

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya bahwa kesimpulan dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan pada kelas eksperimen terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada muatan materi Kalor di kelas V SDN 77 Kota Tengah Kota Gorontalo, diperoleh hasil uji t dari kelas eksperimen melalui bantuan Program *Microsoft Excel 2010* pada taraf signifikan (α) = 0,05 diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$. Nilai t_{hitung} sebesar 10,73 dan data yang diperoleh berdasarkan distribusi t_{tabel} sebesar 2,024. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga $H_a \neq 0$ atau hasilnya signifikan (ada pengaruh).

Terdapat pengaruh yang signifikan pada kelas kontrol terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada muatan materi Kalor di kelas V SDN 77 Kota Tengah Kota Gorontalo, diperoleh hasil uji t dari kelas kontrol melalui bantuan Program *Microsoft Excel 2010* pada taraf signifikan (α) = 0,05 diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$. Nilai t_{hitung} sebesar 4,527 dan data yang diperoleh berdasarkan distribusi t_{tabel} sebesar 2,024. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga $H_a \neq 0$ atau hasilnya signifikan (ada pengaruh).

Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa juga dapat dilihat dari hasil analisis deskriptif kemampuan berpikir kritis siswa sebelum diberi perlakuan (*pretest*) dengan nilai rata-rata *pretest* pada kelas eksperimen sebesar 41 meningkat menjadi 82,6 (*posttest*). Adapun perbandingan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dengan kelas kontrol dimana tes awal (*pretest*) diperoleh nilai rata-rata *pretest* sebesar 37 meningkat menjadi 56,2 (*posttest*). Dengan adanya perbandingan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen yang diberikan tindakan atau perlakuan dengan model *Problem Based Learning* lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas kontrol yang menggunakan model konvensional yang hanya berada pada kategori sedang.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan untuk memajukan keberhasilan pendidikan khususnya saat ini memasuki generasi yang lebih maju, maka peneliti memberikan saran yang dapat dipertimbangkan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

- a. Model *Problem Based Learning* ini agar sering diterapkan untuk pembelajaran selanjutnya oleh guru dan siswa, tujuannya agar siswa dalam proses pembelajaran dapat aktif, melatih siswa belajar mandiri, melatih siswa berpikir kritis dan menjadi pemberani sedangkan guru hanya menjadi fasilitator.
- b. Model *Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Dengan demikian hendaknya guru selalu memberikan inovasi dalam pembelajaran dengan menerapkan dan menggunakan model *Problem Based Learning* tersebut sebagai variasi model pembelajaran terutama pada pokok bahasan pembelajaran yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Tujuannya agar siswa merasa nyaman dan pembelajaran menjadi aktif efektif dan menyenangkan.
- c. Pelaksanaan model *Problem Based Learning* membutuhkan waktu yang cukup banyak, oleh karena itu guru jika ingin menerapkan model ini harus dapat mengatur waktu dengan baik agar penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat terlaksana dengan baik dan disesuaikan pula dengan pokok bahasan materi.
- d. Untuk peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian tentang model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dengan berbagai inovasi yang baru berdasarkan perkembangan zaman sekarang ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Irvin Novita. 2017. *Deskripsi Pemanfaatan KIT IPA Pada Proses Pembelajaran Di Sekolah Dasar Negeri 01 Limboto Kabupaten Gorontalo*. <https://repository.ung.ac.id/karyailmiah/show/7314/irvin-novita-arifin-deskripsi-pemanfaatan-kit-ipa-pada-proses-pembelajaran-di-sekolah-dasar-negeri-01-limboto-kabupatengorontalo.html>. UNG REPOSITORY. Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo.
- Ariani, RF. 2020. Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD Pada Muatan IPA. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JIPP/article/view/28165>. *Jurnal Ilmiah:Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(3), 422-432 (Di akses pada tanggal 10 Januari 2022).
- Amiruddin. 2016. *Perencanaan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pramilmu.
- Aidah, Siti Nur dan Tim Penerbit KBM Indonesia. 2020. *Cara Efektif Penerapan Metode dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: KBM Indonesia.
- Ardiansyah, Reza. 2021. *Pengembangan Materi Gaya Berbasis Metode Eksperimen Pada Pembelajaran IPA Kelas IV SD/MI*. Bengkulu: IAIN Bengkulu (Di akses pada 24 Agustus 2021).
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*: Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ariyana, Y Pujiastuti dkk. 2019. *Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi Pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Astawan, I Gede dan I Gusti Ayu Tri Agustina. 2020. *Pendidikan IPA Sekolah Dasar Di Era Revolusi Industri 4.0*. Bali: NILACAKRA.
- Duli, Nikolaus. 2019. *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Beberapa Konsep Dasar Untuk Penulisan Skripsi & Analisis Data Dengan SPSS*. Yogyakarta: DEEPUBLISH.
- Eliyasni, Rifda dkk. 2020. *Perkembangan Belajar Peserta Didik*. Malang: Literasi Nusantara.

