



Gambar 4.35  
Desain Materi Otot Polos



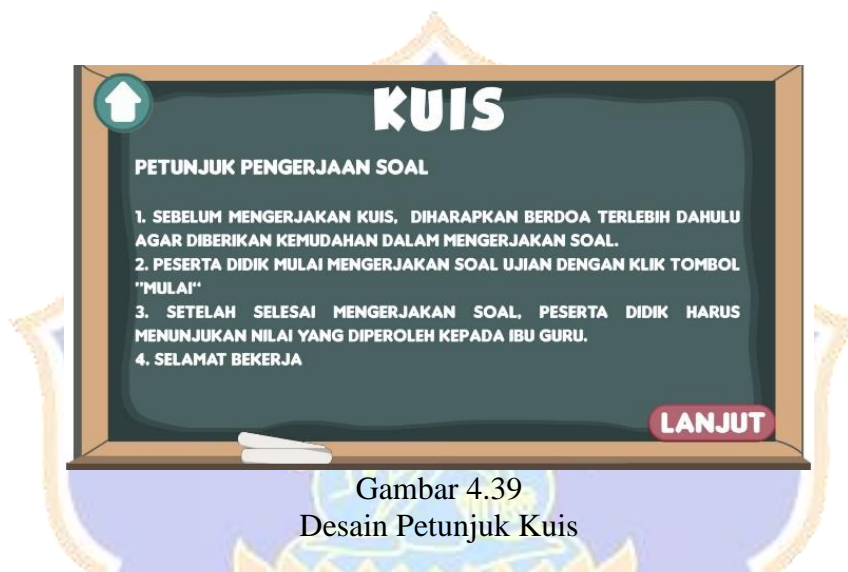
Gambar 4.36  
Desain Materi Otot Lurik



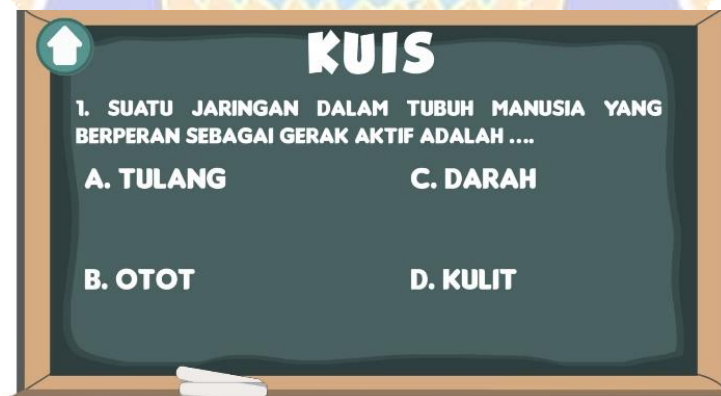
Gambar 4.37  
Desain Materi Otot Jantung



