

BAB V

PENUTUP

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap pengembangan perangkat pembelajaran IPA materi Ekosistem dalam melatih kemampuan berpikir kritis dikelas V SD ini dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran berupa RPP, LKPD dan Bahan Ajar dinyatakan valid, sesuai dengan penilaian dari tiga validator yaitu validasi materi, validasi perangkat pembelajaran dan validasi praktisi (Guru IPA) dengan presentase nilai berdasarkan aspek yang dilihat memperoleh nilai rata-rata 80-100% dengan kriteria Layak.

1.2 Saran

1. Diharapkan kepada guru agar hendaknya menggunakan pembelajaran untuk melatih kemampuan berpikir peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran yang berbeda serta metode yang dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.
2. Dengan adanya perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan ini diharapkan akan muncul lebih banyak minat dari peneliti lain untuk mengembangkan perangkat berupa RPP, LKPD dan Bahan Ajar dengan tampilan yang menarik perhatian peserta didik, dan melatih kemampuan berpikir peserta didik agar lebih aktif dan kreatif dalam pembelajaran.
3. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya dilanjutkan dengan uji efektivitas dan kepraktisan dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiarto, Ato. (2015). Pengaruh Pembelajaran Metakognisi Melalui Metode Inkuiri Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep IPS dan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik. Tesis. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Adi, N.S. & A. Rustam. (2010). Study awal pengukuran system CO2 di Teluk Banten, Prosiding Pertemuan Ilmiah Tahunan VI ISOI 2009, ISBN: 978-979-98802-5-3, 17 halaman
- Agus, Riansyah. Dede, Hartono. Aradea, Bujana. kan Kepe – kepe (Chaetodontidae) sebagai Bioindikator Kerusakan Perairan Ekosistem Terumbu Karang Pulau Tikus. Universitas Bengkulu. *Jurnal Ilmiah Biologi*. Volume 35 Nomor 2
- Ahmatika, Deti. (2016). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Pendekatan Inquiry/Discovery. *Jurnal Euclid*. Vol. 3, No.1, p.394.
- Akker, Jan van den, Brenda Bannan, Anthony, E. Kelly, Nienke Nieveen, & Tjeed Plomp. 2007. An Introduction to Educational Design Research Prosedings of the Seminar Condusted at the East China Normal University, Shanghai (PR China). November, 2007.
- Andi Prastowo. (2011). Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif: Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan. Yogyakarta: Diva Press.
- Anggaretna, M. (2019). Validitas Pengembangan LKS Berbasis Assesment For Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Pendidikan Sains*. 7, 166-171.
- Ardiyanti, F. dan Winarti. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Fenomena Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. Kaunia, Vol IX, No. 2. Hal 27-33
- Astuti, Y. Setiawan, B. (2013). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan InkuiriTerimbang. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. Volume 2 Nomor 1
- Azka, R. Rusgianto, H.S. Pengembangan Perangkat Pembelajaran untuk Mencapai Ketuntasan dan Kemandirian Belajar Siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, Vol 2 Nomor 1.

- BSNP. (2006). Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: BSNP.
- Dahuri, Rokhimin. 2003. Keanekaragaman Hayati Laut. Jakarta. Gramedia pustaka Utama.
- Darmojo, Hendro & Jenny R.E.Kaligis. (1993). Pendidikan IPA II. Jakarta Depdikbud.
- Daryanto dan Dwicahyono, Aris. 2014. Pengembangan Perangkat Pembelajaran (Silabus,RPP, PHB, Bahan ajar)
- Djajadiningrat, S. T., Hendriani, Y., & Famiola, M. 2011. Ekonomi Hijau (Green Economy). Bandung: Rekayasa Sains.
- Fachrurazi. (2011). Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*, (Online), 10 (1).
- Fannie, R. D. dan R.(2014). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis predict, Observ, ExplainInkuiri Kelas XII SMA. *Jurnal Sains*. Volume 8 Nomor 1
- Gunawan, H. (2020). Pengembangan Modul Akuntansi Kompetensi Dasar Mencatat Transaksi Persamaan Dasar Akuntansi Di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Ekonomi Akuntansi*. 4(1), 84.
- Gunggung, Senoaji. Mohammad, Fajrin, Hidayat. 2016. Peranan ekosistem mangrove di pesisir kota Bengkulu dalam mitigasi pemanasan global melalui penyimpanan karbon. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*. Volume23. Nomor 3.
- Hassoubah, Z. I. 2004. Developing Creative and Critical Thinking Skills (Cara Berpikir Kreatif dan Kritis), Bandung: Yayasan Nuansa Cendikia.
- Ika, Candra, Sayeti. 2016. Pembekajaran IPA Menggunakan Inkuiri Terbimbing Melalui Ekperimen dan Demonstrasi Ditinjau dari Kemampuan Analisis Siswa. FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Jurnal Pendidikan Sains*. Volume 4 Nomor 1.
- Jonkenedi, 2017. Penggunaan Media Tiga Dimensi Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Edisi 6. Tahun ke-6
- Kementrian Lingkungan Hidup. Undang-undang Nomor 4 Tahun 1982. (Online) www.menlh.go.id/Peraturan/UU/UU4-1982.pdf. 1/07/2012.

