

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengembangan perangkat pembelajaran IPA Terpadu tipe *shared* pada materi energi dalam sistem kehidupan untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa kelas VII-1 SMP 15 Negeri Gorontalo, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

#### 1. Validasi

Perangkat pembelajaran IPA Terpadu tipe *shared* berupa RPP, LKPD dan soal tes yang dikembangkan dan telah melalui validasi memberikan hasil sangat baik dan sangat layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran dengan rata-rata persentasi RPP dari 3 validator dan praktisi sebesar 91.4%, rata-rata persentasi LKPD dari 3 validator dan praktisi sebesar 88.75%, rata-rata persentasi soal tes dari 3 validator dan praktisi sebesar 93.5%, sehingga dapat dijadikan acuan atau referensi bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran di sekolah.

#### 2. Kepraktisan

Kepraktisan perangkat pembelajaran IPA Terpadu tipe *shared* yang dikembangkan dilihat dari analisis aktivitas siswa masuk pada kriteria sangat baik dengan rata-rata persentasi 85.91%, didukung dengan analisis pengelolaan kelas oleh guru masuk pada kriteria sangat baik dengan persentase 98.1%, serta respon siswa dalam setiap materi pembelajaran memberikan hasil yang positif dengan persentase jawaban “ya” sebesar 90.38%, berdasarkan hal ini perangkat pembelajaran yang dikembangkan praktis untuk digunakan disekolah.

### 3. Keefektifan

Keefektifan perangkat pembelajaran IPA Terpadu tipe *shared* yang dikembangkan dilihat dari tes hasil belajar siswa dan perubahan nilai dari *pre-test* ke *post-tes* dan dapat dilihat melalui uji *n-Gain*. Rata-rata nilai *n-Gain* dari materi energi, fotosintesis dan respirasi masuk pada kriteria sedang berada pada rentang skor  $0.7 > g > 0.3$ , artinya perangkat pembelajaran yang dikembangkan efektif untuk digunakan disekolah.

### 5.2 Saran

Berdasarkan pengembangan dan uji coba terbatas yang dilakukan oleh peneliti beberapa saran yang dapat diberikan diantaranya:

1. Mengembangkan lebih lanjut mengenai perangkat pembelajara IPA Terpadu tipe *shared* dengan materi yang berbeda yang memiliki keterkaitan antara satu disiplin ilmu dengan lainnya.
2. Melakukan uji coba skala luas disekolah yang berbeda dengan beberapa jumlah kelas yang berbeda untuk melihat lebih jauh lagi kekurangan-kekurangan yang ditemui pada perangkat pembelajaran IPA Terpadu tipe *shared* yang telah dikembangkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akhir, Muhammad. 2017. *Penerapan Strategi Belajar Reciprocal Teaching terhadap Kemampuan Membaca pada Siswa SD*. Indonesian Journal of Primary Education, Volume 1, Nomor 2. Halaman 30-38. ISSN: 2597-4866.
- Amini, Risda dan Lena. 2019. *The Effectiveness Of Integrated Learning Model To Improve The Students Competence At Elementary School*. Unnes Science Education Journal, Volume 8, Nomor 1. Halaman 64-68. p-ISSN 2252-6617. e-ISSN 2252-6232.
- Ananda, Rusydi dan Abdillah. 2018. *Pembelajaran Terpadu. Karakteristik, Landasan, Fungsi, Prinsip dan Model*. Medan: Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI). ISBN 978-602-51316-1-5.
- Aqila, Nessa., Ratnawulan, dan Gusnedi. 2019. *Pengaruh Penggunaan Buku Siswa IPA Terpadu Model Shared dengan Tema Kohesi dan Adhesi Pada Lingkungan Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII SMPN 4 Padang*. Jurnal Pillar of Physycs Education, Volume 12, Nomor 1. Halaman. 49-56. E-ISSN: 2337-9618, w-ISSN: 268-8880.
- Ardianto, Didit dan Rubini, Bibin. 2016. *Literasi Sains dan Aktivitas Siswa pada Pembelajaran IPA Terpadu Tipe Shared*. UNNES Science Educational Journal. Volume 5 Nomor 1. p-ISSN 2252-6617, e-ISSN 2502-6232.
- Astuti, Lin S. 2017. *Penguasaan Konsep IPA Ditinjau dari Konsep Diri dan Minat Belajar Siswa*. Jurnal Formatif Volume 7, Nomor 1: 40 – 48.
- Aziz, Pargito, dan Sinaga, Risma M. 2017. *Pengembangan Bahan Ajar IPS Model Shared Kelas VIII*. Jurnal Studi Sosial. Volume 5, Nomor 3. ISSN: 2089-9335.
- Bahri, M. S., Florentinius, T. S., dan Haryono. 2020. *Development of Nested-Integrated Learning Model in Indonesian Subjects Based on 21st Century Learning*. Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology, Volume 9, Nomor 1. Halaman 10-16. P-ISSN 2252-7125. E-ISSN 2502-4558. DOI: <https://doi.org/10.15294/ijcet.v9i1.33130>.
- BSNP. *Salinan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016*. Tersedia di [https://bsnp-indonesia.org/wp-content/uploads/2009/06/Permendikbud\\_Tahun2016\\_Nomor022\\_Lampiran.pdf](https://bsnp-indonesia.org/wp-content/uploads/2009/06/Permendikbud_Tahun2016_Nomor022_Lampiran.pdf).