Gambar 4.38  
Desain Materi Kelainan pada Otot



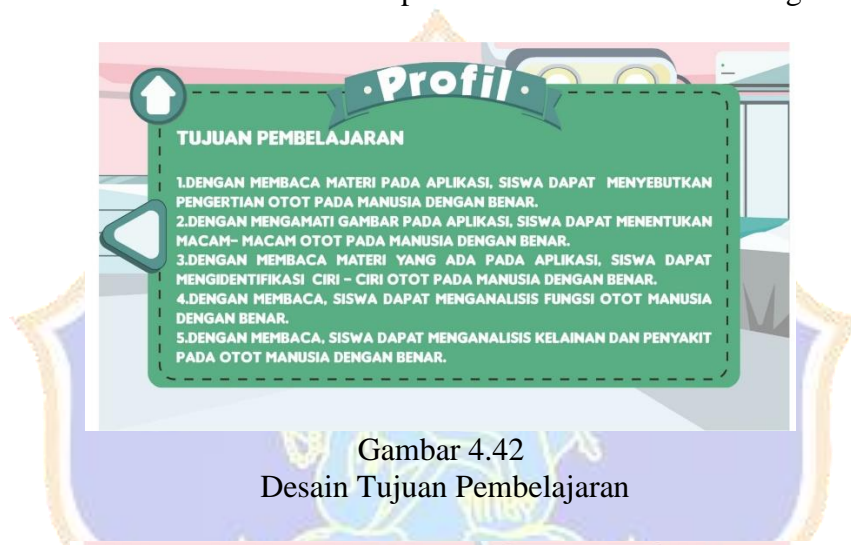
Gambar 4.39  
Desain Petunjuk Kuis



Gambar 4.40  
Desain Kuis



Gambar 4.41  
Desain Profil Pembuat Aplikasi dan Dosen Pembimbing



Gambar 4.42  
Desain Tujuan Pembelajaran



Gambar 4.43  
Desain Menu Petunjuk Penggunaan Aplikasi



Gambar 4.44  
Desain Menu Keluar Aplikasi

Tahap ketiga yakni tahap pengembangan (*development*), tahap ini produk yang sudah dirancang pada tahap sebelumnya disusun dengan materi pembelajaran yang telah disiapkan. Pada proses pengembangan ini produk LKPD interaktif dibentuk sedemikian rupa hingga menjadi sebuah aplikasi LKPD interaktif yang di dalamnya telah memuat materi pembelajaran otot manusia yang di tambahkan dengan animasi gambar – gambar menarik, *background* pendukung yang berkaitan dengan materi pelajaran yang digunakan.

Tahap keempat yakni tahap implementasi (*implementation*), pada tahap ini melaksanakan uji coba produk yang dikembangkan kepada siswa guna untuk mengetahui kelayakan dan kemenarikan produk yang dikembangkan. Sebelum pemberian produk kepada siswa, produk tersebut sudah divalidasi oleh para ahli dan dilakukan uji coba produk. Setelah mendapatkan hasil validasi dari para ahli dan telah melaksanakan uji coba untuk tahap selanjutnya produk diterapkan saat proses pembelajaran berlangsung kepada siswa kelas V untuk mengetahui kelayakan dan kemenarikan media yang dikembangkan.

Tahap kelima yaitu tahap evaluasi, pada tahap ini melaksanakan evaluasi berdasarkan data yang telah dikumpulkan pada tahap implementasi. Evaluasi yang

digunakan adalah evaluasi formatif yaitu evaluasi yang mengukur dan menilai produk berdasarkan hasil dari validasi ahli, uji perorangan dan uji kelompok kecil.

#### **4.2.2 Hasil *Review* Validasi Pengembangan LKPD Interaktif**

Berikut ini akan dibahas hasil evaluasi pengembangan LKPD interaktif oleh para ahli, uji coba perorangan, dan uji coba kelompok kecil yaitu sebagai berikut.

##### **1. Hasil *Review* Ahli Isi Materi Pelajaran**

Hasil *review* ahli isi pelajaran terhadap LKPD interaktif bermuatan materi otot manusia berdasarkan pengisian skor yang terdapat pada kuesioner telah mendapatkan kualifikasi baik. Dalam penilaian media pada kuesioner terdiri dari 12 indikator penilaian, yang meliputi beberapa aspek yakni aspek kurikulum, aspek isi materi, dan aspek tata bahasa. Pada penilaian tersebut mendapatkan hasil 5 indikator mendapatkan penilaian dengan kualifikasi baik dan 7 indikator mendapatkan penilaian dengan kualifikasi baik. Adapun, kualitas aspek materi yang dinilai oleh para ahli materi mendapatkan kriteria baik dengan memperoleh persentase 89,58%.

Kesesuaian materi pembelajaran yang dibahas dalam media harus relevan dengan tujuan pembelajaran yang telah diterapkan. Menurut Sanjaya (2008:141) menyatakan bahwa materi pelajaran merupakan hal yang terpenting dalam proses pembelajaran karena materi pembelajaran merupakan inti dari kegiatan pembelajaran. Maka dengan adanya hal tersebut kesesuaian materi pelajaran dengan tujuan pembelajaran yang telah diterapkan perlu adanya suatu penilaian.

Berdasarkan hasil dari penilaian ahli isi materi pelajaran dapat disimpulkan bahwa LKPD interaktif bermuatan materi otot manusia yang telah dikembangkan

sudah tervalidasi sehingga produk tersebut dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

## **2. Hasil *Review* Ahli Desain Pembelajaran**

Hasil *review* ahli desain pelajaran terhadap LKPD interaktif bermuatan materi otot manusia berdasarkan pengisian skor yang terdapat pada kuesioner telah mendapatkan kualifikasi baik. Dalam penilaian media pada kuesioner terdiri dari 10 indikator penilaian, yang meliputi beberapa aspek yakni aspek tujuan, strategi dan evaluasi. Pada penilaian tersebut 6 indikator mendapatkan penilaian dengan kualifikasi baik dan 4 indikator mendapatkan penilaian dengan kualifikasi sangat baik. Adapun, kualitas aspek desain yang dinilai oleh para ahli desain pembelajaran mendapatkan kriteria baik dengan memperoleh persentase 87,50%.

