



Self Confidence Siswa MTsN dalam Pembelajaran IPA: Studi Komparasi Berdasarkan Jenis Kelamin

Nur Sakinah^{1),*}, Ogi Danika Pranata²⁾, Indah Kencanawati¹⁾

^{1,3}Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Kerinci

²Tadris Fisika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Kerinci

*Corresponding Author: kinahparinduri17@gmail.com

Abstrak: Studi sebelumnya mengungkapkan bahwa kepercayaan diri siswa masih rendah dan belum optimal. Kondisi ini menjadi penyebab sebagian besar masalah dalam pembelajaran. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengumpulkan informasi dan mendeskripsikan tingkat kepercayaan diri siswa pada pembelajaran IPA secara umum dan perbedaannya berdasarkan jenis kelamin. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif dan komparatif. Populasi pada penelitian ini siswa MTs N 1 Sungai Penuh pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024. Sampel penelitian terdiri dari 230 siswa yang dipilih menggunakan metode *purposive sampling*. Hasil analisis data menunjukkan bahwa rata-rata kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran IPA secara keseluruhan dalam pembelajaran IPA adalah 3.73. Secara keseluruhan, siswa memiliki tingkat kepercayaan diri pada tingkat yang baik. Kemudian berdasarkan jenis kelamin, rata-rata kepercayaan diri siswa perempuan (3.79) ditemukan lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki (3.60). Keduanya juga termasuk dalam kategori baik. Pada uji variansi, yaitu dengan nilai signifikan 0.93 ($\rho > 0.05$). Artinya hasil tes Levene tidak signifikan. Hasil ini dimaknai sebagai kondisi variansi data sama (*equal variances assumed*). Perbedaan kepercayaan diri berdasarkan jenis kelamin ditemukan signifikan dengan nilai $t=2.38$ dan signifikansi $\rho=0.19$. Hasil ini mengindikasikan bahwa terdapat yang signifikan antara tingkat kepercayaan diri siswa perempuan dan laki-laki dengan perbedaan nilai rata-rata (mean) sebesar 0.19 dari skala 5. Siswa perempuan memiliki tingkat kepercayaan yang lebih tinggi dan signifikan dalam pembelajaran IPA dibandingkan siswa laki-laki. Deskripsi mengenai kepercayaan diri siswa dan perbandingannya berdasarkan jenis kelamin dapat dijadikan dasar untuk mendesain aktivitas pembelajaran IPA yang dapat mendukung peningkatan kepercayaan diri siswa.

Kata Kunci: *Self Confidence*, Pembelajaran IPA, Jenis Kelamin

1. PENDAHULUAN

Percaya diri merupakan salah satu modal utama untuk meraih kesuksesan di berbagai bidang. Percaya diri juga dapat dipandang sebagai salah satu kunci atau penentu keberhasilan dalam proses belajar siswa. Kepercayaan diri dapat berperan menjadi penghambat ataupun fasilitator (Norman & Hyland, 2003). Ketika kepercayaan diri siswa rendah, maka akan menghambat perkembangan siswa. Tanpa adanya rasa percaya diri, siswa tidak akan berhasil dalam berinteraksi dengan teman-temannya dan sulit terlibat aktif dalam berbagai aktivitas pembelajaran di kelas (Akbari & Sahibzada, 2020). Siswa juga menjadi tidak yakin atau ragu-ragu dalam menyelesaikan suatu soal (Pranata, 2023a). Kondisi ini jelas akan menghambat perkembangan dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas di kelas. Sebaliknya ketika kepercayaan diri siswa tinggi, maka akan menjadi pemicu perkembangan siswa dalam mengasah bakat, minat, dan potensi mereka. Kepercayaan diri merupakan keyakinan yang kuat mendorong mereka untuk mengatasi tantangan, mencapai tujuan, dan memperluas wawasan. Dengan alasan inilah percaya diri dapat dipandang sebagai salah satu kunci kesuksesan siswa dalam belajar.

