

PENGEMBANGAN *HANDOUT* ELEKTRONIK BERGAMBAR TEMA KEANEKARAGAMAN HEWAN BERBASIS KOKO (KONTEKSTUAL DAN KOOPERATIF) UNTUK SISWA TUNAGRAHITA

Ida Lestari^{*1}, Rendy Wikrama Wardana², Sutarno³, Nirwana⁴, Aprina Defianti⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Pendidikan IPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu
e-mail^{*1} : idalestari944@gmail.com

ABSTRAK

Berdasarkan hasil observasi di SLB Negeri 5 Kota Bengkulu, guru membutuhkan inovasi bahan ajar IPA yang dapat mendukung kebutuhan siswa tunagrahita dalam belajar IPA salah satunya dalam bentuk bahan ajar berupa *handout* elektronik bergambar. Penelitian ini bertujuan menghasilkan *handout* elektronik bergambar tema keanekaragaman hewan berbasis KOKO (kontekstual dan kooperatif) untuk siswa tunagrahita dengan melihat kelayakan produk dan respon guru. Penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan model 4-D. terdiri dari 4 tahap, mulai dari pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran. Namun penelitian ini dibatasi pada tahap *develop* saja. Jenis data yang diperoleh adalah kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan pada aspek materi dinyatakan sangat layak dengan presentase 93%, aspek bahasa didapat presentase 94% dengan kategori sangat layak dan aspek media didapat presentase 95% dengan kategori sangat layak Sehingga *handout* elektronik yang dikembangkan ini sangat layak untuk dilanjutkan pada tahap uji lapangan. Hasil analisis dari validasi isi menggunakan rumus Aiken V. Nilai validitas isi untuk aspek materi adalah 0,91 dengan kriteria validitas tinggi, nilai validitas isi untuk aspek bahasa adalah 0,92 dengan kriteria validitas tinggi. Nilai validitas isi untuk aspek media adalah 0,93 dengan kriteria validitas tinggi. Nilai validitas isi rata-rata untuk total hasil validasi adalah 0,94 dengan kriteria validitas tinggi. Berdasarkan hasil angket respon guru terhadap *handout* elektronik bergambar tema keanekaragaman hewan berbasis KOKO (Kontekstual dan Kooperatif) subtema perkembangbiakan hewan di SLB Negeri 5 Kota Bengkulu didapat hasil 93 % respon guru dinyatakan sangat baik.

Kata kunci: Tunagrahita, *Handout* Elektronik, KOKO.

ABSTRACT

Based on the results of observations at SLB Negeri 5 Bengkulu City, teachers need innovative science teaching materials that can support the needs of mentally retarded students in learning, one of which is in the form of teaching materials in the form of illustrated electronic handouts. This study aims to produce electronic handouts with the theme of animal diversity based on KOKO (Contextual and cooperative) for mentally retarded students by looking at the feasibility of the product and the teacher's response. This research is a developmental research with a 4-D model. consists of 4 stages, starting from definition, design, development, and deployment. However, this research is limited to the develop stage only. The types of data obtained are qualitative and quantitative. The results showed that the material aspect was declared very feasible with a percentage of 93%, the language aspect was obtained with a percentage of 94% with a very feasible category and the media aspect was obtained with a percentage of 95% with a very feasible category. So that the electronic handout developed is very feasible to continue at the field test stage. The results of the analysis of content validation used the Aiken V formula. The content validity value for the material aspect was 0.91 with high validity criteria, the content validity value for the language aspect was 0.92 with high validity criteria. The content validity value for the media aspect is 0.93 with high validity criteria. The average content validity value for the total validation results is 0.94 with high validity criteria. Based on the results of the teacher's response questionnaire to the electronic handout with the theme of animal diversity based on the KOKO (Contextual and Cooperative) animal breeding sub-theme at SLB Negeri 5 Bengkulu City, the results of 93% of the teacher's response were stated to be very good.

Keywords: Mentally Retarded, Electronic Handout, KOKO.