Berdasarkan penialain ahli, LKPD interaktif dari segi desain pembelajaran memperoleh kriteria baik karena mampu menarik perhatian siswa sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran. Sesuai dengan teori yang dipaparkan oleh Prawiradilaga (2017:17) bahwa untuk menciptakan situasi belajar yang kondusif, mampu mencapai tujuan pembelajaran dan memperoleh respon siswa dengan positif maka perlu adanya desain yang menarik untuk media pembelajaran dalam menyampaikan sebuah materi pelajaran.

Dari penilaian ahli desain pembelajaran diatas, maka dapat disimpulkan bahwa LKPD interaktif bermuatan materi otot manusia kelas v yang dikembangkan sudah tervalidasi sehingga dapat diterapkan pada proses pembelajaran.

### **3. Hasil *Review* Ahli Media Pembelajaran**

Hasil *review* ahli media pembelajaran terhadap LKPD interaktif bermuatan materi otot manusia berdasarkan pengisian skor yang terdapat pada kuesioner telah mendapatkan kualifikasi sangat baik. Dalam penilaian media pada kuesioner terdiri dari 13 indikator penilaian, yang meliputi beberapa aspek yakni aspek teknis dan tampilan. Pada penilaian tersebut, 4 indikator mendapatkan penilaian dengan kualifikasi baik dan 9 indikator mendapatkan penilaian dengan kualifikasi sangat baik. Adapun, kualitas aspek media yang dinilai oleh para ahli media mendapatkan kriteria sangat baik dengan memperoleh persentase 92,31%.

Dapat dilihat dari keterkaitan gambar yang digunakan dengan materi pelajaran yang diambil sesuai dengan karakteristik siswa sehingga dapat menarik perhatian siswa untuk belajar menggunakan LKPD interaktif. Hal ini sesuai dengan teori yang dinyatakan oleh Sudarma, dkk (2015,17) menyatakan bahwa dengan adanya gambar yang sederhana dan tidak memiliki banyak elemen maka media tersebut akan mampu menarik perhatian siswa untuk lebih semangat dalam belajar.

Berdasarkan hasil dari penilaian ahli media pembelajaran dapat disimpulkan bahwa LKPD interaktif bermuatan materi otot manusia yang telah dikembangkan sudah tervalidasi sehingga produk tersebut dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

### **4. Hasil *Review* Uji Coba Produk**

Hasil *review* LKPD interaktif dapat dilihat dari pelaksanaan uji coba perorangan. Pada uji coba ini memperoleh hasil kriteria yang sangat baik, dilihat dari penilaian kuesioner yang diberikan oleh responden/siswa dan pengisian komentar dan saran sehingga media ini diberikan respon yang positif oleh siswa.

Adapun, kualitas hasil uji coba perorangan yang dinilai oleh siswa mendapatkan kriteria sangat baik dengan memperoleh persentase 92,50%.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Widyo, dkk (2020) dalam judul penelitian Pengembangan LKPD Interaktif Berbasis SFCT (*Search, Find And Construct Together*) dengan Menggunakan *Modular Object Oriented Dynamic (Moodle)* menyimpulkan bahwa dari hasil penilaian validator ahli materi, validator ahli desain dan media, dan validator praktisi mendapat nilai rata-rata 4,3 yang menunjukkan bahwa tingkat produk LKPD interaktif berbasis SFCT dengan menggunakan *Moodle* sudah valid dan dapat digunakan. Sedangkan hasil dari respon pengguna yang dilakukan kepada 10 orang peserta didik kelas VIII produk LKPD interaktif berbasis SFCT dengan menggunakan *Moodle* materi kubus dan balok SMP kelas VIII mendapat nilai rata-rata 4,4 yang menunjukkan bahwa produk dikembangkan dapat diterima peserta didik dan layak digunakan sebagai salah satu sumber alternatif media pembelajaran dan dapat disimpulkan produk LKPD interaktif berbasis SFCT dengan menggunakan *Moodle* materi kubus dan balok SMP kelas VIII dinyatakan valid dan dapat digunakan.

#### **4.3 Implikasi Penelitian**

Hasil penelitian ini memiliki beberapa implikasi yang dijabarkan sebagai berikut.