Percaya diri (*self-confidence*) memiliki makna yang beragam dan didefinisikan dengan berbagai sudut pandang. Kepercayaan diri menjadi bagian utama dari kesadaran diri (*self-awareness*) yang ditunjukkan oleh kesadaran akan harga diri dan kemampuan yang dimiliki (Goleman, 2006). Sikap percaya diri juga dapat diartikan sebagai hasil dari perilaku individu yang mencakup penghargaan pada diri sendiri, pemahaman terhadap kelebihan dan kekurangan pribadi, kemampuan untuk menyesuaikan diri, serta pemahaman akan hak-hak pribadi dan hak orang lain (Fitri et al., 2018). Jadi kepercayaan diri secara umum dapat didefinisikan

sebagai keyakinan seseorang terhadap dirinya sendiri, khususnya kemampuan yang dimilikinya (Weinberg, 2009). Dengan demikian, kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran dapat dimaknai sebagai keyakinan siswa terhadap kemampuan dirinya untuk dapat berhasil dalam mengikuti pembelajaran sains di sekolah. Dengan kata lain, kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran sains berhubungan dengan persepsi mereka terhadap kemampuan mereka dalam bidang akademik atau sains (*academic self-concept in science*) (Pečiuliauskienė, 2020).

Harapan yang dimiliki oleh siswa untuk dapat sukses dalam pembelajaran sains bergantung pada tingkat kepercayaan diri mereka (Pečiuliauskienė, 2020). Kepercayaan diri ditemukan berkorelasi positif dengan hasil belajar (Kleitman & Gibson, 2011). Dalam pembelajaran sains, ketertarikan siswa terhadap sains diiringi oleh rasa percaya diri sangat relevan untuk mendukung perkembangan siswa dalam proses pembelajaran (Hong et al., 2017). Kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran sains di sekolah juga telah terbukti berhubungan secara signifikan dengan motivasi belajar sains siswa (Pečiuliauskienė, 2020, 2023). Bahkan menjadi indikator penting bagi siswa untuk mengikuti kompetisi sains (Pranata, 2023a).

Namun studi sebelumnya mengungkapkan bahwa kepercayaan diri remaja belum optimal (Fitri et al., 2018). Lebih lanjut diungkapkan bahwa sebagian besar masalah dalam pendidikan dan pembelajaran sekarang disebabkan oleh rendahnya rasa percaya diri siswa (Akbari & Sahibzada, 2020). Kondisi ini menyebabkan siswa kurang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan perkembangan mereka menjadi terhambat (Akbari & Sahibzada, 2020; Norman & Hyland, 2003). Pembelajaran menjadi kurang efektif dalam mencapai tujuan, padahal siswa telah menghabiskan banyak waktu untuk mengikuti pembelajaran di kelas. Proses pembelajaran seperti itu akan menyebabkan kelelahan pada siswa, baik secara kognitif ataupun emosional. Akhirnya mereka akan mencapai kondisi jenuh untuk mengikuti pembelajaran (Putri & Pranata, 2023). Jadi kepercayaan diri menjadi penting untuk diperhatikan oleh pengajar dan diperlukan oleh siswa agar dapat terlibat aktif dalam aktivitas pembelajaran. Dengan demikian penting dan diperlukan usaha untuk meningkatkan kepercayaan diri pada remaja (Fitri et al., 2018).

Dalam konteks pembelajaran IPA atau sains, kepercayaan diri menentukan tingkat partisipasi siswa dalam aktivitas pembelajaran. Terdapat berbagai bentuk aktivitas belajar yang dapat mendukung keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Studi sebelumnya mengungkapkan bahwa aktivitas motorik memberikan kontribusi paling besar dalam menarik perhatian siswa untuk terlibat aktif (Cahyani & Pranata, 2023). Selain aktivitas dalam pembelajaran, kepercayaan diri seseorang atau siswa juga bergantung pada pengalaman yang telah dimiliki oleh siswa sebelumnya mengikuti pembelajaran di kelas. Berbagai faktor, baik eksternal maupun internal, dapat memberikan pengaruh pada tingkat kepercayaan diri siswa. Bervariasinya faktor yang berpengaruh menyebabkan tingkat kepercayaan diri setiap siswa bervariasi ketika mengikuti pembelajaran di kelas, khususnya IPA.

Oleh karena itu penting untuk mengumpulkan informasi terkait kondisi kepercayaan diri siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA (Fitri et al., 2018). Informasi mengenai kepercayaan diri siswa tersebut dapat dijadikan dasar untuk merencanakan pembelajaran yang lebih baik. Jadi kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran akan memberikan pengaruh pada pencapaian tujuan pembelajaran sains. Pada akhirnya kepercayaan diri yang tinggi akan meningkatkan kualitas hidup. Jadi inisiatif awal diperlukan untuk mengeksplor tingkat kepercayaan diri siswa dalam proses belajar, karena tidak semua siswa memiliki tingkat kepercayaan diri yang tinggi dalam realitanya.

