



Perbandingan Model Pembelajaran ASICC (*Adapting, Searching, Interpreting, Creating, dan Communication*) dan SSCS (*Search, Solve, Create, dan Share*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sistem Pernapasan dikelas VIII MTsN 6

Anna Mujahidah¹, Ilyas Ismail¹, Ummul Hasanah¹, Jamilah¹, Hamansah¹

¹Pendidikan biologi, universitas islam negeri alauddin Makassar, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i4.3025>

Article Info

Received : August, 12th 2026

Revised : August, 31st 2026

Accepted: October, 1st 2026

Correspondence:

Anna Mujahidah

Phone: +62 821-9334-8725

Abstract: Penelitian ini bertujuan membandingkan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran ASICC (*Adapting, Searching, Interpreting, Creating, and Communication*) dan SSCS (*Search, Solve, Create, and Share*) pada materi sistem pernapasan kelas VIII MTsN 6 Bulukumba. Penelitian dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa, di mana sekitar 55% belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (quasi eksperimen) dengan desain Nonequivalent Control Group Design, melibatkan 34 peserta didik yang terbagi ke dalam kelas eksperimen 1 (VIII.2, model ASICC) dan kelas eksperimen 2 (VIII.5, model SSCS). Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar dan dianalisis menggunakan analisis deskriptif serta uji t. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata posttest kelas ASICC sebesar 69,88 (kategori sedang), sedangkan kelas SSCS sebesar 80,44 (kategori tinggi). Uji hipotesis memperoleh nilai signifikansi $0,001 < 0,05$, sehingga dapat dikatakan H_1 diterima. Dengan demikian, terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar dengan model ASICC dan SSCS, di mana model SSCS memberikan hasil belajar yang lebih tinggi pada materi sistem pernapasan.

Keywords: Model Pembelajaran ASICC, Model Pembelajaran SSCS, Hasil Belajar, Sistem Pernapasan

Citation: Mujahidah, A., Ismail, I., Hasanah, U., Jamilah, J., & Hamansah, H. (2026). Perbandingan Model Pembelajaran ASICC (*Adapting, Searching, Interpreting, Creating, dan Communication*) dan SSCS (*Search, Solve, Create, dan Share*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sistem Pernapasan dikelas VIII MTsN 6. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 7(4), 6150–6156. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i4.3025>

Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu aspek kehidupan yang sangat mendasar bagi pembangunan suatu negara. Pembelajaran dapat melibatkan dua pihak yaitu siswa sebagai pembelajar dan guru sebagai fasilitator, yang terpenting dalam kegiatan pembelajaran adalah terjadinya proses belajar (*Learning Process*) (Fatimah

Lubis, Husnarika Febriani, 2024). Menurut Ki Hajar Dewantara, bapak pendidikan nasional Indonesia, "pendidikan adalah tuntutan dalam kehidupan anak-anak yang sedang tumbuh, yang artinya pendidikan membimbing seluruh potensi alami yang ada pada anak-anak, sehingga mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapat mencapai

Email: amujahidah8@gmail.com

keselamatan dan kebahagiaan tertinggi." (Tabrani, 2022).

Kualitas proses pembelajaran yang dilakukan di kelas memiliki dampak signifikan terhadap prestasi akademik. Untuk memaksimalkan tujuan pembelajaran, pembelajaran yang efektif harus mampu menumbuhkan lingkungan pembelajaran yang menarik, bertujuan, dan berpusat pada siswa (Muthi'ah Lathifah & Yakobus Ndona, 2024). Para guru harus mengadopsi metode pembelajaran abad ke-21 yang menekankan partisipasi aktif siswa, bukan pembelajaran yang berpusat pada guru, yang masih berfokus pada penyampaian pengetahuan secara satu arah (A. Mustika Abidin, 2024).