- Cahyani, E. R., Fitrihidajati, H., dan Hariyono, E. 2013. *Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Model Shared Materi Pokok Transformasi Energi dalam Ekosistem*. Jurnal Pendidikan Sains e-Pensa, Volume 1 Nomor 2. Halaman 155-162. E-ISSN: 2252-7710.
- Campbell. Neil., dan Reece, Jane B. 2015. *Biologi Edisi ke-Sebelas Jilid 1*. Erlangga.
- Dewi, Praneswati. 2017. *Pengembangan Model Pembelajaran dengan Pendekatan Sainifik Berorientasi Masalah Open-Ended untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Segiempat*. Jurnal Kependidikan Matematika, Volume 6 Nomor 8.
- Dharma, Surya. 2008. *Pengembangan Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dalam KTSP*. Direktorat Tenaga Kependidikan Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional.
- Fazriyah, N., Supriyati, Y., dan Rahayu, W. 2017. *The Effect of Integrated Learning Model and Critical Thinking Skill of Science Learning Outcomes*. IOP Journal of Physics: Conference Series 812. doi:10.1088/1742-6596/812/1/012014.
- Fiandi, Chandra Okta. 2015. *Penerapan Model Student Teams-Achievement Divisions pada Pembelajaran IPA Terpadu Tipe Shared untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa pada Tema Cahaya*. Prosiding Simposium Nasional Inovasi dan Pembelajaran Sains 2015 (SNIPS 2015). Bandung, 8-9 Juni 2015. ISBN: 978-602-19655-8-0.
- Fogarty, Robin. 2009. *How to Integrate The Curricula Third Edition*. America: United States of America.
- Haviz, M. 2013. *Research and Development; Penelitian di Bidang Kependidikan yang Inovatif, Produktif dan Bermakna*. Jurnal Ta'adib, Volume 16 No. 1. Halaman 28-43. DOI: <http://dx.doi.org/10.31958/jt.v16i1.235>.
- Johnson, Matthew P. 2016. *Photosynthesis. Essays in Biochemistry*. 60, 255-273. DOI: 10.1042/EBC20160016.
- Kandowangko, Novri Y., dan Ahmad, Jusna. 2014. *Bahan Ajar Mata Kuliah Fisiologi Tumbuhan*. Prodi Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Gorontalo.
- Kenedes, Tarinta Annisa dan Ratnawulan. 2020. *Validity of integrated science teacher's book on junior high school based on character with the theme of cohesion and adhesion on living with shared model*. Journal of

