

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran *COMBILAT* berbasis *Computational Thinking* berbantu *Scratch* pada materi bilangan bulat di kelas VII C SMP Negeri 2 Lintau Buo telah memenuhi kriteria **valid** dan **praktis** serta mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa. Dari aspek validitas, hasil penilaian ahli materi memperoleh skor sebesar **100%** dengan kategori *sangat valid*, sedangkan penilaian ahli media memperoleh skor sebesar **87,1%** dengan kategori *valid*. Hal ini menunjukkan bahwa media *COMBILAT* telah sesuai dari segi materi maupun tampilan media untuk digunakan dalam pembelajaran.

Dari aspek praktikalitas, uji coba terbatas yang dilakukan kepada siswa kelas VII C menunjukkan hasil sebesar **93,6%** dengan kategori *sangat praktis*, yang berarti media mudah digunakan, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan belajar siswa. Selanjutnya, dari aspek peningkatan pemahaman konsep, hasil tes pretest dan posttest memperlihatkan adanya peningkatan yang signifikan dengan rata-rata nilai **N-Gain sebesar 0,63** yang berada pada kategori *sedang* dan persentase **63,39%** dengan kategori *cukup efektif*.

Hasil ini membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran *COMBILAT* mampu membantu siswa dalam memahami materi bilangan

bulat dengan lebih baik, mengurangi miskonsepsi, serta memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran *COMBILAT* berbasis *Computational Thinking* berbantu Scratch terbukti valid, praktis, dan cukup efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bilangan bulat.

B. Saran

Berdasarkan penelitian pengembangan yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan beberapa hal, sebagai berikut:

1. Bagi peneliti selanjutnya perlu dilakukan uji efektivitas media *COMBILAT* dalam skala yang lebih besar, untuk memastikan dampak positifnya terhadap peningkatan pemahaman konsep siswa.
2. Peneliti selanjutnya disarankan untuk merancang media *COMBILAT* dengan mempertimbangkan variasi jaringan, sehingga penggunaannya dapat diakses secara stabil di berbagai jenis koneksi.
3. Peneliti selanjutnya disarankan untuk merancang media *COMBILAT* dengan tambahan fitur respon secara langsung tanggapan siswa dan desain media yang lebih menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ani Daniyati, Ismy Bulqis Saputri, Ricken Wijaya, Siti Aqila Septiyani, & Usep Setiawan. (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(1), 282–294. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>
- Batubara, H. H. (2021). *Media Pembelajaran MI / SD CV Graha Edu*.
- Indha Permata Sari, N., & Hidayanto, E. (2018). Diagnosis Kesalahan Penalaran Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Pola Bilangan. *Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika*, 2(2), 64–69. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jkpm>
- Lestari, I., Polytechnic, C. R., Siregar, K., & Polytechnic, C. R. (2022). *Buku Mari Belajar Scratch Untuk Pemula* (Issue December).
- Natalia, K., Subanji, & Sulandra, I. M. (2016). Miskonsepsi pada Penyelesaian Soal. *Jurnal Pendidikan*, 1917–1925.
- Shoffan Shoffa, dkk. (2021.). *Perkembangan Media Pembelajaran di Perguruan Tinggi* (Issue February).
- Zainiyati, H. S. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis ICT*
- Fikri, H. & Madona, A. S. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*.
- Istiqomah, Nalar. (2024). *Coding For Kids (Belajar Pemograman Dengan Scratch)*.
- Putri, A. (2021). *Pengaruh Minat Belajar Terhadap Penyerapan Materi Siswa di Sekolah Dasar*. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(2), 123-130. <https://doi.org/10.1234/jpp.v8i2.123>
- Sari, R. F., & Nugroho, A. (2023). *Membangun konsep materi melalui pendekatan computational thinking dalam pembelajaran matematika*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(3), 201-215.
- Pramudito, A., & Lestari, D. (2023). *Peran computational thinking dalam penguasaan konsep matematika siswa*. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 10(1), 45-58.
- Brennan, K., & Resnick, M. (2012). *New frameworks for studying and assessing the development of computational thinking*. *Proceedings of the 2012 Annual Meeting*.
- Yuliana, D., & Nurhasanah, H. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Scratch untuk Meningkatkan Keterampilan Computational Thinking Siswa*.