- Ernawati, Anita Nungki. 2017. *Modul Ilmu Pengetahuan Alam SD/MI Kelas V*. Jakarta Timur: PT.Bumi Aksara.
- Eskris, Y. 2021. Meta Analisis Pengaruh Model Discovery Learning dan Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berfikir kritis Peserta Didik Kelas V SD. [file:///C:/Users/WIN%2010/Downloads/1722-Article%20Text-2938-1-10-20210710%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/WIN%2010/Downloads/1722-Article%20Text-2938-1-10-20210710%20(4).pdf). *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 44 (Di akses pada tanggal 8 Januari 2022).
- Farisi, A., Hamid, A., & Melvina, M. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Suhu dan Kalor. <http://www.jim.unsyiah.ac.id/pendidikan-fisika/article/view/4979>. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Fisika*, 2(3), 284 (Di akses pada tanggal 9 Januari 2022).
- Harefaah, Darmawan dan Murnihati Sarumaha. 2020. *Teori Pengenalan Ilmu Pengetahuan Alam Pada Anak Usia Dini*. Jawa Tengah: PM Publisher.
- Hidayati, Nurkhairo. 2019. *Model Problem Based Learning Digital Mind Maps PBLDMM*. Malang: Media Nusa Creative.
- Haryanti, Y. D. 2017. Model Problem Based Learning Membangun Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. <https://core.ac.uk/download/pdf/228882753.pdf>. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(2), 60 (Di akses pada tanggal 9 Januari 2022).
- Hayati, S. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Cooperative Learning*. Magelang: Graha Cendekia.
- Hisbullah dan Nurhayati. 2018. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Di Sekolah dasar*. Makassar: Aksara Timur.
- Husamah, dkk. 2018. *Belajar dan Pembelajaran*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Jaya, Indra. 2013. *Penerapan Statistik Untuk Pendidikan*. Bandung: CitraPustaka Media Perintis.
- Juwitaningsih, Desi. 2018. *Modul Panas Dingin: Ilmu Pengetahuan Alam SD/MI Kelas V*. Direktorat pembinaan Pendidikan Keaksaraan Masyarakat.
- Karo, E. B. 2019. *Metode Pengaruh Walk Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 040576 Tigabinanga Tahun Ajaran 2018/2019*. <http://portaluniversitasquality.ac.id:55555/519/>. Doctoral dissertation, Universitas Quality. (Di akses pada tanggal 8 Januari 2022).