Lebih lanjut, fenomena pembelajaran berdasarkan perbedaan jenis kelamin (gender) penting untuk dipelajari, termasuk kaitannya dengan kepercayaan diri. Studi-studi sebelumnya mendeskripsikan kepercayaan diri dari sudut pandang yang berbeda. Seperti analisis kepercayaan diri berdasarkan konsep diri dan efikasi siswa (Pečiuliauskienė, 2020), hubungannya dengan hasil belajar dan minat belajar sains (Chang Chun-Yen & Cheng, 2008), hubungannya dengan motivasi belajar (Pečiuliauskienė, 2023), pengaruhnya terhadap proses pembelajaran (Akbari & Sahibzada, 2020), dan keberhasilan siswa menjawab soal dalam kompetisi sains (Pranata, 2023a). Sebenarnya perbedaan jenis kelamin di lingkungan sekolah, khususnya dalam pembelajaran, juga merupakan aspek penting yang perlu dipertimbangkan untuk memastikan bahwa setiap siswa memiliki akses yang setara dalam segala aktivitas dan kewajiban belajar. Studi gender terkait kepercayaan diri juga diperlu dilakukan karena masih ditemukan persepsi bahwa mata pelajaran matematika dan sains lebih tepat untuk siswa laki-laki dibandingkan perempuan. Ketika persepsi ini dipertahankan, maka siswa laki-laki akan cenderung memperoleh perlakuan yang lebih baik dalam pembelajaran, baik dari pengajar ataupun orang tua

yang memiliki persepsi seperti itu (Perry & Pauletti, 2011). Sebagai tambahan, beberapa hubungan penting antara fenomena gender di masa kanak-kanak dan fenomena gender di masa dewasa dimediasi oleh fenomena gender di masa remaja. Masa remaja merupakan jembatan penting antara masa kanak-kanak dan masa dewasa (Perry & Pauletti, 2011).

Oleh karena itu kepercayaan diri pada remaja, khususnya siswa perlu dipelajari secara detail. Studi difokuskan pada pengumpulan dan analisis informasi mengenai tingkat kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran sains. Lebih lanjut, studi juga melibatkan perbandingan tingkat kepercayaan diri siswa berdasarkan gender.

2. METODE

Penelitian dilaksanakan dengan menerapkan metode kuantitatif deskriptif dan komparatif. Penelitian difokuskan untuk memperoleh gambaran umum mengenai tingkat kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran IPA dan membandingkannya berdasarkan gender. Populasi dalam penelitian adalah siswa MTs N 1 Sungai Penuh pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024. Sampel penelitian terdiri dari 230 siswa yang dipilih menggunakan metode *purposive sampling*.

Data mengenai tingkat kepercayaan diri siswa dikumpulkan melalui penggunaan instrumen berupa kuesioner kepercayaan diri, yaitu *Students Confident in Science scale* (SSC) (Pečiuliauskienė, 2020). Kuesioner diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia dan disusun dengan desain survei *online* melalui *Google Form*. Kuesioner terdiri dari 17 pernyataan terkait kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran IPA dan dengan 5 opsi respon atau jawaban. Setiap respon siswa dinilai menggunakan skala Likert dengan konversi jawaban seperti yang tertera dalam Tabel 1.

Tabel 1. Konversi Jawaban Kuesioner

| Pilihan jawaban | Skor jawaban | |
|---------------------------|--------------|---------|
| | Positif | Negatif |
| Sangat Setuju (SS) | 5 | 1 |
| Setuju (S) | 4 | 2 |
| Kadang-kadang (KK) | 3 | 3 |
| Tidak Setuju (TS) | 2 | 4 |
| Sangat Tidak Setuju (STS) | 1 | 5 |

Data yang telah terkumpul akan dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk menggambarkan tingkat kepercayaan diri siswa terhadap pembelajaran IPA. Hasil analisis secara statistik deskriptif, khususnya berdasarkan rata-rata kepercayaan diri dikategorikan sesuai dengan klasifikasi dalam Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Kepercayaan Diri

| Rata - Rata Skor | Tingkat Kepercayaan Diri |
|----------------------|--------------------------|
| $4 < \bar{X} \leq 5$ | Sangat Baik |
| $3 < \bar{X} \leq 4$ | Baik |
| $2 < \bar{X} \leq 3$ | Cukup |
| $1 < \bar{X} \leq 2$ | Kurang |