- Physics: Conference Series, Volume 1481, The 2nd International Conference on Research and Learning of Physics. Sumatera Barat, 9-10 Agustus 2019. DOI: 10.1088/1742-6596/1481/1/012128.
- Lestari, A., Saepulrohman, A., dan Hamdu, G. 2016. *Pengembangan Soal Tes Berbasis HOTS pada Model Pembelajaran Latihan Penelitian di Sekolah Dasar. Jurnal Ilmiah Mahasiswa PGSD*. Volume 3, Nomor 1. ISSN: 2406-8705.
- Lestari, L., Alberida, H., dan Rahmi, Y. L. 2018. *Validitas dan Praktikalitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Materi Kingdom Plantae Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Peserta Didik Kelas X SMA/MA*. Jurnal Eksakta Pendidikan (JEP), Volume 2, Nomor 2. Halaman 170-177. e-ISSN: 2579-860X. p-ISSN: 2614-1221 DOI: <https://doi.org/10.24036/jep/vol2-iss2/245>.
- Malawi, A., Kadarwati, A., dan Dayu, Dian P. K. 2019. *Teori dan Aplikasi Pembelajaran Terpadu*. Magetan: CV. AE MEDIA GRAFIKA.
- Maryam, M., Kaniawati, I., dan Sriyanti, S. 2017. *Shared or Integrated: Which Type of Integration is More Effective Improves Students' Creativity*. International Conference on Mathematics and Science Education (ICMScE). Journal of Physics: Conf. Series 895. doi :10.1088/1742-6596/895/1/012154.
- Mawdsleya, Andre dan Willis, Sarah. 2019. *Exploring An Integrated Curriculum In Pharmacy: Students' Perspectives On The Experienced Curriculum And Pedagogies Supporting Integrative Learning*. Currents in Pharmacy Teaching and Learning. Volume 11, Issue 5. Pages 450 – 460. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2019.02.006>.
- Murfiah, Uum. 2017. *Model Pembelajaran Terpadu di Sekolah Dasar*. JURNAL PESONA DASAR, Volume 1. Nomor 5. ISSN 2337-9227. ISSN: 2337-9227.
- Nikmah, Shofiatin., Nuroso, Harto., dan Reffiane, Fine. 2019. *Pengaruh Model Pembelajaran Terpadu Tipe Shared Berbantu Media Pop- Up Book Terhadap Hasil Belajar*. Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran. Volume 2 Nomor 2. Halaman 264 – 271. p-ISSN : 2614-3909 e-ISSN : 2614-3895
- Nirmalasari, Santiani, dan Rohmadi, H. M. 2016. *Penerapan Model pembelajaran learning Cycle terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Siswa Pada pokok bahasan getaran harmonis*. Jurnal EduSains. Volume 4, Nomor 2. ISSN: 2338-4387. DOI: <https://doi.org/10.23971/eds.v4i2.511>.

- Nur, Mohamad. 2011. *Modul Keterampilan-Keterampilan Proses Sains*. Penerbit Universitas Negeri Surabaya, Pusat Sains dan Matematika Sekolah (PSMS).
- Parmin dan Periaty, E. 2012. *Pengembangan Modul Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar IPA Berbasis Hasil Penelitian Pembelajaran*. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia, Volume 1, Nomor 1. Halaman 8-15. DOI: <https://doi.org/10.15294/jpii.v1i1>.
- Pertamawati. 2010. *Pengaruh Fotosintesis Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kentang (Solanum Tuberosul L.) dalam Lingkungan Fotoautotrof Secara Invotro*. Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia, Volume 12 Nomor 1. Halaman 31-37. DOI: <http://dx.doi.org/10.29122/jsti.v12i1.848>.
- Priscylio, Ghery dan Anwar, Sjaeful. 2019. *Integrasi Bahan Ajar IPA Menggunakan Model Robin Fogarty untuk Proses Pembelajaran IPA di SMP*. Jurnal Pijar MIPA, Volume 14 Nomor 1: 1 -12. ISSN 1907-1744 (Cetak) ISSN 2410-1500 (Online).
- Qolbiyah, Rosa D. S., Abdullah, A. A., dan Setiawan, B. 2013. *Penerapan Pembelajaran IPA Terpadu Tipe Shared dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (Pembagian Pencapaian Tim Siswa) pada Tema Senter Plastik*. Jurnal Pendidikan Sains e-Pensa. Volume 1 Nomor 2, Halaman 47-53. p-ISSN 2252-7710.
- Rahmiwati, Ratnawulan dan Yohandri. 2018. *The Implementation of Integrated Natural Science Textbook of Junior High School beCharged on Character-based Shared Models to Improve the Competence of Learners Knowledge*. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 335, Nomor 012076, The 2nd International Conference on Mathematics, Science, Education and Technology. Padang, 5-6 Oktober 2017. DOI: 10.1088/1757-899X/335/1/012076.
- Riduwan, M. B. A. 2018. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Rochmad. 2012. *Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika*. Jurnal Kreano. Volume 3 Nomor 1. Hal. 59-72. ISSN: 2086-2334.
- Sabri, Tahmid. 2018. *Teachers' Way Applying Integrated Learning Using Integrated Model With Creativity In Development Simple Aircraft As Central Theme*. Journal of Edication, Teaching and Learning. Volume 3 Number 1, page 146-151. P-ISSN: 2477-592 e-ISSN:2477-8478.
- Sagala, H. Syaiful. 2008. *Silabus Sebagai Landasan Pelaksanaan dan Pengembangan Pembelajaran Bagi Guru yang Profesional*. Jurnal