Dalam lingkungan pendidikan saat ini, siswa diharapkan membangun pengetahuan mereka sendiri melalui observasi, pengumpulan informasi, analisis, diskusi, pemecahan masalah, dan komunikasi. Metode ini sejalan dengan tuntutan pengembangan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kerja tim, dan komunikasi sebagai kompetensi penting abad ke-21. (Harefa et al., 2020). Siswa yang mempelajari biologi harus memiliki pemahaman yang mendalam tentang gagasan ilmiah, menghubungkan berbagai proses biologis, dan menerapkan gagasan ini pada situasi dunia nyata. Namun, pengajaran biologi di sekolah sering menekankan penguasaan informasi berbasis ceramah, yang kurang mengembangkan aktivitas pembelajaran siswa. Hasil belajar yang buruk terjadi akibat kecenderungan pasif ini. (Azizah & Alberida, 2021) menyatakan bahwa pembelajaran yang tidak mampu memotivasi siswa untuk mengembangkan pengetahuan mereka sendiri berdampak pada rendahnya hasil belajar biologi.

Salah satu model yang bias diterapkan yaitu model pembelajaran ASICC, model pembelajaran ASICC (*Adapting, Searching, Interpreting, Creating, and Communicating*) merupakan salah satu model yang tepat untuk mendukung proses pembelajaran. Bahan ajar yang menggunakan strategi ASICC mampu membimbing siswa untuk belajar dalam kelompok secara terstruktur dan teronanisir, sehingga dapat meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa (Kumalasari et al., n.d.). Model pembelajaran ASICC adalah salah satu model pembelajaran inovatif yang menekankan kepada pemberian kesempatan kepada peserta didik untuk mengkonstruksi pemahamannya melalui pembelajaran berkelompok (Agus muji santoso et al, 2022).

Model pembelajaran ASICC adalah jenis model pembelajaran kooperatif yang disusun guna memberdayakan keterampilan argumentasi dan keterampilan berpikir kritis, memanfaatkan unsur *elearning*, mengarahkan kesadaran dan keterampilan metakognisi serta meningkatkan kolaborasi antar siswa

(A M Santoso et al, 2021). Salah satu model pembelajaran yang terbukti mampu mendorong peningkatan kemampuan berpikir kritis adalah model ASICC. Model ini terdiri dari lima tahapan yang terintegrasi, yakni: *Adapting, Searching, Interpreting, Creating, dan Communicating* (Andrianto, 2021).

Selain model ASICC ada model SSCS yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) merupakan model yang mengajarkan suatu proses pemecahan masalah dan mengembangkan keterampilan pemecahan masalah. Model pembelajaran SSCS dikembangkan oleh Pizzini (1988) yang merupakan model pembelajaran berlandaskan pada teori konstruktivisme di mana siswa akan berperan aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri (Maulatin et al., 2025). Model pembelajaran SSCS dapat mempengaruhi tingkat pola pikir dalam menyelesaikan suatu masalah, sehingga akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, model SSCS juga mampu meningkatkan pemahaman konsep dan aktivitas siswa melalui kegiatan pemecahan masalah matematis (Dkk, 2024). Model SSCS ini dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempraktekkan dan mengasah kemampuan pemecahan masalah. Model pembelajaran SSCS menitik beratkan pada aspek pemecahan masalah, yang diwujudkan dalam tahapan-tahapan model tersebut (Anshori & Masriyah, 2023). Berdasarkan uraian diatas, Fokus utama dalam penelitian ini ialah hasil belajar siswa yang rendah. Dengan demikian, tujuan penelitian ini untuk melihat bagaimana penggunaan model pembelajaran ASICC dan SSCS terhadap hasil belajar siswa.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Quasi Eksperiment* (Eksperimen Semu). Penelitian *Quasi Eksperiment* merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengukur pengaruh perlakuan tertentu terhadap suatu variabel tanpa menggunakan pengacakan subjek secara penuh (IL.R. Gay, 2019). Desain dari penelitian ini yaitu dengan tipe *nonequivalent control Group Designt* yaitu eksperimen yang dilaksanakan pada dua kelompok dimana salah satunya sebagai kelompok pembanding. Penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol (Didik et al., 2023). Desain penelitian dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
1	O ₁	X ₁	O ₃
2	O ₃	X ₂	O ₄

Keterangan :

X_1 = Penerapan model pembelajaran ASICC

X_2 = Penerapan model pembelajaran SSCS

O_1 = Hasil belajar siswa sebelum penerapan model pembelajaran ASICC.