- 1) Penelitian ini memotivasi atau mendorong guru untuk memanfaatkan sarana dan prasarana disekolah yang selama ini jarang dimanfaatkan.
- 2) Media pembelajaran sebagai penunjang proses pembelajaran tidak hanya selalu memanfaatkan buku saja. Perkembangan teknologi tentu saja memberikan dampak yang positif baik itu dari segi minat belajar siswa dan



juga tingkat pemahaman siswa. Pemanfaatan LKPD interaktif berbasis *mind mapping* memberi dampak yang positif bagi siswa dan juga guru. LKPD interaktif ini memberikan kesempatan siswa untuk belajar mandiri dikarenakan materi yang disajikan pada LKPD interaktif dilengkapi dengan gambar-gambar, animasi-animasi yang relevan dengan materi pembelajaran.

- 3) Penggunaan LKPD interaktif ini memerlukan perangkat berupa *handphone android* dan *sound system* jika akan digunakan dalam pembelajaran didalam kelas agar semua siswa dapat melihat dengan jelas materi-materi yang terdapat pada LKPD interaktif.





**BAB V**  
**PENUTUP**

## BAB V

### PENUTUP

Pada bab ini akan membahas tiga hal pokok, yaitu (1) rangkuman, (2) simpulan dan (3) saran. Adapun penjelasan dari ketiga hal pokok tersebut adalah sebagai berikut.

#### 5.1 Rangkuman

Adapun tujuan dari pengembangan LKPD interaktif ini untuk menciptakan produk yang berupa aplikasi LKPD untuk siswa kelas V SD Negeri 4 Penatih yang telah divalidasi oleh tiga ahli yakni ahli isi pembelajaran, ahli desain pembelajaran, dan ahli media pembelajaran. Setelah divalidasi dilanjutkan ketahap uji coba produk yakni di ujikan kepada tiga orang siswa kelas V SD Negeri 4 Penatih yang terdiri dari 1 siswa berprestasi tinggi, 1 siswa berprestasi sedang dan 1 siswa berprestasi rendah, uji coba ini dinamakan uji coba perorangan. Setelah melakukan uji coba perorangan, selanjutnya dilanjutkan pada tahap uji coba kelompok kecil yang terdiri dari 9 orang siswa. Hal ini dilaksanakan untuk mengetahui kelayakan produk yang digunakan pada muatan materi otot manusia. Secara khusus pengembangan LKPD interaktif ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan rancang bangun LKPD interaktif pada muatan materi otot manusia kelas V di SD Negeri 4 Penatih, (2) mengetahui tingkat kelayakan LKPD interaktif pada muatan materi otot manusia kelas V di SD Negeri 4 Penatih menurut *review* ahli materi pelajaran, *review* ahli desain pembelajaran, *review* ahli media pembelajaran, *review* uji coba perorangan dan *review* uji coba kelompok kecil.

Dalam pengembangan produk ini, diharapkan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Untuk itu dalam melaksanakan serangkaian uji coba produk untuk mengetahui kelayakan dari media yang telah dikembangkan. Uji coba yang dilakukan terdiri dari beberapa tahapan yakni (1) *review* oleh ahli materi pelajaran, (2) *review* oleh ahli desain pembelajaran, (3) *review* oleh ahli media pembelajaran, (4) uji coba perorangan, dan (5) uji coba kelompok kecil.

Dalam pengembangan media ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Kelima tahapan ini digunakan sebagai panduan dalam mengembangkan produk LKPD interaktif agar produk tersebut tersusun dengan sistematis, efektif, dinamis dan dapat mendukung kinerja pelatihan itu sendiri.

Pada tahap akhir model ADDIE yaitu evaluasi, LKPD interaktif melaksanakan tahap evaluasi yang pertama yakni dievaluasi oleh *review* ahli materi pelajaran yaitu Bapak Drs. I.B Surya Manuaba, S.Pd., M.For. dengan menggunakan instrument angket/kuesioner. Hasil penilaian dari *review* ahli isi materi pelajaran memperoleh persentase 89,58% berada pada kategori baik. Sehingga isi materi pelajaran yang terdapat pada LKPD interaktif dinyatakan layak.

Tahap selanjutnya yaitu melaksanakan *review* ahli desain pembelajaran yaitu Bapak Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd. yang merupakan salah satu dosen prodi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha. Penilaian ini menggunakan instrument angket/kuesioner. Hasil penilaian dari *review* ahli desain pembelajaran memperoleh persentase 87,50% berada pada kategori baik. Sehingga desain instruksional yang terdapat pada LKPD interaktif

dinyatakan layak namun dengan adanya sedikit revisi guna menyempurnakan media yang dikembangkan.

