

BAB V
PEMBAHASAN

A. Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas IV Mata Pelajaran Tematik

Pengaruh penggunaan metode pembelajaran eksperimen terhadap hasil belajar tematik telah dijelaskan bahwa dari pengujian hipotesis menunjukkan bahwa metode pembelajaran eksperimen memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap hasil belajar kognitif peserta didik. Dasar pengambilan keputusan untuk uji hipotesis ini dikatakan ada pengaruhnya apabila nilai sig. (2-tailed) < 0,05 dan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$. Pernyataan tersebut dapat dinyatakan dalam tabel berikut.

Tabel 5.1 Hasil Pengujian Hipotesis Metode Pembelajaran Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik

Kelas	N	Nilai			t_{hitung}	Sig. (2-tailed)
		Maksimal	Minimal	Mean		
Eksperimen	23	96	82	90,57	5,462	0,000
Kontrol	20	92	75	82,95		

Berdasarkan hasil penelitian dari pengujian hipotesis, dalam tabel 5.1 nilai rata-rata (*mean*) kelas eksperimen adalah 90,57 sedangkan di kelas kontrol adalah 82,95. Hal ini menunjukkan bahwa nilai kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan nilai kelas kontrol.

Dari data tersebut juga menunjukkan bahwa metode pembelajaran eksperimen memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap hasil

belajar peserta didik. Hal ini dapat dibuktikan dari nilai signifikansi untuk variabel hasil belajar kognitif adalah 0,000 dan nilai tersebut lebih kecil dari nilai *probability* 0,05 ($0,000 < 0,05$) dan nilai t_{hitung} sebesar 5,462. Dengan perhitungan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ adalah $5,462 > 1,683$ (dengan taraf 5%). Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

Hasil penelitian tersebut, dapat diperkuat oleh pendapat dari Annisatul yang mengemukakan bahwa Metode eksperimen adalah cara penyajian bahan dimana siswa melakukan percobaan dan mengalaminya sendiri, membuktikan sendiri melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati obyek, menganalisa, menarik kesimpulan tentang suatu obyek, keadaan atau proses sesuatu.¹⁰⁴ Metode eksperimen ini sangat berpengaruh pada hasil belajar kognitif, karena metode ini mampu memberikan kondisi belajar yang dapat membangun kemampuan berfikir, dan peserta didik diberi kesempatan untuk menyusun sendiri konsep-konsep kognitifnya.¹⁰⁵ Selain itu, metode eksperimen ini mempunyai manfaat dan tujuan antara lain:¹⁰⁶

- a. Peserta didik mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atau persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri.
- b. Peserta didik dapat terlatih dalam cara berfikir yang ilmiah.
- c. Peserta didik menemukan bukti kebenaran dari teori yang sedang dipelajarinya.

¹⁰⁴ Anissatul Mufarokah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Yogyakarta, Teras, 2009), hal. 80

¹⁰⁵ Jumanta Hamdayana, *Model dan Metode....*, hal. 124

¹⁰⁶ Moh. Uzer Usman, *Upaya Optimalisasi*, hal. 129

- d. Memberikan gambaran dan penertian yang lebih jelas daripada hanya penjelasan lisan.
- e. Memberi kesempatan pada peserta didik untuk melakukan pengamatan secara cermat.
- f. Dalam metode ini tingkat pemahamannya cukup tinggi karena peserta didik dapat terlihat langsung.

Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Iis Surani, Ahmad Amin, dan Tri Ariani yang menunjukkan bahwa ada hasil yang signifikan dengan menggunakan metode eksperimen terhadap hasil belajar fisika. Hal ini terbukti bahwa penggunaan metode eksperimen lebih unggul dibandingkan dengan metode ceramah pada pokok bahasan suhu dan kalor.¹⁰⁷ Dan penelitian yang dilakukan oleh Nurhadi Saputro dan Hidayati yang menunjukkan bahwa rata-rata nilai peserta didik dengan menggunakan metode eksperimen lebih tinggi dibandingkan nilai peserta didik dengan menggunakan metode konvensional.¹⁰⁸ Dari kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa metode pembelajaran eksperimen memang lebih baik dibandingkan dengan metode pembelajaran lainnya, karena dilihat dari nilai kognitif yang didapat oleh peserta didik itu lebih besar daripada metode lain.