- Tabularasa PPS UNIMED. Volume 5. Nomor 1. Halaman 11-22. ISSN 1693-7732.
- Silalahi, Albinus. 2017. *Development Research (Penelitian Pengembangan) dan Research & Development (Penelitian & Pengembangan) dalam Bidang Pendidikan/Pembelajaran*. Seminar & Workshop Penelitian Disertasi Program Doktor Pasca Sarjana Universitas Negeri Medan Tanggal 3-4 Februari 2017. DOI:10.13140/rg.2.2.13429.88803/1.
- Suardi, Moh. 2018. *Belajar dan Pembelajaran Edisi 1*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsono., Badriah, L., dan Ramdani, D. 2018. *Perbedaan Jumlah Konsumsi Oksigen pada Respirasi Berbagai Hewan Invertebrata Kelas Insekta*. Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada. Volume 18 Nomor 2. Halaman 212 – 220. DOI: <http://dx.doi.org/10.36465/jkbth.v18i2.405>.
- Sukartiningsih, Wahyu. 2016. *Validity Teaching Materials of Indonesian Education In Beginning Class of Elementary School Course Based Integrated Science and Social Studies*. Journal of Education, Teaching and Learning. Volume 1 Number 2. Page 82-88. p-ISSN: 2477-5924 e-ISSN: 2477-4878.
- Suryadinata, Nurain. 2015. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Strategi Quick On The Draw Dengan Masalah Open Ended untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Materi Prisma Dan Limas*. Jurnal Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah Metro. Volume 4, No. 1, Hal. 9-21. ISSN 242-5419.
- Suryaningsih, Yeni. 2016. *Implementasi Pembelajaran Terpadu Tipe Shared Untuk Meningkatkan Kecerdasan Spiritual Siswa*. Jurnal Bio Education, Volume 1, Nomor 1, Halaman 64-71. ISSN: 2541-2280.
- Susilowati, B., Subroto, W. T., dan Nasution. 2017. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Terpadu Tipe Shared Berbasis Kegiatan Ekonomi Kreatif untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. Jurnal Reviewer Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian, Volume 3, Nomor 2. E-ISSN:2460-8475.
- Syahputri, Diani dan Elfrianto. 2018. *The Integrated Learning Model Type Of “Connected” In Increasing The Students’ Learning Creativity and Ability*. International Journal on Language, Research and Education Studies, Volume 2, Nomor 1. Halaman 73-85. P-ISSN 2580-6777. E-ISSN: 2580-6785. DOI: <http://dx.doi.org/10.30575/2017/IJLRES-2018010406>.