Selanjutnya melaksanakan *review* ahli media pelajaran yaitu Bapak Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd. yang merupakan salah satu dosen prodi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha. Penilaian ini menggunakan instrument angket/kuesioner. Hasil penilaian dari *review* ahli media pembelajaran memperoleh persentase 92,31% berada pada kategori sangat baik. Sehingga media pembelajaran yang terdapat pada LKPD intraktif dinyatakan layak namun dengan adanya sedikit revisi guna menyempurnakan media yang dikembangkan.

Setelah media divalidasi oleh para ahli, maka dilanjutkan ketahap uji coba perorangan guna mengetahui kelayakan produk yang telah dikembangkan dengan mengambil 3 siswa kelas V di SD Negeri 4 Penatih yang terdiri dari 1 siswa berprestasi tinggi, 1 siswa berprestasi sedang dan 1 siswa berprestasi rendah. Instrumen yang digunakan untuk dalam mengambil data uji coba perorangan adalah dengan angket/kuesioner. Hasil persentase yang diperoleh dari uji coba perorangan adalah 92,50% yang berada pada kategori sangat baik. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa LKPD interaktif yang dikembangkan sudah layak digunakan tanpa adanya revisi.

Setelah melalui uji coba perorangan, selanjutnya ketahap uji coba kelompok kecil guna mengetahui kelayakan produk yang telah dikembangkan. Pada uji coba kelompok kecil, mengambil 9 siswa kelas V di SD Negeri 4 Penatih. Instrumen yang digunakan untuk dalam mengambil data uji coba kelompok kecil adalah

dengan angket/kuesioner. Hasil persentase yang diperoleh dari uji coba kelompok kecil adalah 92,50% yang berada pada kategori sangat baik. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa LKPD interaktif yang dikembangkan sudah layak digunakan tanpa adanya revisi.

## 5.2 Simpulan

1. Pengembangan LKPD Interaktif Berbasis *Mind mapping* pada Muatan IPA Maeri Otot Manusia ini dikembangkan dengan model pengembangan model ADDIE, yaitu : (1) Tahap analisis (Analyze), (2) Tahap merancang (Design), (3) Tahap mengembangkan (Development), (4) Tahap mengimplementasikan (Implementation), (4) Tahap mengevaluasi (Evaluation). Menurut peneliti model ini dianggap cocok dalam pengembangan Pengembangan LKPD Interaktif Berbasis *Mind mapping* pada Muatan IPA Maeri Otot Manusia ini.
2. Hasil analisis data yang didapatkan dari para ahli, yaitu kelayakan yang diperoleh dari ahli isi pelajaran 89,58% yang termasuk dalam kualifikasi baik, ahli desain media pembelajaran yaitu 87,50% termasuk dalam kualifikasi baik, ahli media pembelajaran sebesar 92,31% termasuk dalam kualifikasi sangat baik. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan produk media tersebut telah memenuhi kriteria sehingga uji coba produk dilakukan. Uji coba produk dilakukan di SD Negeri 4 Penatih dengan subyek uji coba perorangan terhadap 3 orang siswa kelas V dengan hasil uji coba perorangan sebesar 92,50% termasuk dalam kualifikasi sangat baik, dan uji coba kelompok kecil dengan hasil persentase sebesar 92,50% termasuk dalam kualifikasi sangat baik.

Berdasarkan review para ahli dan uji coba produk dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran aplikasi LKPD interaktif sangat layak untuk dipergunakan dalam proses pembelajaran khususnya pembelajaran daring.

### 5.3 Saran

Berdasarkan paparan simpulan diatas, adapun saran yang dapat disampaikan berkaitan dengan LKPD interaktif ini adalah sebagai berikut.

1. Kepada siswa disarankan untuk menggunakan dan memanfaatkan produk LKPD interaktif ini pada kegiatan pembelajaran khususnya muatan materi otot manusia. Media ini dapat digunakan secara individu maupun berkelompok dan dapat digunakan dimana saja.
2. Kepada guru disarankan agar menerapkan LKPD interaktif yang khususnya bermuatan materi Otot Manusia. Disarankan untuk dapat mengembangkan LKPD interaktif ini secara mandiri agar dapat meminimalisir segala permasalahan yang sebelumnya terjadi pada kegiatan pembelajaran sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik dan siswa dapat menambah pengetahuan. Selain itu, guru juga hendaknya membekali diri untuk lebih baik dalam mengembangkan suatu media pembelajaran agar situasi dalam proses belajar menjadi lebih kondusif.
3. Kepada kepala sekolah disarankan untuk memberikan fasilitas dan alat penunjang untuk guru dalam mengembangkan suatu media pembelajaran yang akan digunakan selama proses pembelajaran.