Selain itu, akan digunakan *independent samples t-test* pada taraf signifikansi 5% untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kepercayaan diri siswa berdasarkan gender. Jika hasil analisis menunjukkan p-value kurang dari 0.05, maka akan disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kepercayaan diri antara perempuan dan laki-laki. Jika lebih besar dari 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak akan ada perbedaan yang signifikan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil uji statistik deskriptif untuk data *Self Confidence* siswa pada pembelajaran IPA secara keseluruhan dan berdasarkan gender disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Statistik Deskriptif

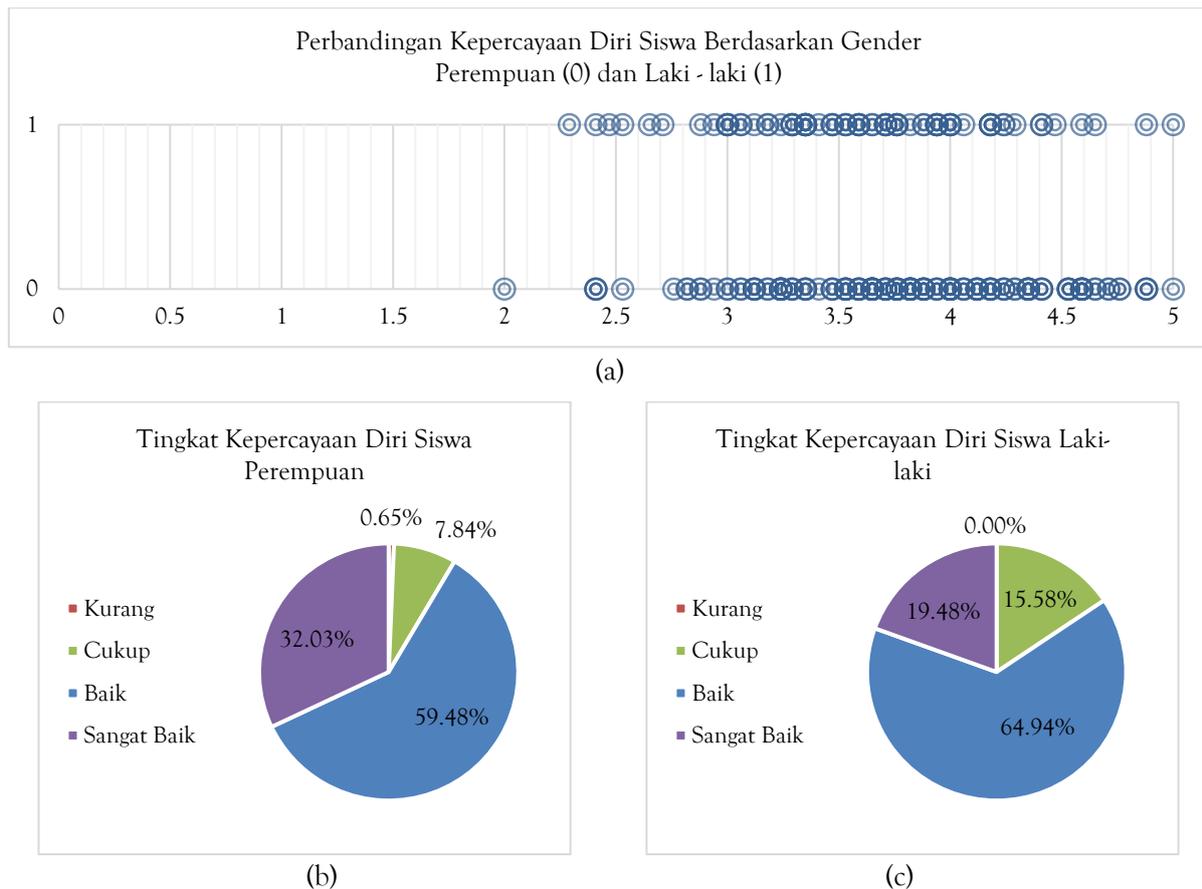
| | N | Range | Min | Maks | Mean | | Std. Deviation | Variance | Skewness | |
|-------------|-----|-------|------|------|-----------|-----------|----------------|----------|-----------|-----------|
| | | | | | Statistic | Std.Error | | | Statistic | Std.Error |
| Semua Siswa | 230 | 3.00 | 2.00 | 5.00 | 3.73 | 0.04 | 0.57 | 0.33 | -0.19 | 0.16 |
| Perempuan | 153 | 3.00 | 2.00 | 5.00 | 3.79 | 0.05 | 0.57 | 0.33 | -0.30 | 0.20 |
| Laki-laki | 77 | 2.71 | 2.29 | 5.00 | 3.60 | 0.06 | 0.56 | 0.32 | 0.01 | 0.27 |