I. PENDAHULUAN

Pendidikan untuk anak yang berkebutuhan khusus umumnya dilakukan secara terpisah. Sekolah untuk anak berkebutuhan khusus dilaksanakan di Sekolah Luar Biasa yang tersebar di berbagai wilayah di Indonesia. Menurut Kementerian Pemberdayaan Perempuan Dan Perlindungan Anak Republik Indonesia 2013, anak berkebutuhan khusus adalah anak yang mengalami keterbatasan atau keluarbiasaan, baik fisik, mental-intelektual, sosial, maupun emosional, yang

berpengaruh secara signifikan dalam proses pertumbuhan atau perkembangannya dibandingkan dengan anak-anak lain yang seusia dengannya (Winarsih, 2013). Tunagrahita merupakan bagian dari klasifikasi anak berkebutuhan khusus. Tunagrahita (gangguan intelektual) merupakan anak yang mengalami hambatan perkembangan mental dan akademis dibawah rata-rata sehingga tidak dapat berkembang sesuai dengan tahapan anak normal (Somita, 2022). Anak tunagrahita kesulitan untuk berfikir secara abstrak, belajar harus terkait dengan objek yang konkret. Kondisi ini berkaitan dengan ingatan jangka pendek, kelemahan dalam bernalar dan kesulitan dalam mengembangkan ide (Pangesti & Andalas, 2022). Karakteristik seorang tunagrahita yaitu: 1) IQ < 84 (*American Association On Mental Deficiency*); 2) terjadi sebelum 16 tahun; 3) kesulitan dalam berperilaku adaptif; 4) kesulitan bersosial dan mengendalikan diri; 5) lamban kedewasaannya; 6) kesulitan dalam berbicara (Minsih, 2020).

Bengkulu merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang menyediakan layanan pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus. Berdasarkan data statistik dari Kementerian pendidikan kebudayaan riset dan teknologi. Tahun 2022 ada 18 sekolah luar biasa di provinsi Bengkulu yang terdiri dari 15 sekolah negeri dan 3 sekolah swasta. Pendidikan diselenggarakan berdasarkan kurikulum yang telah ditetapkan. Salah satu pembelajaran yang ditetapkan di sekolah luar biasa ialah pembelajaran IPA. Guru memiliki peranan penting dalam mengajar, memiliki peranan yang bisa menentukan keberhasilan pembelajaran. Dalam undang-undang nomor 14 tahun 2005 dijelaskan bahwa guru adalah pendidik profesional yang bertugas mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik (Safitri & Anwar, 2019).

Menurut (Purwanti & Hidayat, 2022) pembelajaran kontekstual adalah konsep pembelajaran yang menyajikan situasi kelas secara nyata dan mendorong siswa untuk menghubungkan pengetahuannya dengan aplikasi kehidupan nyata sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Siswa menginternalisasikan konsep melalui penemuan, penguatan dan keterhubungan untuk menemukan makna materi tersebut bagi kehidupannya (Rahman, 2021). Menurut (Rima Trianingsih & Erisy Syawiril Ammah, 2018) pembelajaran kontekstual memiliki 5 karakteristik yaitu: 1) proses pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*); 2) usaha memperoleh pengetahuan baru (*acquiring knowledge*); 3) pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*); 4) mempraktekan pengetahuan dan pengalaman (*applying knowledge*); dan melakukan refleksi (*reflecting knowledge*). Kelebihan pada pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran menjadi lebih riil serta siswa dituntut agar dapat menghubungkan antara pembelajaran di sekolah dengan kehidupan sehari-hari. Materi tidak hanya disiapkan secara fungsional bagi siswa, tetapi materi yang dipelajari tertanam kuat dalam ingatan siswa sehingga tidak mudah dilupakan. Siswa diarahkan untuk belajar “mengalami” bukan menghafal konsep dan materi. Model pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang mengedepankan prinsip pembelajaran yang berpusat pada siswa (Harianja, 2022). Guru berperan sebagai fasilitator selama proses pembelajaran berlangsung. Pembelajaran kooperatif membentuk konsep belajar dalam kelompok kecil dan mengutamakan kerjasama untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi di SLB Negeri 5 Kota Bengkulu, guru membutuhkan inovasi bahan ajar IPA yang dapat mendukung kebutuhan siswa tunagrahita dalam belajar salah satunya dalam bentuk bahan ajar berupa *handout* elektronik bergambar. *Handout* elektronik bergambar merupakan bahan ajar yang dibuat secara ringkas dilengkapi gambar-gambar yang menarik yang dibentuk dalam media elektronik. Media grafis berfungsi untuk menarik perhatian, mengilustrasikan fakta yang mungkin akan cepat terlupakan bila tidak divisualkan. Salah satu bentuk media grafis ialah gambar foto dan kartun (Mais et al., 2016). Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk mengembangkan bahan ajar dalam bentuk *handout* elektronik bergambar Berbasis KOKO (Kontekstual Dan Kooperatif) untuk siswa tunagrahita.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian pengembangan R & D (*Research and Development*). Menurut Sukmadinata dalam (Saputro, 2017) *Research and development* merupakan suatu pendekatan penelitian agar dapat menghasilkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada. Pada penelitian ini digunakan model pengembangan 4D (*four-D models*) yang meliputi tahap *define, design, develop* dan *disseminate*. Tetapi penelitian ini akan dilakukan sampai tahap pengembangan saja dikarenakan terbatasnya waktu peneliti. Penelitian yang dilakukan akan menghasilkan produk berupa *handout* elektronik bergambar tema keanekaragaman hewan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, angket dan review dokumen. Teknik analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Rumus perhitungan persentase kelayakan sebagai berikut (Utomo & Ratnawati, 2018):

