

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pada Bab IV, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada ketiga kelas yang diteliti berdasarkan hasil uji ANOVA satu jalur dengan nilai signifikansi $0,002 < 0,05$. Hasil uji lanjut Tukey HSD menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas CIRC dan *Direct Instruction* (Sig. = $0,003 < 0,05$), serta antara kelas ICARE dan *Direct Instruction* (Sig. = $0,021 < 0,05$). Sementara itu, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas CIRC dan ICARE (Sig. = $0,765 > 0,05$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran CIRC dan ICARE menghasilkan kemampuan pemecahan masalah matematis yang lebih tinggi dibandingkan model *Direct Instruction*, sedangkan antara CIRC dan ICARE tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini, penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Bagi pendidik mata pelajaran matematika di MTsN 5 Kota Padang, diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran CIRC dan ICARE dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

2. Bagi penelitian selanjutnya, diharapkan dapat mengatur alokasi waktu dengan lebih efektif dalam kegiatan diskusi kelompok pada LKPD, sehingga setiap kelompok memiliki kesempatan yang cukup untuk mempresentasikan hasil diskusinya.
3. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat mengontrol seluruh variabel yang terlibat dalam penelitian agar diperoleh hasil yang lebih optimal. Selain itu, kepada pembaca diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu referensi untuk menambah wawasan dan pengetahuan.



DAFTAR PUSTAKA

- Afriyati, L. W., Roza, Y., & Maimunah. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Minat Belajar Matematika Siswa SMA Pekanbaru Pada Materi SLTV. *Jurnal Matematika, Statistika Dan Komputasi*, 16(2), 226–240. <https://doi.org/10.20956/jmsk.v16i2.8515>
- Alhaq, M., Nugraha, M. A., & Oding. (2022). *Effectiveness of Cooperative Learning Model and Direct Instruction for Student Learning Achievement*. 2(2), 133–145.
- Anggraeni, R., & Kadarisma, G. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMP Kelas VII Pada Materi Himpunan. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 04(02), 1072–1082.
- Antari, L., Syaifudin, & Pusvitasari, N. (2022). EduMatSains. *Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains*, 7(1), 183–196. <http://ejournal.uki.ac.id/index.php/edumatsains>
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT Rineka Cipta.
- Ariyandika, N., Rohana, & Jayanti. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Cooperative Integrated Reading And Composition (CIRC) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di SMP Negeri 22 Palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2, 40–51.
- Aswan. (2006). *Stategi Belajar Mengajar*.
- Awaliyah, P. M. (2023). *Model Pembelajaran CIRC Dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Siswa*. 1–7. <https://doi.org/10.31219/osf.io/eaz6g>

- Djainuddin, S., & Asrullah, M. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis ICARE pada Materi Persamaan Trigonometri Kelas XI. *POSIDING Seminar Nasional FKIP Universitas Muslim Maros, 1*, 159–164.
- Fahmi, F. (2021). *Standar Proses Dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran Di Sekolah. 1*(1), 1–16.
- Fariq, W. M. (2023). Analisis Deskriptif Inovasi Strategi dan Metode Pembelajaran dalam Kerangka Merdeka Belajar. *Jurnal Kependidikan, 12*(3), 189–202. <https://jurnaldidaktika.org>
- Fathurrohman, M. (2017). *Belajar Dan Pembelajaran Modern, Konsep Dasar, Inovasi Dan Teori Pembelajaran*.
- Fauziah, N., Roza, Y., & Maimunah. (2022). Kemampuan Matematis Pemecahan Masalah Siswa dalam Penyelesaian Soal Tipe Numerasi AKM. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika, 6*(3), 3241–3250. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1471>
- Febrianty, E. D., Herman, T., & Pauji, I. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Direct Instruction Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa. *Jurnal Analisa, 10*(1), 13–25. <https://doi.org/10.15575/ja.v10i1.31782>
- Ferdiansyach, A., Nurmahanani, I., & Ruswan, A. (2023). Penerapan Model CIRC (Cooperative Integrated Reading And Composition) Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Pemahaman Siswa Sekolah Dasar. *Al-Qodiri, 21*.
- Hafriani. (2021). Mengembangkan Kemampuan Dasar Matematika Siswa Berdasarkan Nctm Melalui Tugas Terstruktur Dengan Menggunakan ICT (Developing The Basic Abilities of Mathematics Students Based on NCTM

- Through Structured Tasks Using ICT). *Junal Ilmiah Didaktika*, 22(1), 63–80.
<https://doi.org/10.22373/jid.v22i1.7974>
- Haling, A. (2007). *Belajar Dan Pembelajaran*.
- Hingnasari., L. V. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran ICARE Berbantuan Permasalahan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Ditinjau dari Ketermapilan Berpikir Kritis. *Journal on Education*, 5(2), 3302–3316. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1002>
- Isrok'atun, & Rosmala, A. (2019). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. PT Bumi Aksara.
- Iswara, E., & Sundayana, R. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Posing dan Direct Instruction dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1, 223–234.
- Jaya, I. M. L. M. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif*.
- Khasanah, N., Supriyanto, D. H., & Susanto, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Cooperative Integrated Reading And Composition (CIRC) Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Kelas V. *Jurnal Pendidikan Modern*, 5(2), 48–56.
<https://doi.org/10.37471/jpm.v5i2.74>
- Marfungah, A., Nugraheni, P., & Yuzianah, D. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Script dan Circ Dalam Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Gaya Kognitif. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 779–786. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.288>
- Maryam, S. (2016). Pembelajaran Matematika dengan Strategi ICARE

(Introduction, Connection, Application, Reflection, Extension) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. In *Skripsi*.