O_2 = Hasil belajar siswa sebelum penerapan model pembelajaran SSCS.

O_3 = Hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran ASICC.

O_4 = Hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran SSCS.

Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII MTsN 6 Bulukumba yang berjumlah 97 orang. Sampel ditentukan menggunakan teknik *Multi Stage Random Sampling* dengan jumlah sampel berdasarkan rumus Slovin, sehingga diperoleh masing-masing 17 peserta didik dari kelas VIII IPA 2 dan VIII IPA 5 sebagai kelas penelitian. Instrumen yang digunakan meliputi tes berupa 20 soal pilihan ganda dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran untuk menilai kemampuan guru dalam menerapkan model pembelajaran ASICC dan SSCS. Sebelum digunakan, seluruh instrumen telah melalui uji validitas dan reliabilitas. Data penelitian selanjutnya dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kedua kelompok sampel.

Hasil Dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian

Berikut analisis deskriptif pada penelitian ini dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 2. Nilai Statistik Deskriptif Eksperimen 1

statistik	Nilai Statistik	
	Pretest	Posttest
Nilai Terendah	35	50
Nilai Tertinggi	70	90
Nilai rata-rata	53,02	69,88
Standar Deviasi	10,84	12,38

Nilai rata-rata pretest berada pada angka 53,02 yang termasuk dalam kategori rendah, sedangkan nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 69,88 dan berada pada kategori sedang.

Tabel 3. Nilai Statistik Deskriptif Eksperimen 2

statistik	Nilai Statistik	
	Pretest	Posttest
Nilai Terendah	30	70
Nilai Tertinggi	70	90
Nilai rata-rata	51,11	80,44
Standar Deviasi	12,86	5,74

Nilai rata-rata pretest yang sebesar 51,11 dan berada pada kategori rendah, sedangkan nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 80,44 dengan kategori tinggi.

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak. Hasil uji hipotesis terhadap selisih nilai posttest dan pretest antara kelompok eksperimen 1 dan 2. Nilai uji t diperoleh sebesar -11.280 dengan derajat kebebasan (df) = 33 dan nilai signifikansi (p-value) = <0,001. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Artinya, terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil posttest dan pretest pada kelompok eksperimen 1 dan 2.

B. Pembahasan

1. Model ASICC *Adapting, Searching, Interpreting, Creating, dan Communicating*

Hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan setelah diterapkan model pembelajaran ASICC pada proses pembelajaran. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari perbandingan nilai rata-rata pretest dan posttest peserta didik. Nilai rata-rata pretest berada pada angka 53,02 yang termasuk dalam kategori rendah, sedangkan nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 69,88 dan berada pada kategori tinggi.

Peningkatan hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh tahapan-tahapan dalam model pembelajaran ASICC yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran ASICC terdiri atas lima tahapan, yaitu *Adapting, Searching, Interpreting, Creating, dan Communicating*. Pada tahap *Adapting*, guru memberikan pertanyaan pemantik dan menampilkan gambar yang berkaitan dengan materi sistem pernapasan untuk mengaitkan pengalaman peserta didik dengan materi pembelajaran. Kegiatan ini bertujuan mengaktifkan pengetahuan awal serta mempersiapkan peserta didik dalam memahami materi. Hal ini sejalan dengan pendapat (Sawitri, 2013) bahwa pembelajaran kontekstual membantu peserta didik memahami materi dengan mengaitkannya pada kehidupan sehari-hari, sehingga pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dapat diterapkan dalam berbagai situasi.

Pada sintaks *Search*, peserta didik bekerja dalam kelompok untuk mencari informasi tentang sistem pernapasan melalui buku paket, internet, dan sumber belajar lainnya. Kegiatan ini melatih kemandirian, kerja sama, berpikir kritis, serta memperdalam pemahaman melalui proses penyelidikan dan diskusi. Temuan tersebut sejalan dengan pendapat (Iin Puji Rahayu, 2019) bahwa guru melibatkan siswa secara aktif dalam

proses kegiatan mental melalui tukar pendapat, dengan diskusi, membaca informasi dari berbagai sumber sendiri, ataupun melakukan pengamatan dan percobaan sendiri.