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \frac{\sum \text{skor perolehan}}{\sum \text{skor yang diharapkan}} \times 100\% \quad (1)$$

Setelah didapatkan persentase kelayakan, maka persentase tersebut dikonversikan ke dalam Tabel 1.

Tabel 1. Interpretasi Kelayakan

Interval	Interpretasi Skor
80%-100%	Sangat layak
66%-79%	Layak
56%-65%	Cukup layak
0%-55%	Tidak layak

(Prasetyo, 2017)

Selanjutnya setelah para ahli menilai produk yang telah dibuat dilakukan pula validasi isi. Validasi isi dilakukan untuk memastikan kesesuaian dan relevansi isi terhadap tujuan penelitian, serta mengetahui bahwa data yang diperoleh merupakan data yang valid. Menurut Aiken dalam Arifin (2017), menghitung hasil penilaian validitas isi dengan menggunakan koefisien V Aiken dengan rumus:

$$V = \frac{\sum s}{[n(c-1)]} \quad (2)$$

Adapun keterangannya sebagai berikut: r adalah rating penilai; s adalah r – 1; c adalah kategori tertinggi; dan n adalah banyaknya ahli dan praktisi yang melakukan penilaian (validator). Interpretasi koefisien indeks Aiken V dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Interpretasi koefisien indeks Aiken V

Koefisien indeks Aiken V	Kriteria
V > 0,8	Validitas tinggi
0,4 > V ≤ 0,8	Validitas sedang
V ≤ 0,4	Validitas kurang

Sumber : (Retnawati, 2016)

Untuk perhitungan data persepsi guru menggunakan rumus berikut :

$$\% \text{interpretasi skor} = \frac{\sum \text{skor perolehan}}{\sum \text{skor maksimum}} \times 100\% \quad (3)$$

Setelah didapatkan presentase skor dengan menggunakan rumus tersebut, selanjutnya mengukur interpretasi skor dapat dilihat pada Tabel 3 (Hayati, 2015).

Tabel 3. Interpretasi Nilai Uji Respon Guru

Presentase	Interpretasi Skor
76%-100%	Sangat Baik
51%-75%	Baik
26%-50%	Tidak Baik
0%-25%	Sangat Tidak Baik