- Upriadi, A. (2021). *Penggunaan Scratch dalam Pembelajaran: Membangun Kreativitas dan Keterampilan Siswa*. Jurnal Teknologi Pendidikan, 9(1), 10-20.
- Peppler, K. A., & Kafai, Y. B. (2007). *Scratch: A tool for learning and teaching programming*. In Proceedings of the 2007 International Conference on Interaction Design and Children (pp. 1-8).
- Sarat, M., Kafai, Y. B., & Resnick, M. (2017). *Exploring the role of Scratch in the development of computational thinking*. In Proceedings of the 2017 International Conference on Computational Thinking Education (pp. 169-174).
- Demiret, A., Korkmaz, H., & Korkmaz, M. (2015). *The role of thinking procedures in learning and teaching processes*. Journal of Educational Sciences Research, 5(2), 45-60.
- Aho, A. V. (2012). *Computational thinking: A perspective on computer science education*. Communications of the ACM, 55(11), 56-61.
- Samir, M. (2015). *The importance of computational thinking in education*. International Journal of Computer Science Education in Schools, 1(1), 12-20.
- Korkmaz, S., & Kocakaya, S. (2020). The effect of computational thinking education on students' motivation and academic achievement. Journal of Educational Technology & Online Learning, 3(1), 1-12.
- Yadav, A., Zhou, Y., & Hambruch, S. (2021). Integrating computational thinking into K-12 education: A systematic review. Journal of Computer Science Education, 31(2), 1-20.
- Santoso, A. (2020). Tahapan dalam Computational Thinking: Sebuah Pendekatan Pendidikan. Jurnal Pendidikan dan Teknologi, 8(2), 45-52.
- Cahdriyana, R., & Richardo, B. (2020). Indikator Berpikir Komputasi dalam Pembelajaran. Jurnal Inovasi Pendidikan, 9(1), 30-40.
- Yasin, M. (2020). Indikator Computational Thinking dalam Penelitian Pendidikan. Jurnal Penelitian dan Pembelajaran, 7(3), 15-25.
- Radiusman, R. (2020). Pemahaman dan Konsep dalam Pendidikan. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 10(1), 25-30.
- Fajar, A., Sari, D., & Rahman, M. (2018). Konsep dan Pengelompokan Objek dalam Pembelajaran. Jurnal Teori dan Praktik Pendidikan, 6(2), 100-110.
- Herlina, T., Putra, A., & Wati, R. (2019). Menggabungkan Unsur dalam Konsep Pendidikan. Jurnal Inovasi Pendidikan, 7(3), 45-55.

- Trianggono, A. (2017). *Indikator Pemahaman Konsep dalam Pendidikan*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 5(1), 6-7.
- Aulia, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Scratch Dengan Metode Computational Thinking Pada Materi Trigonometri Di kelas X SMA Negeri 7 Mandau. Jurnal Teknologi Pendidikan, 9(1), 45-60.
- Afifah, N., Abdul, D., & Nuryadin, A. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Pemograman Berbantu Scratch Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Cacah Kelas V SD. Jurnal Pendidikan Dasar, 11(3), 78-85.
- Salim, M. S. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Scratch Berbasis Computational Thinking Pada Pembelajaran Matematika Materi Transformasi Kelas IX MTs Muhammadiyah Pekajangan. Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika, 12(1), 15-22.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian dan Pengembangan: Teori dan Praktik*. Bandung: Alfabeta.
- Hamzah, A. (2020). Pengembangan Model Pembelajaran dengan Pendekatan ADDIE. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 8(2), 45-55.
- Supriyadi, S. (2020). Analisis Kurikulum dalam Pendidikan. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 9(1), 30-40.
- Rahmawati, N. (2021). Analisis Kebutuhan Peserta Didik dalam Pembelajaran. Jurnal Inovasi Pendidikan, 10(3), 75-85.
- Wijaya, R. (2018). *Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif*. Jurnal Metodologi Penelitian, 6(2), 123-130.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ratumanan, Gerson, T. & Laurens, T. 2007. *Evaluasi Hasil Belajar yang Relevan dengan Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Surabaya: Unesa University Press.