Pada sintaks *Interpreting*, peserta didik mendiskusikan, menganalisis, dan menafsirkan informasi yang telah diperoleh untuk menyelesaikan permasalahan pada LKPD. Guru membimbing jalannya diskusi sehingga peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, menganalisis informasi, dan memperkuat pemahaman terhadap materi. Hal ini sejalan dengan teori (Ni Nyoman Sri Putu Verawati & Science, 2023) yang menyatakan bahwa saat peserta didik bergulat dengan tantangan ini, mereka tidak hanya mengungkap selukbeluk materi pelajaran tetapi juga mempertajam kemampuan mereka untuk menganalisis, mengevaluasi, dan membuat keputusan terkait pemecahan masalah, yang merupakan keterampilan penting dalam menumbuhkan pemikiran filosofi berpikir kritis dalam pendidikan sains melibatkan beberapa isu menarik.

Pada sintaks *Creating*, peserta didik bekerja sama dalam kelompok untuk menyusun hasil diskusi menjadi poster yang memuat konsep penting sistem pernapasan. Kegiatan ini mendorong kreativitas, kerja sama, serta membantu peserta didik mengorganisasi dan menunjukkan pemahaman mereka terhadap materi. Penelitian oleh (Rizki et al., 2022) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek dan kegiatan menghasilkan produk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, dan pemahaman konsep peserta didik dalam pembelajaran.

Pada sintaks *Communicating*, peserta didik mempresentasikan poster hasil diskusi di depan kelas, sementara kelompok lain memberikan tanggapan dan pertanyaan. Kegiatan ini melatih kemampuan komunikasi, kepercayaan diri, serta memperkuat pemahaman materi melalui presentasi dan diskusi. Hal ini sejalan dengan yang di kemungkinkan oleh (Tarwiyah et al., 2025) Penelitian menyimpulkan bahwa ketika audiens Dengan berpartisipasi dalam kegiatan seperti diskusi, evaluasi sejawat, dan tugas pemecahan masalah, mereka lebih mungkin untuk mengingat informasi dan mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang materi pelajaran.

2. Model SSCS

Berdasarkan hasil penelitian, hasil belajar peserta didik meningkat setelah diterapkan model pembelajaran SSCS. Nilai rata-rata meningkat dari 51,11 (kategori rendah) pada pretest menjadi 80,44 (kategori tinggi) pada posttest. Peningkatan ini menunjukkan bahwa model SSCS efektif membantu peserta didik memahami konsep melalui proses pencarian informasi, pemecahan masalah, dan penyampaian hasil.

Model pembelajaran SSCS terdiri dari 4 tahapan yaitu:

Pada sintaks *Search*, peserta didik bekerja dalam kelompok untuk mencari informasi melalui buku paket, internet, dan sumber belajar lainnya guna menyelesaikan permasalahan pada LKPD. Guru membimbing proses pencarian informasi, sedangkan kegiatan ini melatih kemandirian, kerja sama, serta kemampuan berpikir kritis. Hasil tersebut sejalan dengan (Sugrah, 2019) yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh peserta didik melalui proses pencarian dan pengolahan informasi berdasarkan pengalaman belajar yang dimiliki. Melalui kegiatan mencari informasi dari berbagai sumber, peserta didik dapat mengonstruksi pemahaman awal yang menjadi dasar dalam memahami konsep pembelajaran secara lebih mendalam.