Berdasarkan tabel di atas, penelitian dapat dikatakan berhasil dan valid apabila dari pengolahan data angket dihasilkan skor > 50% atau berada dalam kriteria “Baik” dan “Sangat Baik”.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan metode *Research and development* (R&D) dengan model 4D. Namun pada penelitian ini dibatasi sampai tahap 3D yaitu (*define, design, develop*) hal ini dikarenakan keterbatasan waktu peneliti melakukan penelitian. Produk yang dikembangkan pada penelitian ini ialah *handout* elektronik bergambar tema keanekaragaman hewan berbasis KOKO (kontekstual dan kooperatif). *Handout* elektronik merupakan *handout* dalam bentuk elektronik. Menurut (Prastowo, 2011) menyatakan bahwa “*handout* merupakan bahan ajar yang bersumber dari beberapa literatur yang relevan terhadap kompetensi dasar dan materi pokok serta memudahkan siswa dalam proses pembelajaran”. Oleh karena itu *handout* ini diharapkan dapat menjadi bahan ajar yang bisa digunakan guru dalam mengajar siswa tunagrahita pada subtema perkembangbiakan hewan. Berikut ini penjelasan data hasil pengembangan *handout* dengan tahap-tahap sebagai berikut.

1.1 Tahap Define (Pendefinisian)

Tahap *define* dilakukan kegiatan analisis kebutuhan dan analisis RPP. Penelitian diawali dengan melakukan wawancara kepada guru SLB Negeri 5 Kota Bengkulu tingkat SMPLB kelas VII dengan memberikan beberapa pertanyaan sebagai acuan untuk mendapatkan informasi awal. Berikut kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap *define* sebagai berikut.

a. Analisis Kebutuhan Guru

Analisis kebutuhan guru merupakan analisis tanggapan dan pendapat guru mengenai kebutuhan dan pentingnya pengembangan produk bahan ajar *Handout* elektronik bergambar tema keanekaragaman hewan berbasis pembelajaran KOKO (Kontekstual dan Kooperatif). Analisis ini bertujuan untuk mengetahui bahan ajar yang dibutuhkan di SLB Negeri 5 Kota Bengkulu. Hasil analisis kebutuhan guru telah dilakukan dengan cara memberi angket kebutuhan kepada guru kelas VII di SLB Negeri 5 Kota Bengkulu. Pemberian angket kebutuhan guru didapatkan hasil persentase 86% yang termasuk kategori setuju. Hal ini dapat diartikan bahwa guru membutuhkan bahan ajar berupa *handout* elektronik.

b. Analisis RPP

Analisis RPP dilakukan dengan menggunakan instrumen lembar review dokumen RPP terhadap pembelajaran yang dilaksanakan di SLB Negeri 5 Kota Bengkulu pada subtema perkembangbiakan hewan. Lembar review digunakan untuk mengetahui komponen RPP yang digunakan di sekolah. Adapun komponen yang dianalisis terdiri dari: 1) identitas (nama sekolah, mata pelajaran, pokok bahasan, kelas, semester dan alokasi waktu); 2) Kompetensi Inti (KI); 3) Kompetensi Dasar (KD); 4) indikator; 5) tujuan Pembelajaran; 6) materi pembelajaran; 7) metode pembelajaran; 8) media pembelajaran; 9) pelaksanaan pembelajaran; 10) penilaian hasil belajar; dan 11) lembar pengesahan. RPP yang digunakan adalah RPP satu halaman. Berdasarkan hasil analisis RPP didapat materi perkembangbiakan hewan dengan KD 3.2 Mengidentifikasi cara perkembangbiakan hewan (bertelur dan melahirkan) KD 4.2 mengelompokkan gambar hewan berdasarkan cara perkembangbiakannya. Berdasarkan hasil analisis pembelajaran materi perkembangbiakan hewan belum menerapkan pembelajaran kontekstual dan kooperatif.