- Karitas, Diana dan Fransiska. 2017. *Buku Siswa Kelas V Tema 6: Panas dan Perpindahannya, Buku Tematik Terpadu 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kurniasi, A Zulhijrah. 2019. *Pengaruh Model Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Berpikir kritis Siswa Kelas VII SMPN 25 Cendrana*. (Skripsi, Universitas Muhammadiyah Makassar)
- Khadijah dan Nurul Amelia. 2021. *Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini: Teori dan Praktik*. Jakarta: KENCANA.
- Lestari, Endang Titik. 2020. *Cara Praktis Meningkatkan Motivasi Siswa Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Deepublish.
- Lismaya, Lilis. 2019. *Berpikir Kritis & PBL (Problem Based Learning)*. Surabaya: Media Sahabat Cendekia.
- Martin, Mahir. 2022. *Catatan Dari Balik Gerbang Sekolah Untuk Para Guru*. Jakarta: Guepedia
- Nuraini, F. 2017. Penggunaan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5 SD. <http://www.e-jurnalmitrapendidikan.com/index.php/e-jmp/index>. *E-Jurnal Mitra Pendidikan*, 1(4), 372 (Di akses pada tanggal 8 Januari 2022).
- Nurbaya, B. B. 2020. *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa Kelas VIII Mata Pelajaran IPS Di MTsN 2 Kota Malang*. (Doctoral dissertation, Univeristas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Octavia, Shilphy A. 2020. *Model-model Pembelajaran*. Yogyakarta: DEEPUBLISH.
- Ponidi, dkk. 2021. *Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. Jawa Barat: ADAB.
- Perangin-angin, A. 2020. Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Dengan Model Pembelajaran Elaborasi Dengan Model Pembelajaran Konvensional. <http://jurnal.darmaagung.ac.id/index.php/jurnalpenelitianfisikawan/article/view/452>. *Jurnal Penelitian Fisikawan*, 3(1), 45 (Di akses pada tanggal 8 Januari 2022).
- Rachamatika, T., Sumantri, M. S., Purwanto, A., Wijaksono, J.W., Arif, A., & Iasha, V. 2021. Pengaruh Model Pembelajaran Dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas V SDN Di Jakarta Timur. http://jurnal.unipasby.ac.id/index.php/jurnal_buana_pendid

- [ikan/article/view/3162](#). *Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 17(1), 60 (Di akses pada tanggal 9 Januari 2022).
- Rasto dan Rego Pradana. 2021. *Problem Based Learning VS Sains Teknologi Dalam Meningkatkan Intelektual Siswa*. Jawa Barat: Adab.
- Rahman, Abdul. 2020. *Pengaruh Model Pembelajaran Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep IPA Materi Panas dan Perpindahannya Pada Siswa Kelas V SDN 30 Sumpang Bitu Balocci Kabupaten Pankep*. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Rizalludin, Diki Lukman. 2019. *Hubungan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan hubungan Interpersonal Siswa Dengan Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Bantul*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Shoimin, A. 2014. *68 Model Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: ARUZZ MEDIA.
- Sofyan, Herminarto dkk. 2017. *Problem Based Learning Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sudjana, Nana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, Kualitatif, R&D, dan Penelitian Pendidikan*. Bandung: ALFABETA.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta: Bandung.
- Sumiyadi dkk. 2015. Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri dan Berwawasan Konservasi. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jise>. *Journal Of Innovative Science Education*. 4(1), 2 (Di akses pada tanggal 9 Januari 2022).
- Trygu. 2020. *Studi Literatur Problem based Learning Untuk Motivasi Bagi Siswa Dalam Belajar Matematika*. Jakarta: Guepedia.
- Tumanggor, Mike. 2021. *Berpikir Kritis (Cara Jitu Menghadapi Tantangan Pembelajaran Abad 21)*. Ponorogo: Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT).

- Unaradjan, Dominikus Dolet. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya.
- Verinsyah, N.O., & Fitria, Y. 2020. Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. <https://ejournalunsam.id/index.php/jbes/article/view/2766/1933>. *Journal Of Basic Education Studies*, 3(2), 370 (Di akses pada tanggal 7 Januari 2022).
- Wahyuni, S., & Anugraheni, I. 2020. Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir kritis Siswa Kelas IV Dalam Pembelajaran Tematik. <http://ejournal.unmus.ac.id/index.php/magistra/article/view/2981>. *MAGISTRA: Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 7(2), 73 (Di akses pada tanggal 10 Januari 2022).