Mauleto, K. (n.d.). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Indikator NCTM Dan Aspek Berpikir Kritis Matematis Siswa Di Kelas 7B SMP Kanisius Kalasan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2), 125–134. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v4i2.4261>

Mawaddah, Jumrah, Ahmad, A. K., & Indahwaty. (2023). Efektivitas model pembelajaran direct instruction terhadap hasil belajar matematika siswa. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3(1), 97–106. <https://mathjournal.unram.ac.id/index.php/Griya/index>

Mawardi, K., Arjudin, Turmuzi, M., & Azmi, S. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Tahapan Polya. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2(4), 1031–1048. <https://doi.org/10.29303/griya.v2i4.260>

NH, M. I. S., & Winata, H. (2016). *Meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran direct instruction*. 1(1), 49–60.

Putri, R. M., & Erita, S. (2023). Pengukuran Kemampuan Pemecahan Soal Bilangan Berpangkat , Logaritma Dan Bentuk Akar : Evaluasi Validitas Dan Reabilitas Soal Ujian. *Journal Of Educational Integration and Development*, 3(4), 245–255.

Rahayu, I. F., & Aini, I. N. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah

- Matematis Siswa SMP Pada Materi Bilangan Bulat. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(2), 60–66.
- Rahmi, Y., & Marnola, I. (2020). Peningkatan Kemampuan Membaca Pemahaman Siswa Melalui Metode Pembelajaran Cooperative Integrated Reading And Compotion (CIRC). *Jurnal Basicedu*, 4(3), 662–672.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.406>
- Riyanto, N. A., & Amidi. (2024). Studi Literatur : Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dalam Model Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (CORE). *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 7(1), 261–267.
- Rufaidah, K., Fika, & Ekayanti. (2022). Hubungan Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) Terhadap Motivasi Belajar & Kemampuan Pemecahan Masalah. *JURNAL EDUPEDIA*, 5(2), 13.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24269/ed.v5i2.1005>
- Sari, D. P., Sastro, G., & Y Yana. (2021). Analisis Kontruksi Pengetahuan Berdasarkan Teori APOS Materi Teorema Pythagoras Pada Pembelajaran Model ICARE. *Jurnal Pendidikan Matematika ...*, 06(03), 58–68.
<https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr/article/view/16298>
- Sasna Junaidi, N., Ganesa Hatika, R., & Mutiara Sani, F. (2024). Pengembangan Modul Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Menengah Pertama Berbasis ICARE (Introduction, Connection, Application, Reflection, Extentation) Development of Natural Sciences Learning Modules for Junior High Schools Based on ICARE (Introdu. *Chemistry, Mathematics and*

Physics Education, 1(2), 63–70.

<https://journal.stedca.com/index.php/biochamp>

Sektiwulan, A., Novaliyosi, & Nindiasari, H. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa : Systematic Literature Review. *Riset Pembelajaran Matematika*, 6(2), 147–156.

Sudjana. (1996). *Metode Statistika*.

Sudjana, N. (1997). *Teknologi Pengajaran*.

Sugiandi, A., Imswatama, A., & Setiani, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di MTs Asshohibiyah. *Jurnal Utile*, VIII(2), 72–81.
<https://jurnal.ummi.ac.id/index.php/JUT/article/view/1661/988>

Suherman. (2003). *Strategi Pembelajaran Kontemporer*.

Sukrorini, W. (2014). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Model Direct Instruction. *Pendidik Matematika Dan IPA*, 5, 27–36.

Sulastri, E., Mariani, S., & Mashuri. (2015). *Studi Perbedaan Keefektifan Pembelejaran LC-5E dan CIRC Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*. 6(1), 26–32.

Sumadi, S. (2014). *Metodologi Penelitian Cetakan Ke 25*. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada.

Suparta, I. N., & Suharta, I. G. P. (2024). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Digital Berbasis ICARE untuk Meningkatkan Kemampuan*

Pemecahan Masalah dan Efikasi Diri. 5(4), 579–590.

Susanto, A. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Model Reciprocal Teaching (RT) Dan Model Air Auditory Intellectually Repetition (AIR). *Math Educa Journal, Vol 3, No., 219–230.*

Susanto, A., Yulia, Y., & Rahmah, P. (2021). Analisis Tingkat Kognitif Soal pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika MTs. *Alauddin Journal of Mathematics Education, 3(1), 75.* <https://doi.org/10.24252/ajme.v3i1.20941>

Trianto. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif.*

Utami, N. P., Eliza, R., & Warahma, S. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self-Regulated Learning dengan Model Pembelajaran Learning Cycle 7E. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika, 6(1), 1025–1038.* <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1330>

Utami, R. W., Endaryanto, B. T., & Djuhartono, T. (2018). Kemampuan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *Jurnal Ilmiah Kependidikan, 5(3), 187–192.*

Yasa, N. Y. P., Astawa, I. W. P., & Sudiarta, I. G. P. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Icare Berbantuan Masalah Matematika Terbuka Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Viiiismplaboratorium Undiksha Singaraja. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha, 10(1), 84–92.* <https://doi.org/10.23887/jjpm.v10i1.19921>

Yulianto, D., Umami, M. R., & Anwar, S. (2024). Mengoptimalkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran CORE dan I-CARE dengan Aplikasi Geometryx di Sekolah Menengah

Pertama di Lebak, Banten. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 9(1), 1–26.
<https://doi.org/10.23969/symmetry.v9i1.12757>

Yunita, M. R., & Imami, A. I. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Smp Dalam Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Pada Materi Himpunan. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5(6), 1595–1606. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i6.1595-1606>