- Kirana, R. W. (2020). Pengembangan Bahan Ajar E-Book Praktikum Akuntansi Perusahaan Dagang Berbasis Scientific Approach Sebagai Sumber Belajar Alternatif. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 18(1), 80-90.
- Majid, Abdul. 2007. Perencanaan Pembelajaran. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Mahmuzah, Rifaatul. 2015. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Problem Solving. *Jurnal Peluang*. Volume 4, Nomor 1, ISSN: 2302-5158.
- Mardiah Siti. 2018. Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Menggunakan Metode Inkuiri Pada Kelas VII. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Raden Intan: Lampung
- Mulyasa, 2013. Pengembangan dan Impelemntasi Kurikulum 2013. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Novikasari, I. (2009). Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Open-Ended di Sekolah Dasar. *INSANIA*, 14(2), 346–364.
- OECD Programme For International Student Assesment. (2015). PISA 2015 Released Field Trial Item Kognitif. Doc: CY6_TST_PISA 2015FT Released Cognitive Items.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2015 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (n.d). Jakarta:Depdikbud
- Peraturan Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2013. Nomor 65 Tahun 2013. Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta
- Prasetyo, Nugroho Aji., Pertiwi Perwiraningtyas. 2017. Pengembangan Buku Ajar Berbasis Lingkungan Hidup Pada Matakuliah Biologi di Universitas Tribhuwana Tungadewi. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*. 3(1).
- Purnamasari, Andrita dan Rochmawati. 2015. Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan Wondershare Quiz Creator Materi Sistem Penilaian Persediaan. 3, No 2.
- Rahmadani, A. dkk (2015). Penggunaan Lembar Kerja Siswa dilengkapi Mind Mapd Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Penndidikan*. Volume 1 Nomor 1

- Reni, Ria, Yunita. Suryanti, Suryanti. Nurul, Latifah. 2020. Biodiversitas Echinodermata pada Ekosistem Lamun di Perairan Pulau Karimunjawa, Jepara. Universitas Diponegoro. *Jurnal Kelautan Tropis*. Volume 23. Nomor 1.
- Rianta Pratiwi. 2010. Asosiasi Krustase di Ekosistem Padang Lamun Perairan Teluk Lampung. *Jurnal Ilmu Kelautan*. Nomor 15. Nomor 2.
- Riduwan, MBA. 2018. Dasar-Dasar Statistik. Bandung: Alfabeta.
- Soemarwoto, Otto. 1994. Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan. Djambatan Bandung.
- Sugandi, Achmad. 2000. Teori Pembelajaran. UPT MKK UNNES: Semarang.
- Sugiyono. 2017 Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D). Bandung: Alfabeta.
- Sulityorini, S., & A.Z. 2018. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Tematik Terpadu Mengintegrasikan Penguatan Pendidikan Karakter (Ppk) dan Literasi Siswa SD di Kota Semarang. 9(1).
- Supriharyono, 2009. Konservasi Ekosistem Sumberdaya Hayati di Wilayah Pesisir dan Laut Tropis. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Supriyanto, Indriyanto, dan Bintoro, A., 2014. Inventarisasi Jenis Tumbuhan Obat di Hutan Mangrove Desa Margasari Kecamatan Labuhan Maringgai Lampung Timur. *Jurnal Sylva Lestari*, 2(1):67-75.
- Susantini, E., Isnawati, dan Lisdiana, L. (2016). Effectiveness Of Genetics Student Worksheet to Improve Creative Thinking Skills of The Teacher Candidate Students. *Jurnal of Science Education*, 17 (2), 74-79.
- Thiagarajan, Sivasailam. 1974. Instructional Development for Training Exceptional Children. Washinton DC: National Center for Improvement Educational System.
- Trevathan, J., & Myers, T. (2013). Towards Online Delivery of Process-Oriented Guided Inquiry Learning Techniques in Information Technology Courses. *Journal of Learning Design*, 6(2).
- Trianto. 2013. Model Pembelajaran Terpadu (Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam KTSP). Jakarta: Bumi Aksara
- Trianto, 2010. Mendesain Model Pembelajaran Inofatif Progresif. Jakarta: Kencana Penanda Media Group.
- Unstain, NWJ, Rambat. 2012. Simbiosis zooxanthellae dan karang sebagai indikator kualitas ekosistem terumbu karang. *Jurnal Ilmiah*. Volume 1 Nomor 1.