1.2 Tahap Design (Perancangan)

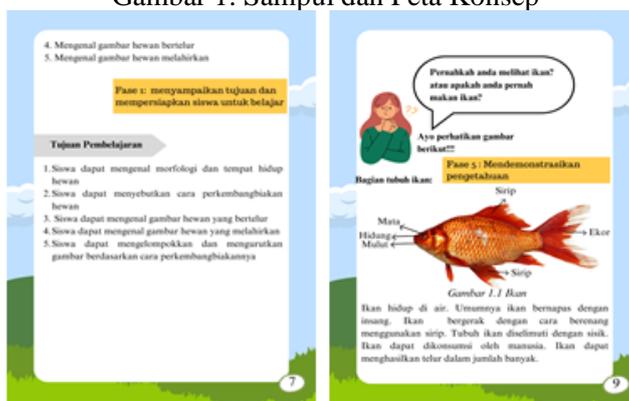
Adapun desain rancangan *handout* elektronik bergambar ini terdiri dari: 1) sampul; 2) kata pengantar; 3) daftar isi; 4) petunjuk penggunaan *handout* elektronik; 5) peta konsep; 6) kompetensi inti dan kompetensi dasar yang akan dicapai yaitu KD 3.2 Mengidentifikasi cara perkembangbiakan hewan (bertelur dan melahirkan) dan KD 4.2 Mengelompokkan gambar hewan berdasarkan cara perkembangbiakannya; 7) pembelajaran KOKO; 8) isi/ materi bergambar; 9) rangkuman; 10) uji kompetensi; 11) penutup (rangkuman, daftar pustaka). Aplikasi yang digunakan dalam membuat *handout* elektronik ini adalah Canva dan flip PDF Profesional.

1.3 Tahap Develop (Pengembangan)

Hasil pengembangan dalam penelitian ini adalah produk berupa *Handout* elektronik bergambar berbasis model KOKO (kontekstual dan kooperatif) pada tema keanekaragaman hewan di SLB Negeri 5 Kota Bengkulu. Hasil pengembangan *handout* elektronik dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1. Sampul dan Peta Konsep



Gambar 2. Tujuan Pembelajaran dan Isi

Setelah produk selesai, selanjutnya divalidasi oleh ahli dan praktisi. Validasi ahli dan praktisi dilakukan oleh tiga dosen Universitas Bengkulu dan dua guru SLB Negeri 5 Kota Bengkulu. Pada angket kelayakan aspek yang dinilai terbagi tiga yaitu kelayakan aspek materi, kelayakan aspek bahasa dan kelayakan aspek media. Pada aspek kelayakan materi terdiri atas 17 butir penilaian dengan hasil 93% dengan kriteria sangat layak, aspek kelayakan bahasa terdiri atas 15 butir penilaian dengan hasil 94% dengan kriteria sangat layak. Aspek kelayakan media terdiri atas 18 butir penilaian dengan hasil 95% dengan kriteria sangat layak. Jika direratakan hasil dari penilaian angket kelayakan didapat persentase sebesar 94% dengan kriteria sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa *handout* elektronik yang dikembangkan termasuk klasifikasi sangat layak. Hasil uji validasi ahli dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Kelayakan

No.	Aspek	Persentase (%)	Keterangan
1.	Materi	93%	Sangat layak
2.	Bahasa	94%	Sangat layak
3.	Media	95%	Sangat layak
Rerata Persentase		94%	Sangat layak

Kemudian setelah para ahli menilai produk yang telah dibuat, dilakukan validasi isi dengan menggunakan perhitungan Aiken V dengan harapan dapat memperoleh data yang valid. Adapun hasil perhitungan validasi isi dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Validasi Isi

No.	Aspek	Aiken V	Keterangan
1.	Materi	0,91	Validitas tinggi
2.	Bahasa	0,92	Validitas tinggi

No.	Aspek	Aiken V	Keterangan
3.	Media	0,93	Validitas tinggi
Rerata Aiken V		0,92	Validitas tinggi

Uji persepsi guru mengenai produk *handout* elektronik bergambar tema keanekaragaman hewan berbasis KOKO (kontekstual dan kooperatif) dilakukan kepada tiga guru SLB Negeri 5 Kota Bengkulu. Uji persepsi dilakukan dengan membagikan lembar angket persepsi kepada guru. Ada tiga aspek yang diamati yaitu aspek materi, bahasa dan media. Hasil uji persepsi guru dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Persepsi Guru

No.	Aspek	Skor	Persentase	Keterangan
1.	Materi	197	97%	Sangat baik
2.	Bahasa	167	93%	Sangat baik
3.	Media	192	89%	Sangat baik
Rata-rata hasil			93%	Sangat baik

Hasil respon guru melalui angket yang disebarakan kepada beberapa guru di SLB Negeri 5 Kota Bengkulu. Berdasarkan hasil keseluruhan analisis angket persepsi guru diketahui bahwa produk berupa *handout elektronik* bergambar yang telah dikembangkan termasuk dalam kategori “sangat baik” dengan rata-rata persentase 93%.