Jadi, dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Metode eksperimen dapat berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif karena peserta didik secara langsung akan melakukan proses pembelajaran sendiri, sehingga

¹⁰⁷ Iis surani, dkk, *Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMA Negeri Megang Sakti*, Vol 1, No.1, 2006, hal. 16

¹⁰⁸ Nurhadi Saputro, Hidayati, *Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Prestasi Belajar Fisika Pokok Bahasan Cahaya*, Vol. 4, No. 1, 2017, hal. 71

tingkat pemahaman peserta didik tentang materi yang di bahas akan lebih dikuasai.

B. Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Afektif Peserta Didik Kelas IV Mata Pelajaran Tematik

Pengaruh penggunaan metode pembelajaran eksperimen terhadap hasil belajar tematik telah dijelaskan bahwa dari pengujian hipotesis menunjukkan bahwa metode pembelajaran eksperimen memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap hasil belajar kognitif peserta didik. Dasar pengambilan keputusan untuk uji hipotesis ini dikatakan ada pengaruhnya apabila nilai sig. (2-tailed) < 0,05 dan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$. Pernyataan tersebut dapat dinyatakan dalam tabel berikut.

Tabel 5.2 Hasil Pengujian Hipotesis Metode Pembelajaran Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Afektif Peserta Didik

Kelas	N	Nilai			t_{hitung}	Sig. (2-tailed)
		Maksimal	Minimal	Mean		
Eksperimen	23	88	77	84,56	10,366	0,000
Kontrol	20	78	72	76,30		

Berdasarkan hasil penelitian dari pengujian hipotesis, dalam tabel 5.2 nilai rata-rata (*mean*) kelas eksperimen adalah 84,56 sedangkan di kelas kontrol adalah 76,30. Hal ini menunjukkan bahwa nilai kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan nilai kelas kontrol.

Dari data tersebut juga menunjukkan bahwa metode pembelajaran eksperimen memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap hasil belajar peserta didik. Hal ini dapat dibuktikan dari nilai signifikansi untuk

variabel hasil belajar kognitif adalah 0,000 dan nilai tersebut lebih kecil dari nilai *probability* 0,05 ($0,000 < 0,05$) dan nilai t_{hitung} sebesar 10,366. Dengan perhitungan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ adalah $10,366 > 1,683$ (dengan taraf 5%). Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

Hasil penelitian tersebut diperkuat oleh pendapat dari Zulfani yang berpendapat bahwa metode pembelajaran eksperimen bertujuan untuk merangsang peserta didik untuk berfikir kritis, tekun, jujur, bertanggung jawab, mau bekerja, terbuka dan objektif.¹⁰⁹ Sikap peserta didik dalam menerima pelajaran juga merupakan faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Peserta didik juga harus disiplin menggunakan waktunya untuk belajar dan peserta didik dituntut untuk selalu aktif dalam kegiatan pembelajaran. Dengan metode ini, peserta didik diharapkan sepenuhnya terlibat merencanakan eksperimen, melakukan eksperimen, menemukan fakta, mengumpulkan data, mengendalikan variabel, dan memecahkan masalah yang dihadapinya secara nyata.¹¹⁰

Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Yogantara, I Murda, dan Ni Wayan Rati yang menunjukkan bahwa metode pembelajaran eksperimen memberikah hasil yang positif dibandingkan dengan metode ceramah. Sebab dalam penggunaan metode eksperimen ini, peserta didik tidak hanya mendengarkan penjelasan guru saja, tetapi juga ikut

¹⁰⁹ Zulfani, dkk, *Strategi Pembelajaran Sains....*, hal. 104

¹¹⁰Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran: Prinsip, Teknik, dan Prosedur*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 12

aktif dalam pembelajaran.¹¹¹ Serta penelitian yang dilakukan oleh Dina Rahmawati, Adi Maladona, dan Aden Arif Gaffar yang menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara metode eksperimen dan hasil belajar. Hal ini disebabkan karena dalam penggunaan metode eksperimen, peserta didik dituntut untuk berperilaku aktif saat proses pembelajaran berlangsung.¹¹² Dari kedua penelitian tersebut metode pembelajaran eksperimen lebih baik dibandingkan dengan metode lainnya jika dilihat dari keaktifan belajar peserta didik.

Jadi, dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan metode eksperimen berpengaruh terhadap hasil belajar afektif peserta didik. Dengan metode eksperimen peserta didik dituntut untuk berlaku jujur, disiplin, serta bertanggung jawab atas apa yang telah di uji coba karena metode eksperimen itu prinsipnya adalah membuktikan teori yang telah ada dan tidak boleh di manipulasi.

C. Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Psikomotorik Peserta Didik Kelas IV Mata Pelajaran Tematik

Pengaruh penggunaan metode pembelajaran eksperimen terhadap hasil belajar tematik telah dijelaskan bahwa dari pengujian hipotesis menunjukkan bahwa metode pembelajaran eksperimen memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap hasil belajar kognitif peserta didik. Dasar

¹¹¹ Yogantara, dkk, *Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri Gugus IV Kabupaten Buleleng*, Vol. 2, No. 1, 2014, hal. 10

¹¹² Dini Rahmawati, dkk, *Pengaruh Metode Pembelajaran Eksperimen Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas VII Materi Energi*, Vol. 3, No. 2, 2018, hal. 12

pengambilan keputusan untuk uji hipotesis ini dikatakan ada pengaruhnya apabila nilai sig. (2-tailed) $< 0,05$ dan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$. Pernyataan tersebut dapat dinyatakan dalam tabel berikut.

Tabel 5.3 Hasil Pengujian Hipotesis Metode Pembelajaran Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Psikomotorik Peserta Didik

Kelas	N	Nilai			t_{hitung}	Sig. (2-tailed)
		Maksimal	Minimal	Mean		
Eksperimen	23	85	75	81,22	4,424	0,000
Kontrol	20	81	75	78,05		

Berdasarkan hasil penelitian dari pengujian hipotesis, dalam tabel 5.2 nilai rata-rata (*mean*) kelas eksperimen adalah 81,22 sedangkan di kelas kontrol adalah 78,05. Hal ini menunjukkan bahwa nilai kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan nilai kelas kontrol.

Dari data tersebut juga menunjukkan bahwa metode pembelajaran eksperimen memiliki pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap hasil belajar peserta didik. Hal ini dapat dibuktikan dari nilai signifikansi untuk variabel hasil belajar kognitif adalah 0,000 dan nilai tersebut lebih kecil dari nilai *probability* 0,05 ($0,000 < 0,05$) dan nilai t_{hitung} sebesar 4,424. Dengan perhitungan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ adalah $4,424 > 1,683$ (dengan taraf 5%). Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

Hasil penelitian tersebut diperkuat oleh pendapat dari Zulfani yang menyatakan bahwa metode pembelajaran eksperimen membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan psikomotorik karena pada metode ini peserta didik dituntut untuk membuktikan teori yang ada dengan cara

melakukan percobaan.¹¹³ Metode eksperimen pada dasarnya selain digunakan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik, tetapi juga digunakan untuk meningkatkan keaktifan peserta didik dalam belajar. Dengan adanya metode eksperimen maka peserta didik akan lebih tertarik karena pembelajaran lebih menyenangkan dibandingkan dengan hanya menggunakan metode ceramah saja.¹¹⁴

Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Puryadi, Bambang Sahono, dan Turdjal yang menunjukkan dengan menggunakan metode eksperimen hasil belajar peserta didik meningkat dan peserta didik yang awalnya kurang aktif menjadi lebih aktif selama pembelajaran berlangsung serta dengan menggunakan metode ini peserta didik dituntut untuk melakukan percobaan sendiri sehingga kemampuan psikomotoriknya juga meningkat.¹¹⁵ Sedangkan menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurul Hasanah, Yusuf Suryana, dan Ahmad Nugraha menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode eksperimen pemahaman peserta didik mengenai konsep materi mengalami peningkatan, penggunaan metode ini dinilai lebih baik digunakan dibandingkan dengan menggunakan metode konvensional.¹¹⁶ Dari kedua peneliti tersebut dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar

¹¹³ Zulfani, dkk, *Strategi Pembelajaran Sains....*, hal. 104

¹¹⁴ Jumanta Hamdayama, *Model dan Metode Pembelajaran....*, hal. 130

¹¹⁵ Puryadi, dkk, *Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas V SD Negeri Gugus II Bengkulu Tengah*, Vol. 7, No. 2, 2017, hal. 132

¹¹⁶ Nurul Hasanah, dkk, *Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Siswa SD IV Materi Gaya Dan Gerak Benda*, Vol. 5, No. 1, 2018, hal. 138

peserta didik, karena konsep dasar metode pembelajaran eksperimen ini yaitu peserta didik dituntut untuk terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran.

Jadi, dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan metode eksperimen berpengaruh terhadap hasil belajar psikomotorik peserta didik. Dengan metode eksperimen, peserta didik dituntut untuk membuktikan sendiri kebenaran dari teori yang ada dengan cara melakukan percobaan. Dalam hal ini, kemampuan ketrampilan peserta didik sangat dibutuhkan untuk menyelesaikan percobaan tersebut.