Pada sintaks *Solve*, peserta didik mengolah dan mendiskusikan informasi yang diperoleh untuk menyelesaikan permasalahan pada LKPD. Kegiatan ini melatih kemampuan pemecahan masalah, berpikir kritis, serta pengambilan keputusan berdasarkan informasi yang ditemukan. Hal ini sejalan dengan teori yang di kemungkinkan oleh (Muliadi, 2023) bahwa pembelajaran kooperatif yang menyatakan bahwa interaksi antar anggota kelompok dapat membantu peserta didik membangun pemahaman yang lebih baik serta meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

Pada sintaks *Create*, peserta didik menyusun hasil diskusi dan pemecahan masalah ke dalam bentuk poster secara berkelompok. Kegiatan ini melatih kreativitas, kemampuan menyajikan informasi, kerja sama, serta memperkuat pemahaman terhadap materi yang dipelajari. Temuan ini sejalan dengan teori (Muhibbin, 2020) bahwa konstruktivisme Vygotsky menekankan pengetahuan dibangun melalui kolaborasi dan pertukaran pikiran antarindividu. Interaksi sosial membantu peserta didik menyesuaikan, mengembangkan, dan membangun pemahaman secara mandiri.

Pada sintaks *Share*, peserta didik mempresentasikan poster hasil diskusi kelompok di depan kelas. Kelompok lain memberikan tanggapan atau pertanyaan terhadap hasil presentasi. Kegiatan ini melatih kemampuan komunikasi, kepercayaan diri, serta memperkuat pemahaman peserta didik melalui diskusi dan berbagi informasi. Temuan ini sejalan dengan teori yang di kemungkinkan (Zuni Mitasari, 2016) menyatakan bahwa peserta didik akan lebih memahami materi ketika terlibat aktif dalam menyampaikan kembali pengetahuan yang telah dipelajari. Melalui kegiatan presentasi dan diskusi pada tahap *Share*, peserta didik dapat mengomunikasikan hasil pemikirannya, memberikan tanggapan terhadap pendapat kelompok lain, serta memperkuat

pemahaman konsep melalui proses pertukaran informasi di dalam kelas.

3. Model ASICC dan SSCS

Pembelajaran dengan model ASICC tergolong lebih rendah dibandingkan dengan model pembelajaran SSCS jika dilihat dari rata-rata nilai posttest peserta didik. Nilai rata-rata peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran ASICC adalah 69,88, sedangkan nilai rata-rata peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran SSCS adalah 80,44. Adapun peningkatan rata-rata nilai dari pretest ke posttest pada kelas yang menggunakan model ASICC adalah 16,86 (69,88 – 53,02), sedangkan peningkatan rata-rata nilai pada kelas yang menggunakan model SSCS adalah 29,33 (80,44 – 51,11). Dengan demikian, peningkatan hasil belajar peserta didik pada model SSCS lebih tinggi dibandingkan dengan model ASICC dengan selisih peningkatan sebesar 12,47.

Perbedaan utama antara model SSCS dan ASICC terletak pada fokus pembelajarannya. Model SSCS berorientasi pada pemecahan masalah (*problem solving*), di mana peserta didik dituntut untuk mencari informasi, menganalisis permasalahan, menentukan solusi, menghasilkan produk, dan membagikan hasilnya. Tahap *Solve* menjadi ciri khas model ini karena peserta didik menggunakan konsep yang telah dipelajari untuk menyelesaikan suatu permasalahan. (Diani et al., 2019) menyatakan bahwa model SSCS efektif dalam meningkatkan kemampuan *creative problem solving* peserta didik karena setiap sintaks pembelajaran mengarahkan peserta didik untuk menemukan solusi terhadap masalah yang diberikan.

Jika dibandingkan berdasarkan sintaksnya, model pembelajaran SSCS lebih unggul dibandingkan ASICC karena lebih langsung mengarahkan peserta didik pada proses pencarian dan pemecahan masalah sejak awal. Pada model ASICC, tahap *Adapting* membutuhkan waktu untuk mengaitkan pengalaman awal peserta didik, sedangkan tahap *Interpreting* berfokus pada penafsiran informasi. Sementara itu, SSCS lebih efisien dalam waktu pembelajaran karena peserta didik segera terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah. Menurut (Sweller, 1988), peningkatan sumber daya kognitif yang digunakan untuk menyelesaikan suatu tugas akan mengurangi sumber daya yang tersedia untuk belajar. Oleh karena itu, semakin banyak aktivitas pembelajaran yang menuntut proses kognitif sebelum peserta didik memasuki kegiatan inti, semakin sedikit kapasitas kognitif yang dapat dialokasikan untuk pembentukan pengetahuan baru.