Hasil penelitian yaitu bahan ajar berupa *handout* elektronik bergambar tema keanekaragaman hewan berbasis KOKO (Kontekstual dan Kooperatif). Subtema yang diangkat ialah materi perkembangbiakan hewan. *handout* yang telah dikembangkan disajikan dengan memperhatikan gabungan pembelajaran KOKO (kontekstual dan kooperatif). Pembelajaran KOKO terdapat 8 fase. Fase 1 menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa untuk belajar fase ini tertera pada halaman 6-7 pada produk yang terdapat KI, KD dan Tujuan pembelajaran. Fase 2 memotivasi siswa diawali dengan pembukaan pembelajaran dengan menampilkan video (halaman 8 dan 24) dan bernyanyi bersama. Fase 3 dan 4 mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok dan membimbing kelompok diterapkan pada aktivitas “Ayo Menyusun”. Fase 5 mendemonstrasikan pengetahuan dimana guru menjelaskan materi pembelajaran. Fase 6-8 diterapkan pada aktivitas “Ayo Menyusun”.

Dengan dikembangkannya produk ini diharapkan menjadi suplemen bahan ajar baru untuk siswa tunagrahita dikarenakan komponen *handout* elektronik ini telah disesuaikan dengan kondisi siswa agar dapat mempelajari IPA. Dengan keterbatasan intelektual, mental, fisik, sosial dan emosional yang tidak bisa dipaksakan untuk menerima konten secara utuh. Maka solusi yang diberikan adalah pemilihan penggabungan dua pembelajaran yaitu kontekstual dan kooperatif. ini diharapkan dapat membantu siswa dalam belajar IPA subtema perkembangbiakan hewan dengan mengambil isi materi yang berada di lingkungan sekitar. *Handout* elektronik ini dilengkapi dengan aktivitas dalam bentuk permainan yang dapat mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Didukung oleh (Al irsyandi & Nugroho, 2015) mengungkapkan bahwa pemberian game edukasi pengenalan anggota tubuh dan pengenalan angka dapat membuat siswa tunagrahita tertarik akan belajar dan mudah memahami konten materi. Penerapan aktivitas ini diterapkan pada bagian “Ayo Menyusun” kegiatan ini dilakukan secara berkelompok kecil dengan menyusun gambar perkembangbiakan hewan yang sudah disiapkan oleh guru.

Adapun kelebihan dari produk yang dikembangkan ini yaitu terdapat gabungan pembelajaran KOKO (Kontekstual dan Kooperatif) yang membantu siswa tunagrahita agar mudah mempelajari IPA dengan mengambil contoh dari lingkungan sekitar dan aktivitas secara berkelompok, produk didominasi oleh media grafis berfungsi untuk menarik perhatian, mengilustrasikan fakta yang mungkin akan cepat terlupakan bila tidak divisualkan, memuat banyak gambar dan materi yang ringkas dan memberi tampilan yang konkret, produk dalam bentuk elektronik sehingga mudah diakses dan digunakan oleh guru, produk dilengkapi video dan audio pendukung, serta aktivitas untuk siswa tunagrahita.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

4.1 Simpulan

Berdasarkan hasil validasi ahli dan praktisi yang telah dilakukan pada aspek materi, bahasa dan media terhadap *handout* elektronik bergambar berbasis KOKO (Kontekstual dan Kooperatif). Pada aspek kelayakan materi terdiri atas 17 butir penilaian dengan hasil 93% dengan kriteria sangat layak, aspek kelayakan bahasa terdiri atas 15 butir penilaian dengan hasil 94% dengan kriteria sangat layak. Aspek kelayakan media terdiri atas 18 butir penilaian dengan hasil 95% dengan kriteria sangat layak. Jika direratakan hasil dari penilaian angket kelayakan didapat persentase sebesar 94% dengan kriteria sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa *handout* elektronik yang dikembangkan termasuk klasifikasi sangat layak. Sehingga *handout* yang dikembangkan ini layak untuk dilanjutkan pada tahap uji lapangan. Hasil angket respon guru terhadap *Handout* elektronik bergambar tema keanekaragaman hewan berbasis KOKO (Kontekstual dan Kooperatif) subtema perkembangbiakan hewan di SLB Negeri 5 Kota Bengkulu didapat hasil 93 % respon guru dinyatakan sangat baik.

