor</i>	<i>Kategori</i>
90 – 100	Sangat tinggi
80 – 89	Tinggi
65 – 79	Sedang
55 – 64	Rendah
0 - 54	Sangat rendah

Adapun skor hasil belajar Sains siswa dan kategorinya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kategor Pencapaian Hasil Belajar Sains Siswa

<i>Rentang Skor</i>	<i>Kategori</i>	<i>Jumlah (Orang)</i>	<i>Persentase (%)</i>
90 – 100	Sangat tinggi	8	13,33
80 – 89	Tinggi	48	80,00
65 – 79	Sedang	4	6,67
55 – 64	Rendah	0	0,00
0 - 54	Sangat rendah	0	0,00

Berdasarkan Tabel 2 di atas, terlihat bahwa pencapaian hasil belajar siswa yang berkategori "Baik" diperoleh oleh siswa sebanyak 48 orang atau 80,00%. Pencapaian hasil belajar siswa yang berkategori "Sangat Baik" diperoleh oleh siswa sebanyak 8 orang atau 13,33%. Pencapaian hasil belajar siswa yang berkategori "Sedang" diperoleh oleh siswa sebanyak 4 orang atau 6,67%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada umumnya hasil belajar Sains siswa berada pada kategori baik dan sangat baik.

2. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan penerapan perangkat pembelajaran Sains yang berbasis humanistik, kategori hasil belajar Sains siswa umumnya berada pada kategori "Baik" dan "Sangat Baik". Hal ini dapat terjadi karena berdasarkan hasil diskusi dengan rekan-rekan guru yang telah menerapkan perangkat tersebut mengatakan bahwa perangkat pembelajaran sains berbasis humanistik yang telah diterapkan sangat membantu dan memudahkan guru dalam mengajarkan Sains. Begitu pula, berdasarkan hasil angket siswa mereka umumnya mengatakan bahwa mereka senang belajar Sains dengan penerapan perangkat pembelajaran Sains tersebut. Rasa senang itu menjadikan mereka semakin antusias dalam mempelajari Sains sehingga mereka pun dapat memahami materi Sains diajarkan kepada mereka dengan mudah. Pencapaian hasil belajar Sains siswa yang baik ini juga dapat terjadi karena dalam perangkat pembelajaran Sains yang diterapkan digunakan pendekatan kontekstual dalam pembuatannya. Artinya bahwa perangkat pembelajaran disusun dengan memperhatikan tingkat kontekstualitas di sisi para siswa. Misal, kata-kata yang digunakan dalam perangkat adalah kata-kata yang sering digunakan siswa. Alat-alat yang digunakan dalam perangkat adalah alat-alat yang ada di alam sekitar siswa dan sudah dikenal siswa.

Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian S. Watini (2019) yang menunjukkan

bahwa terdapat peningkatan hasil belajar sains siswa dengan menerapkan pendekatan kontekstual. Hasil penelitian ini sejalan dengan pandangan sistem pendidikan Paulo Freire yang menempatkan peserta didik sebagai subjek yang aktif dalam pembelajaran, sedangkan peran pendidik sebagai fasilitator, mediator, dan motivator dan pembelajaran hendaknya membebaskan siswa sehingga mereka dapat berfikir secara kritis dan rasional, dan pendidikan seyogyanya bersifat humanistik, yaitu pendidikan yang memanusiakan manusia-pendidikan yang memanusiakan siswa (A. Desstya, 2018) . Perangkat pembelajaran Sains yang diterapkan sejalan dengan pandangan Paulo tersebut sehingga para siswa dapat dengan mudah memahami Sains karena mereka tidak merasa terbelenggu dan membuat pemikiran mereka semakin tercerahkan. Sejalan pula dengan pandangan T. Prasodjo (2017) yang mengatakan bahwa karakter dan penanaman nilai-nilai humanisme kepada para pelaksana pemberi layanan (elit pemerintahan/politik, aparatur birokrasi) sangat penting dan harus dilakukan agar proses pelayanan publik dapat lebih berkualitas dan memberi kepuasan optimal bagi para penerima layanan. Dalam menerapkan perangkat pembelajaran Sains humanistik, guru dengan sendirinya telah memiliki jiwa mengajar humanistik. Jiwa ini mewarnai pembelajaran yang diadakannya sehingga membuat para siswa merasa puas dalam mengikuti pembelajaran tersebut yang akhirnya berdampak pada pencapaian hasil belajar yang semakin baik atau maksimal.

KESIMPULAN

Pencapaian hasil belajar Sains siswa dengan penerapan perangkat pembelajaran Sains berbasis humanistik berada pada kategori baik dan sangat baik. Guru mengatakan bahwa perangkat pembelajaran sains berbasis humanistik yang telah diterapkan sangat membantu dan memudahkan guru dalam mengajarkan Sains. Begitu pula, umumnya siswa mengatakan bahwa mereka senang belajar Sains dengan penerapan perangkat pembelajaran tersebut dalam pembelajaran Sains.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Desstya. 2018. MODEL PENDIDIKAN PAULO FREIRE, REFLEKSI PENDIDIKAN IPA SD DI INDONESIA (Relevansi Model Pendidikan Paulo Freire dengan Pendidikan IPA di Sekolah Dasar). Jurnal Profesi Pendidikan Dasar. DOI: 10.23917/ppd.v1i1.2745.
- [2] Nurhadi. 2004. *Kurikulu 2004, Pertanyaan dan Jawaban*. Jakarta. Grasindo.
- [3] Nurkencana, Wayan, dan PPN Sumartana. 1986. *Evaluasi Pendidikan*. Usaha Nasional. Surabaya.
- [4] S. Watini. 2019. Pendekatan Kontekstual dalam Meningkatkan Hasil Belajar Sains pada Anak Usia Dini. Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini 3(1). Page: 82-90. DOI:10.31004/obsesi.v3i1.111.
- [5] T. Prasodjo. 2017. Paradigma Humanis dalam Pelayanan Publik. Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Publik, Vol.7, No.1, 201. 2017, page: 38-45. DOI: 10.26858/jiap.v7i1.3438.

HALAMAN INI SENGAJA DI KOSONGKAN