Perbedaan mendasar juga terlihat pada tahap *Solve* dalam model SSCS yang mengarahkan peserta didik untuk menganalisis informasi, menentukan solusi, dan menerapkan konsep dalam menyelesaikan masalah.

Berbeda dengan tahap *Interpreting* pada ASICC yang lebih menekankan pemahaman dan penafsiran informasi. Berdasarkan Taksonomi Bloom, *Interpreting* berada pada tingkat memahami (C2–C3), sedangkan *Solve* mencapai tingkat menganalisis dan mengevaluasi (C4–C5), sehingga dapat mendukung peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi. Hal ini sejalan dengan (Wilson, 2016), dimana tahap *Interpreting* termasuk dalam level *Understanding* (C2), yaitu kemampuan mengonstruksi makna dari berbagai fungsi melalui aktivitas menafsirkan, membandingkan, dan menjelaskan informasi yang telah diperoleh. Sementara itu, tahap *Solve* dalam model SSCS mendorong peserta didik untuk mencapai level *Analyzing* (C4), yakni kemampuan memecah konsep ke dalam bagian-bagian, menentukan hubungan antar komponen, serta melakukan diferensiasi dan pengorganisasian informasi guna memperoleh solusi dari permasalahan yang dihadapi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua model pembelajaran mampu memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik melalui pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Namun, efektivitas suatu model tidak hanya ditentukan oleh banyaknya tahapan pembelajaran, melainkan juga oleh kesesuaian karakteristik sintaks dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Oleh karena itu, pemilihan model pembelajaran perlu mempertimbangkan kompetensi yang dikembangkan, karakteristik materi, serta kebutuhan peserta didik agar proses pembelajaran berlangsung lebih optimal.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran ASICC dan SSCS sama-sama mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi sistem pernapasan, tetapi model SSCS memberikan peningkatan yang lebih tinggi. Hal ini dibuktikan oleh rata-rata nilai posttest kelas SSCS sebesar 80,44 yang lebih tinggi dibandingkan kelas ASICC sebesar 69,88, serta hasil uji *Independent Sample t-test* yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan ($p = 0,001 < 0,05$). Keunggulan SSCS diduga karena sintaks pembelajarannya lebih berorientasi pada pemecahan masalah, khususnya pada tahap *Solve* yang melatih peserta didik menganalisis informasi, menentukan solusi, dan menerapkan konsep sehingga mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Sementara itu, ASICC lebih menekankan proses menghubungkan pengetahuan awal dan menafsirkan informasi sebelum menyelesaikan masalah, sehingga dalam waktu pembelajaran yang terbatas SSCS lebih efisien secara kognitif dan lebih optimal dalam meningkatkan hasil belajar.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Allah Swt. atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Rektor UIN Alauddin Makassar, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Ketua Program Studi Pendidikan Biologi, dosen pembimbing, serta seluruh dosen yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan ilmu selama proses penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Kepala MTsN 6 Bulukumba, guru mata pelajaran IPA, dan seluruh peserta didik kelas VIII yang telah memberikan izin, bantuan, serta berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian. Selain itu, penulis mengapresiasi keluarga dan semua pihak yang telah memberikan dukungan, baik moral maupun materi, sehingga penelitian dan penyusunan artikel ini dapat diselesaikan dengan baik.