- Utami, S. D., Efendi, I., Dewi, I. N., Ramdani, A., & Rohyani, I. S. (2019). Validitas Perangkat Pembelajaran Etnologi Masyarakat Suku Sasak Kawasan Taman Nasional Gunung Rinjani. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 5(2).
- Utina R, Elya Nusantari, Abubakar Sidik Katili, Yowan Tamu. 2017. Ekosistem dan Sumber Daya Alam Pesisir: penerapan pendidikan karakter konservasi. Deepublish. Yogyakarta.
- Veron, J. E. N. 1995. Coral in space and time. Australian Institute of Marine Science Cape Ferguson, Townsville, Queensland.
- Wibowo, E., dan Pratiwi, D. D. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker Materi Himpunan. *Jurnal IPA*. 1(2).
- Yunus, Hamzah dan Vanni Alam, Heldi. 2014. Perencanaan Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013. Yogyakarta : Deepublish

CURRICULUM VITAE

I. Identitas Pribadi



Cindrawati S. Jumaati lahir di Desa Taluduyunu Utara, Kecamatan Buntulia, Kabupaten Pohuwato, Provinsi Gorontalo pada tanggal 19 Maret 1999. Beragama islam. Anak pertama dari pasangan bapak Suwandri Jumaati dan Ibu Ratna Bobihu.

II. Riwayat Pendidikan

a. Pendidikan Formal

1. Taman kanak-kanak Seruni Desa Taluduyunu pada tahun 2004 sampai dengan tahun 2005
2. Sekolah Dasar Negeri Inpres Karya Indah pada tahun 2005 sampai dengan tahun 2011.
3. Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Buntulia pada tahun 2012 sampai dengan tahun 2014.
4. Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Marisa pada tahun 2015 sampai dengan tahun 2017.
5. Universitas Negeri Gorontalo (UNG) Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam pada tahun 2017 sampai dengan sekarang.

b. Pendidikan Non Formal

1. Peserta Masa Orientasi Mahasiswa Baru (MOMB) pada tahun 2017.

2. Peserta pada Pelatihan Komputer dan Internet yang diselenggarakan oleh UPT Teknologi Informasi dan Komunikasi Universitas Negeri Gorontalo tahun 2017.
3. Peserta dalam kegiatan Orientasi Medan Biologi (OMB) dengan tema Membentuk generasi yang berkarakter yang berpedoman pada pandangan ilmiah yang diselenggarakan oleh Himpunan Mahasiswa Jurusan Biologi (HMJ) FMIPA UNG pada tanggal 22-24 Januari 2018, di Desa Longalo Kec. Tapa Kab. Bone Bolango.
4. Peserta dalam kegiatan Latihan Dasar Kepemimpinan (LDK) yang diselenggarakan oleh Himpunan Mahasiswa Jurusan Biologi (HMJ) FMIPA UNG pada tanggal 10 Februari 2019, di Gedung Lab Terpadu Biologi Universitas Negeri Gorontalo.
5. Peserta dalam kegiatan Kuliah Pakar dengan tema “Strategi Konservasi Sumber Daya Alam Hayati” yang dilaksanakan oleh Himpunan Mahasiswa Program Studi Biologi FMIPA Universitas Negeri Gorontalo pada tanggal 27 Februari 2018.
6. Peserta Seminar Nasional Hari Bumi dengan tema “Bersama Kita Menjaga Bumi Untuk Para Penerus Bangsa, Peduli Sekarang atau Musnah Perlahan” yang diselenggarakan oleh Program Studi Magister Kependudukan dan Lingkungan Hidup (KLH) di Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo pada tanggal 13 April 2019.

7. Peserta Seminar Nasional Biologi dan Sains (SemBioSis) dengan tema Literasi Biologi dalam Mendukung Edukasi serta Pemanfaatan Sumber Daya Hayati yang Berkelanjutan di Era Revolusi Industri 4.0 yang diselenggarakan oleh Jurusan Biologi, FMIPA, UNG pada tanggal 28 November 2019.
8. Peserta dalam kegiatan Webinar Nasional Professor Talks Forum Ilmiah Akademis dalam Rangka Dies Natalis Universitas Negeri Gorontalo ke-57 oleh Pendidikan Sains, Sains & Bahasa (PSB) pada tanggal 3 September 2020
9. Peserta Kuliah umum dengan tema “Peran Generasi Muda From Era Evolusi Industry 4.0 to Era Society 5.0 dalam Menjaga Kelestarian Lingkungan” yang diselenggarakan oleh Fakultas MIPA Universitas Negeri Gorontalo pada 8 Oktober 2020
10. Peserta Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik dengan tema Pembuatan Teh dari Rambut Jagung di Desa Bualo, Kec. Biau, Kab. Gorontalo Utara pada tanggal 03 September-18 Oktober 2020.
11. Peserta pada Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) yang dilaksanakan oleh Pusat Program Pengalaman Lapangan Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu (LP3M) Universitas Negeri Gorontalo dari bulan September sampai November 2020 di SMP Negeri 1 Tapa, Provisi Gorontalo.
12. Peserta TOEFL di UPT Bahasa Universitas Negeri Gorontalo Tahun 2022