- Taufiq, Ainul Uyuni. 2015. *Pengembangan Tes Kognitif Berbasis Revisi Taksonomi Bloom pada Materi Sistem Reproduksi untuk Siswa SMA*. Jurnal Biotek, Volume 3, Nomor 2. Halaman 1-17. P-ISSN: 2581-1827. E-ISSN: 2354-9106.
- Ulfaira, Jamaluddin dan Septiwiharti. 2017. *Meningkatkan Aktivitas Belajar Pada Siswa Kelas III di SD Inpres Marantale Dalam Pembelajaran PKN Melalui Penerapan Metode Pembelajaran Role Playing*. Jurnal Kreatif Tadulako Online. Volume 3 Nomor 3. ISSN 2354-614X.
- Usmeldi dan Amini, Risda. 2020. *The Effect of Integrated science learning beased on local wisdom to increase the students competency*. Journal of Physic: Conference Series, Volume 1470, Nomor 012028, The 7th South East Asia Design Research International Conference (SEADRIC 2019). Yogyakarta, 25-27 July 2019. DOI:10.1088/1742-6596/1470/1/012028.
- Wakhyudi, Husni dan Permatasari, R. R. N. 2017. *Pengembangan Media Komik Misugi Anaya Pembelajaran IPA Kelas III Materi Sumber Energi dan Kegunaannya*. Jurnal Pancasakti Science Educational Journal. Volume 2, Nomor 2. Hal. 98-25.
- Warsono, Sry. 2016. *Pengelolaan Kelas dalam Meningkatkan Belajar Siswa*. Jurnal Ilmiah Manajemen Pendidikan Program Pasca Sarjana. Volume 10, Nomor 5. Halaman 469-476. E-ISSN: 2623-0208. P-ISSN: 1979-732X.
- Widarto. 2014. *Penyusunan RPP pada Kurikulum 2013*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Widia, Novia N., Prihandono, T., dan Bektiarso, S. 2019. *Analisis Validitas Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Collaborative Creativity Pokok Bahasan Rangkaian Arus Searah pada Siswa SMAN Pakunsari*. Jurnal Pembelajaran Fisika, Volume 1, Nomor 8. Halaman 17-23.
- Widodo, dan Widayanti, Lusi. 2013. *Peningkatan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar Siswa dengan Metode Problem Based Learning pada Siswa Keals VIIA MTs Negeri Donomulyo Kulon Progo Tahun Pelajaran 2012/2013*. Jurnal Fisika Indonesia, Volume XVII, Nomor 49. ISSN: 1410-2994.
- Widodo, W., Rachmadiarti, F., dan Hidayati, S. N. 2017. *Ilmu Pengetahuan Alam Edisi Revisi*. Kemendikbud RI.
- Wijaya, Rasman Sastra. 2015. *Hubungan Kemandirian dengan Aktivitas Belajar Siswa*. Jurnal Penelitian Tindakan Bimbingan dan Konseling, Volume 1, Nomor 3. Halaman 40 -45. ISSN: 2442-9775.



- Wisudawati, AW., dan Sulistyowati. 2015. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wiyono, Surahman Oki. 2013. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Tipe Shared pada Materi Molekul dan Perubahan Energi dalam Metabolisme Tumbuhan Hijau Kelas VIII*. Jurnal Pendidikan Sains e-Pensa, Volume 1 Nomor 1. Halaman 35-41.
- Yazid, Khairul. 2016. Validitas *Buku Saku Materi Ekologi Untuk Siswa Kelas X SMA*. Jurnal BioEdu. Volume 5 Nomor 3. Halaman 390-396. ISSN: 2302-9528.
- Yusuf, Muhammad dan Wulan, Ana Ratna. 2015. *Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Menggunakan Pembelajaran Tipe Shared dan Webbed untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains*. Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika, Volume 1 Nomor 2. Halaman 19. P-ISSN 2461-0933, e-ISSN 2461-1433. DOI: doi.org/10.21009/1.01204
- Yusuf, Muhammad., dan Wulan, Ana R. 2016. *Penerapan Model Discovery Learning Tipe Shared dan Webbed Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan KPS Siswa*. Jurnal EDUSAINS. Volume 8 Nomor 1, Hal. 51-56. P-ISSN 1979-7281 e-ISSN 2443-1281.