References

- A. Mustika Abidin. (2024). kreativitas guru menggunakan model pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar SISWA. *Smart Learning Environments*, 1(3), 1–23.
- A M Santoso et al. (2021). *Improving student collaboration and critical thinking skills through ASICC model*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1806/1/011002>
- Agus muji santoso et all. (2022). Revealing the Effect of ASICC learning model on scintific Argumentation Skill Of low Academic. *AIP Convergence*, 2468(1–5).
- Andrianto, D. (2021). *Penerapan Strategi Pembelajaran ASICC untuk meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa*. 5(1), 167–186.
- Anshori, A., & Masriyah, M. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran SSCS (Search, Solve, Create, and Share) dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *MATHEdunesa*, 12(2), 557–568. <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v12n2.p557-568>
- Azizah, N., & Alberida, H. (2021). Seperti Apa Permasalahan Pembelajaran Biologi pada Siswa SMA? *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(3), 388–395. <https://doi.org/10.23887/jlls.v4i3.38073>
- Diani, R., Herliantari, H., Saregar, A., & Umam, R. (2019). *Research Article Search, Solve, Create, and Share (SSCS) Learning Model: The Impact on the Students' Creative Problem-Solving Ability on the Concept of Substance Pressure*. 09(01). <https://doi.org/10.26740/jpfa.v9n1.p65-77>
- Didik, P., Gerak, O., Kelas, H., Sibuea, A. L., Simaremare, J. A., & Sihombing, P. S. R. (2023). *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. 4, 4126–4136.
- Dkk, I. A. (2024). Penerapan Model pembelajaran SSCS untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 4, 459–466.
- Fatimah Lubis, Husnarika Febriani, R. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Meaningful Instructional Design (MID)*. 76–83.
- Harefa, D., Gee, E., Ndruru, M., & Sarumaha, M. (2020). *Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Script untuk Meningkatkan Hasil Belajar*. 2682(1), 13–26.
- Iin Puji Rahayu, A. T. A. H. (2019). *Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Tematik*. 3(3), 193–200.
- Kumalasari, S. F., Pujiadi, N., & Maulina, D. (n.d.). *Penerapan Lkpd Berbasis Asicc Untuk Meningkatkan Kolaborasi Peserta Didik*. 1109–1116.
- IL.R. Gay, G. e. mills. (2019). *educational research competencies for analysis and applications*.
- Maulatin, A., Adibah, N., Latifatur, N., Norra, B. I., Studi, P., Biologi, P., Sains, F., & Negeri, U. I. (2025). *Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Search, Solve, Create and Share (SSCS) Untuk Melatih Higher Order Thinking Skills (HOTS) Siswa Kelas X SMA*. 5, 87–105.
- Muhibbin. (2020). *Implemntasi Teori Belajar Konstruktivisme Vygotsky Pada*. 5(01). <https://doi.org/10.29240/belajea.v5>
- Muliadi, M. (2023). *Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk peningkatkan kemampuan pemecahan masalah kelas X TKKR siswa SMK Negeri 1 Lingsar*. 233–238.
- Muthi'ah Lathifah, & Yakobus Ndona. (2024). Peran Pendidikan Dalam Membangun Kemanusiaan Yang Beradab. *Lencana: Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 2(3), 184–193. <https://doi.org/10.55606/lencana.v2i3.3764>
- Ni Nyoman Sri Putu Verawati, M. S., & Science. (2023). *The Philosophy of Critical Thinking in Problem-Based Science Learning*. 11(4), 992–1001.
- Rizki, I. A., Setyarsih, W., & Suprpto, N. (2022). *Project-Based Learning- STEAM Model on Students' Critical Thinking and Scientific Literacy: A Bibliometric Analysis*. 15(1), 79–89.
- Sawitri, N. P. E. (2013). *Penerapan Pendekatan Pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar PKN kelas V SD Negeri 3 sebatu gianyar*.
- Sugrah, N. (2019). *Implementasi Teori Belajar Konstruktivisme Dalam Pembelajaran sains*. September, 121–138.
- Sweller, J. (1988). *Cognitive Load During Problem Solving: Effects on Learning*. 285, 257–285. <https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202>
- Tabrani. (2022). *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1349–1358.

- Tarwiyah, S., Dewi, N. M., Fitria, B., Sari, N., & Dani, H. Q. (2025). *Implementing Activity-Based Presentation in Higher Education and Describing Presenters ' Presentation Skills*. 13(2), 125–138. <https://doi.org/10.21580/vjv13i223737>
- Wilson, leslie owen. (2016). *Anderson and Krathwohl Bloom ' s Taxonomy Revised*.
- Zuni Mitasari, N. A. P. (2016). *Penerapan Metode Diskusi-Presentasi Dipadu Analisis Kritis Artikel melalui Lesson Study untuk Meningkatkan Pemahaman*. 4(1), 11–14.