Secara keseluruhan, siswa memiliki tingkat kepercayaan diri dalam pembelajaran IPA pada tingkat yang baik (3.73). Berdasarkan respon siswa secara keseluruhan ditemukan bahwa enam pernyataan dalam kuesioner menunjukkan skor yang lebih besar dari 4 (tergolong sangat baik). Secara berurutan dari yang tertinggi ditunjukkan oleh pernyataan nomor 10, 9, 16, 12, 4, dan 17. Pernyataan nomor 10 berhubungan dengan ide bahwa terdapat banyak hal yang menarik dalam pembelajaran IPA di sekolah (4.22). Kemudian pernyataan nomor 9 terkait pembelajaran IPA yang mengajarkan mereka bagaimana alam semesta ini berfungsi (4.21) Pernyataan lainnya ditemukan dengan nilai pada kategori yang baik. Kedua pertanyaan tersebut dikonfirmasi oleh pernyataan nomor 16 yang didesain dalam bentuk kalimat yang bermakna negatif, yaitu mereka tidak harus belajar IPA. Menariknya hanya sedikit yang setuju dengan ide nomor 16. Konversi nilainya mengacu pada Tabel 1 untuk negatif dan diperoleh 4.17. Pembelajaran secara eksperimen juga dipandang sebagai proses yang berkontribusi terhadap kepercayaan diri mereka. Siswa menyatakan bahwa mereka suka dengan kegiatan eksperimen (4.10) dan dapat mengikuti berbagai proses dalam pembelajaran IPA dengan baik (4.09) serta tidak merasa bosan (4.03).

Studi terkait kepercayaan diri sebelumnya juga menemukan bahwa bahwa tingkat kepercayaan diri siswa pada tingkat SMP berada pada tingkat sedang (moderate) dengan aspek optimisme siswa yang memberikan kontribusi paling besar terhadap kepercayaan diri siswa (Fitri et al., 2018). Tingkat moderate yang digunakan dalam penelitian tersebut sebanding dengan tingkat baik yang ditemukan dalam penelitian ini. Lebih lanjut, tingkat kepercayaan diri siswa pada tingkat SMA dalam pembelajaran sains juga ditemukan dengan nilai yang tidak jauh berbeda, yaitu 3.61 dari skala 5 (Wulandari & Pranata, 2023) dan 71.71 dari skala 100 atau 3.59 dari skala 5 (Pranata et al., 2023). Kedua studi tersebut mengungkapkan bahwa kepercayaan diri merupakan bagian dari kesadaran diri untuk mendukung kompetensi secara personal seseorang atau siswa.

Kepercayaan diri memberikan pengaruh terhadap motivasi (Pečiuliauskienė, 2023) dan hasil belajar sains siswa (Chang Chun-Yen & Cheng, 2008). Oleh karena itu pengajar sebaiknya mempertimbangkan kepercayaan diri siswa proses pembelajaran, khususnya sains. Langkah sederhana yang dapat dilakukan oleh pengajar adalah dengan memberikan instruksi yang jelas dan mudah dipahami oleh siswa (Pečiuliauskienė, 2023). Secara keseluruhan berdasarkan respon dari siswa dapat disimpulkan skor terendah untuk kepercayaan diri ditemukan berhubungan dengan kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal yang sulit. Oleh karena itu pengajar juga perlu mempertimbangkan tingkat kesulitan soal dan beban kognitif yang diberikan dalam proses pembelajaran (Pečiuliauskienė, 2023). Selain itu, pengajar juga dapat melibatkan media belajar berbasis teknologi seperti simulasi yang dapat digunakan oleh siswa dalam mengkonfirmasi jawaban mereka. Dengan demikian, mereka dapat lebih yakin dan percaya diri ketika menjawab soal (Pranata, 2023b). Rekomendasi ini juga dikuatkan oleh studi Sebelumnya terkait konfirmasi dalam pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) memberikan dampak positif dalam pembelajaran dalam waktu singkat dan meningkatkan kepercayaan diri pada jangka panjang (Heydari et al., 2013).