4.2 Saran

Handout elektronik yang dibuat masih memiliki keterbatasan dalam penelitian yaitu belum diujicobakan secara terbatas dan luas kepada siswa. *Handout* elektronik masih memiliki subtema yang belum dibahas seperti subtema daur hidup sehingga disarankan untuk peneliti selanjutnya dapat mengembangkan produk dengan subtema tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Bapak/Ibu Guru SLB Negeri 5 Kota Bengkulu yang sudah berkontribusi dalam penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Validator ahli yang sudah membantu memvalidasi produk *handout* elektronik dan memberikan saran agar produk lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Al irsyandi, F. Y., & Nugroho, Y. S. (2015). game edukasi, anggota tubuh, angka, kinect , unity3D, audacity. *Psosiding Snatif Ke-2 Tahun 2015*, 2(1), 1–12.
- Harianja, et all. (2022). *Tipe-Tipe Model Pembelajaran Kooperatif*. Yayasan Kita Menulis.
- Mais, A., Abadi, H. S., & Abadi, P. (2016). *Media Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus (ABK): Buku Referensi untuk Guru, Mahasiswa dan Umum*. Pustaka Abadi. <https://books.google.co.id/books?id=YJpIDwAAQBAJ>
- Minsih. (2020). *Pendidikan Inklusif Sekolah Dasar: Merangkul Perbedaan dalam Kebersamaan*. Muhammadiyah University Press. <https://books.google.co.id/books?id=uHkhEAAAQBAJ>
- Pangesti, F., & Andalas, E. F. (2022). *Sastra dan Anak di Era Masyarakat 5.0 Menguatkan Karakter Nasional Berwawasan Global*. UMM Press. <https://books.google.co.id/books?id=dOt4EAAAQBAJ>
- Prastowo, A. (2011). *Metode penelitian kualitatif dalam perspektif rancangan penelitian*.
- Purwanti, E., & Hidayat, M. (2022). *Pembelajaran Kontekstual Media Objek Langsung Dalam Menulis Puisi*. Penerbit P4I. <https://books.google.co.id/books?id=7zKXEAAAQBAJ>
- Rahman, A. (2021). *Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Riset*. Guepedia. <https://books.google.co.id/books?id=pxRNEAAAQBAJ>
- Retnawati, H. (2016). *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian (Panduan Peneliti, Mahasiswa, dan Psikometrian)*. Parama. <https://books.google.co.id/books?id=brRoEAAAQBAJ>
- Rima Trianingsih, M. P., & Erisy Syawiril Ammah, M. P. (2018). *Aplikasi Pembelajaran Kontekstual Sekolah Dasar Abad 21*. LPPM IAI Ibrahimy Genteng Press. <https://books.google.co.id/books?id=uX6mDwAAQBAJ>
- Safitri, D., & Anwar, S. (2019). *Menjadi Guru Profesional*. PT. INDRAGIRI DOT COM.

- <https://books.google.co.id/books?id=gIDGDwAAQBAJ>
Saputro, B. (2017). *Manajemen Penelitian Pengembangan (Research & Development) Bagi Penyusun Tesis dan Disertasi*. Aswaja Pressindo.
- <https://books.google.co.id/books?id=O2nsDwAAQBAJ>
Somita, N. A. (2022). *Bimbingan dan Konseling Bagi Anak Tunagrahita*. Anagraf Indonesia.
- <https://books.google.co.id/books?id=liB-EAAAQBAJ>
Utomo, A. Y., & Ratnawati, D. (2018). Pengembangan Video Tutorial Dalam Pembelajaran Sistem Pengapian Di Smk. *Taman Vokasi*, 6(1), 68. <https://doi.org/10.30738/jtvok.v6i1.2839>
- Winarsih, S. et all. (2013). *Panduan Penanganan Anak Berkebutuhan Khusus Bagi Pendamping (Orang Tua, Keluarga, Dan Masyarakat)*.