Kemudian berdasarkan gender, rata-rata kepercayaan diri siswa perempuan (3.79) ditemukan lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki (3.60) dalam pembelajaran IPA. Keduanya juga termasuk dalam kategori baik. Berdasarkan gender, sebaran data secara visual untuk setiap siswa ditunjukkan oleh Gambar 1a dan persentase tingkat kepercayaan diri siswa ditunjukkan oleh Gambar 1b dan 1c.



Gambar 1. Kepercayaan Diri Siswa: (a). Sebaran Data Setiap Siswa, (b). Persentase Berdasarkan Tingkat untuk Siswa Perempuan, dan (c) Persentase Berdasarkan Tingkat untuk Siswa Laki-laki

Gambar 1a menunjukkan bagaimana sebaran data untuk setiap siswa yang dibedakan berdasarkan gender. Sebaran data tersebut kemudian dapat dikategorikan berdasarkan tingkat kepercayaan diri siswa mengacu pada Tabel 2. Hasilnya ditunjukkan oleh *pie chart* pada Gambar 1b dan 1c yang mewakili tingkat kepercayaan diri perempuan dan laki-laki secara berurutan. Siswa perempuan (32.03%) memiliki persentase yang lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki (19.48%) untuk tingkat kepercayaan diri yang tergolong pada tingkat sangat baik. Siswa laki-laki ditemukan dengan persentase yang lebih besar untuk kepercayaan diri pada tingkat baik, persentase tersebut juga lebih besar untuk tingkat yang cukup.

Jadi secara deskriptif berdasarkan data pada Tabel 3 dan Gambar 1 dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan tingkat percayaan diri siswa perempuan dan laki-laki dalam pembelajaran IPA. Siswa perempuan memiliki tingkat kepercayaan diri yang lebih tinggi. Walaupun terdapat perbedaan, untuk mengetahui apakah perbedaan tersebut signifikan diperlukan uji statistik komparatif. Berdasarkan kondisi data, uji yang tepat adalah *independent samples t-test* atau *Mann-Whitney U test*. Pemilihan uji bergantung pada kondisi data. *Independent samples t-test* dapat dilakukan dengan syarat asumsinya telah terpenuhi, yaitu data independen dan setiap kelompok data terdistribusi secara normal. Data dapat dipastikan independen karena yang ingin dibandingkan adalah tingkat kepercayaan diri siswa perempuan dan laki-laki. Kedua kelompok data tidak saling mempengaruhi satu sama lain.

Selanjutnya normalitas data kepercayaan diri siswa berdasarkan gender dapat diketahui berdasarkan uji statistik (Tabel 3) pada bagian *skewness*. Data terdistribusi normal ketika nilai statistik *skewness* tidak > 1.00 atau < -1.00 (Morgan et al., 2004). Data statistik *skewness* untuk tingkat kepercayaan diri siswa perempuan ditemukan -0.30 dan siswa laki-laki dengan nilai 0.01 . Kedua kelompok data dapat disimpulkan memiliki distribusi data secara normal. Dengan demikian, uji perbandingan atau komparasi dapat diproses menggunakan *independent samples t-test*.

Independent samples t-test diproses dengan bantuan aplikasi atau *software* SPSS statistik. Hasil uji ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Independent Samples T-test

| | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|-------|
| | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | Lower | Upper |
| Equal variances assumed | 0.08 | 0.93 | 2.38 | 228 | 0.018 | 0.19 | 0.08 | 0.032 | 0.345 |
| Equal variances not assumed | | | 2.39 | 154.47 | 0.018 | 0.19 | 0.08 | 0.033 | 0.345 |

Tabel 4 juga menunjukkan hasil uji variansi melalui *Levene's test*. Hasilnya menunjukkan bahwa nilai signifikan 0.93 ($p > 0.05$). Artinya hasil tes Levene tidak signifikan. Kondisi ini dimaknai sebagai kondisi variansi data sama (*equal variances assumed*). Fokus utama dari Tabel 4 sebenarnya adalah nilai t dan signifikansi, yaitu 2.38 dengan signifikansi 0.19. Hasil ini mengindikasikan bahwa terdapat yang signifikan antara tingkat kepercayaan diri siswa perempuan dan laki-laki dengan perbedaan nilai rata-rata (mean) sebesar 0.19 dari skala 5. Siswa perempuan memiliki tingkat kepercayaan yang lebih tinggi dan signifikan dalam pembelajaran IPA dibandingkan siswa laki-laki.

Berdasarkan respon yang diberikan oleh siswa, perbedaan gender ditemukan paling besar ketika berhubungan dengan kewajiban dan keharusan mereka dalam mempelajari IPA (0.43), kejenuhan dan kebosanan dalam pembelajaran (0.23), dan keikutsertaan (*engagement*) mereka dalam mengikuti pembelajaran (0.23). Dengan kata lain pandangan siswa terkait pentingnya mempelajari IPA di sekolah. Selanjutnya siswa perempuan juga ditemukan memiliki skor yang lebih tinggi berhubungan dengan minat, kemampuan, dan kepuasan dalam mengikuti pembelajaran IPA. Ketiga ditemukan dengan selisih rata-rata yang sama, yaitu 0.21 dari nilai dengan skala 5.

Kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran sains berhubungan dengan persepsi mereka terhadap kemampuan mereka dalam bidang akademik atau sains (*academic self-concept in science*) (Pečiuliauskienė, 2020). Perbandingan gender menarik untuk didiskusikan. Beberapa studi terkait kepercayaan diri menunjukkan hasil yang berbeda. Studi sebelumnya tidak menemukan perbedaan yang signifikan untuk kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran sains (Wulandari & Pranata, 2023). Studi lainnya justru menemukan perbedaan yang signifikan antara gender untuk kepercayaan diri siswa, namun siswa laki-laki ditemukan memiliki tingkat kepercayaan diri lebih tinggi dibandingkan dengan siswa perempuan (Kleitman & Gibson, 2011; Thomson et al., 2008).

Lebih lanjut, terkait perbedaan gender untuk *academic self-concept* siswa pembelajaran sains, hanya ditemukan perbedaan yang signifikan pada bidang fisika dan kimia. Perbedaan gender tidak ditemukan pada bidang biologi. Namun perbedaan yang ditemukan menunjukkan bahwa siswa laki-laki memiliki tingkat *academic self-concept* yang lebih tinggi (Jansen et al., 2014). Karena penelitian yang dilakukan tidak membedakan sains berdasarkan cabang-cabangnya (fisika, kimia, dan biologi), maka penelitian ini menjadi layak dan penting untuk dikonfirmasi lebih lanjut untuk siswa pada tingkat SMA dan mahasiswa.

4. SIMPULAN

Secara keseluruhan, siswa memiliki tingkat kepercayaan diri dalam pembelajaran IPA pada tingkat yang baik (3.73). Kemudian berdasarkan gender, rata-rata kepercayaan diri siswa perempuan (3.79) ditemukan lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki (3.60) dalam pembelajaran IPA. Keduanya juga termasuk dalam kategori baik. Perbedaan kepercayaan diri berdasarkan gender ditemukan signifikan dengan nilai $t = 2.38$ dan signifikansi $p = 0.19$. Hasil ini mengindikasikan bahwa terdapat yang signifikan antara tingkat kepercayaan diri siswa perempuan dan laki-laki dengan perbedaan nilai rata-rata (mean) sebesar 0.19 dari skala 5. Siswa perempuan memiliki tingkat kepercayaan yang lebih tinggi dan signifikan dalam pembelajaran IPA dibandingkan siswa laki-laki. Temuan dalam penelitian ini dan perbandingannya dengan studi-studi terkait yang telah dilakukan sebelumnya dapat memberikan rekomendasi untuk mendesain aktivitas pembelajaran yang dapat mendukung peningkatan kepercayaan diri siswa dan dasar untuk penelitian lebih lanjut. Selain itu,

studi perbandingan jenis kelamin terkait kepercayaan diri siswa layak untuk ditelusuri dengan lebih komprehensif dan sistematis. Studi juga dapat diperluas pada tingkatan siswa yang berbeda dan kondisi pembelajaran yang berbeda.

Daftar Pustaka

- Akbari, O., & Sahibzada, J. (2020). Students' Self-Confidence and Its Impacts on Their Learning Process. *American International Journal of Social Science Research*, 5(1), 1-15. <https://doi.org/10.46281/aijssr.v5i1.462>
- Cahyani, V. D., & Pranata, O. D. (2023). Studi Aktivitas Belajar Sains Siswa di SMA Negeri 7 Kerinci. *Lensa (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 13(2), 137-148. <https://doi.org/10.24929/lensa.v13i2.317>
- Chang Chun-Yen, C. Y., & Cheng, W. Y. (2008). Science achievement and students' self-confidence and interest in science: A Taiwanese representative sample study. *International Journal of Science Education*, 30(9), 1183-1200. <https://doi.org/10.1080/09500690701435384>
- Fitri, E., Zola, N., & Ifdil, I. (2018). Profil Kepercayaan Diri Remaja serta Faktor-Faktor yang Mempengaruhi. *JPPi (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 4(1), 1-5. <https://doi.org/https://doi.org/10.29210/02017182>
- Goleman, D. (2006). *Working With Emotional Intelligence*. Bantam Books.
- Heydari, H., Zarei, E., Zainalipour, H., & Abbas, B. (2013). *Survey the Effect of Cooperative Learning on Confidence*. 3(4), 360-363.
- Hong, J. C., Hwang, M. Y., Tai, K. H., & Tsai, C. R. (2017). An Exploration of Students' Science Learning Interest Related to Their Cognitive Anxiety, Cognitive Load, Self-Confidence and Learning Progress Using Inquiry-Based Learning With an iPad. *Research in Science Education*, 47(6), 1193-1212. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9541-y>
- Jansen, M., Schroeders, U., & Lüdtke, O. (2014). Academic self-concept in science: Multidimensionality, relations to achievement measures, and gender differences. *Learning and Individual Differences*, 30, 11-21. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.12.003>
- Kleitman, S., & Gibson, J. (2011). Metacognitive beliefs, self-confidence and primary learning environment of sixth grade students. *Learning and Individual Differences*, 21(6), 728-735. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.08.003>
- Morgan, G. A., Leech, N. L., Gloeckner, G. W., & Barret, K. C. (2004). *SPSS for Introductory Statistics. Use and Interpretation*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc. All.
- Norman, M., & Hyland, T. (2003). The role of confidence in lifelong learning. *Educational Studies*, 29(2-3), 261-272. <https://doi.org/10.1080/03055690303275>
- Pečiuliauskienė, P. (2020). School students' self-confidence in science and intrinsic motivation for learning science: Self-concept and self-efficacy approach. *Pedagogika*, 137(1), 138-155. <https://doi.org/10.15823/p.2020.137.8>
- Pečiuliauskienė, P. (2023). Instructional clarity in physics lessons: Students' motivation and self-confidence. *Cogent Education*, 10(2). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2236463>
- Perry, D. G., & Pauletti, R. E. (2011). Gender and adolescent development. *Journal of Research on Adolescence*, 21(1), 61-74. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2010.00715.x>
- Pranata, O. D. (2023a). Pelatihan Olimpiade Sains Nasional Bidang Kebumian Melalui Pendekatan Strategis. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA Dan Pendidikan MIPA (JPMMMP)*, 7(1), 56-62. <https://doi.org/10.21831/jpmmp.v7i1.51410>
- Pranata, O. D. (2023b). Physics Education Technology (PhET) as Confirmatory Tools in Learning Physics. *Jurnal Riset Fisika Edukasi Dan Sains*, 10(1), 29-35. <https://doi.org/10.22202/jrfes.2023.v10i1.6815>

- Pranata, O. D., Sastria, E., Ferry, D., & Zebua, D. R. Y. (2023). Analysis of Students' Emotional Intelligence and Their Relationship with Academic Achievement in Science. *Proceedings of the International Conference on Social Science and Education, ICoeSSE*, 395–410. <https://doi.org/10.2991/978-2-38476-142-5>
- Putri, D. H., & Pranata, O. D. (2023). Eksplorasi Kejenuhan Siswa dalam Pembelajaran Sains Setelah Pandemi. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains (JIPS)*, 4(2), 62–70. <https://doi.org/https://doi.org/10.37729/jips.v4i2.3367>
- Thomson, S., Wernert, N., Underwood, C., & Nicholas, M. (2008). TIMSS 2007: Taking a closer look at mathematics and science in Australia. In *Timss 2007*.
- Weinberg, B. A. (2009). A model of overconfidence. *Pacific Economic Review*, 14(4), 502–515. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0106.2009.00466.x>
- Wulandari, & Pranata, O. D. (2023). Analisis Kecerdasan Emosional Siswa dalam Pembelajaran Sains. *Diksains: Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains*, 3(2), 124–133. <https://doi.org/10.33369/diksains.3.2.124-133>