4. Kepada penelitian lain disarankan agar hasil dari penelitian ini dapat dijadikan suatu referensi dalam melaksanakan penelitian pengembangan yang sejenisnya serta disarankan untuk melanjutkan penelitian ini ke tahap uji efektifitas, sebab penelitian hanya sampai pada uji kelompok kecil dikarenakan kondisi dan situasi lapangan yang kurang mendukung.







## DAFTAR RUJUKAN

- Agung, AAG. (2014). *Buku Ajar Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Aditya Media Publishing.
- Agung, AAG. (2020). *Evaluasi Pendidikan Edisi 5*. Singaraja: Undiksha.
- Agung, AAG. (2018) *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Singaraja: FIP Undiksha.
- Agung, AAG. & Jampel, I Nyoman (2021). *Statistika Infrensial untuk Pendidikan (Disertai Aplikasi SPPS)*. Singaraja: FIP Undiksha.
- Agung, AAG. (2021). *Statistika Dasar Untuk Pendidikan*. Singaraja: FIP Undiksha.
- Anggreani, C. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) bermuatan Budaya Lokal untuk Anak Usia Dini. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 3500–3508.
- Augustha, A., Susilawati, S., & Haryati, S. (2021). Pengembangan E-Lkpd Berbasis Discovery Learning Menggunakan Aplikasi Adobe Acrobat 11 Pro Extended Pada Materi Keseimbangan Ion Dan Ph Larutan Garam Untuk Kelas Xi Sma/Ma Sederajat. *Journal of Research and Education Chemistry*, 3(1), 28. [https://doi.org/10.25299/jrec.2021.vol3\(1\).6485](https://doi.org/10.25299/jrec.2021.vol3(1).6485).
- Baihaki, B., Danaryanti, A., & Kamaliyah, K. (2021). Pengembangan LKPD Elektronik Berbasis HOTS Menggunakan Quizizz. *Journal of Mathematics ...*, 1, 36–43. Diambil dari <http://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/jmsc-edu/article/view/3352>
- Buzan. T. (2006). *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama. [https://www.google.co.id/books/edition/Buku\\_Pintar\\_Mind\\_Map/ZjIIsH9UEiYC?hl=id&gbpv=1&dq=buku+tony+buzan&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Pintar_Mind_Map/ZjIIsH9UEiYC?hl=id&gbpv=1&dq=buku+tony+buzan&printsec=frontcover).
- Candiasa, I Made. 2010. *Pengujian Instrumen Penelitian Disertasi Aplikasi Iteaman dan Bigsteps*. Singaraja: Universitas pendidikan Ganesha.
- Danial, M., & Sanusi, W. (2018). Penyusunan Lembar Kegiatan Peserta Didik ( LKPD ) berbasis investigasi bagi guru Sekolah Dasar Negeri Parangtambung II Kota Makassar, 615–619.
- Darmawan dan Muniharti. (2020). *Teori Pengenalan Ilmu Pengetahuan Alam Pada Anak Isia Dini*. Banyumas, Jawa Tengah: Penerbit Embrio.
- Dasmasela, F. X., Winingsih, P. H., & Saputro, H. (n.d.). ( E-LKPD ) *Based On Problem Based Learning In Basic Discussion Of Temperature And Health Class XI* Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik ( E-LKPD ) Berbasis Problem Based Learning Dalam Pokok, (3), 28–33.
- Fathulain, M. Z., Effendi, & Gulo, F. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Interaktif Untuk Pembelajaran Kimia Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan di Kelas XI SMA. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia:Kajian Hasil Penelitian*

*Kimia*, 5(1), 65–74.

- Fatimah. (2014). Meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan Metode Demonstrasi dikelas V SDN 10 Biau. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*. <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JKTO/article/view/2742>
- Firdaus, M., & Wilujeng, I. (2018). Pengembangan LKPD inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik Developing students worksheet on guided inquiry to improve critical thinking skills and learning outcomes of students, 4(1), 26–40.
- Fitriyah, I. M. N., & Ghofur, M. A. (2021). Pengembangan E-LKPD Berbasis Android dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*. <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/718/pdf>
- Fransiska, D., Yeni, L. F., & Titin, T. (2021). Pengembangan LKPD berbasis multimedia interaktif pada materi kingdom monera. *Journal of Biology Learning*, 3(1), 9. <https://doi.org/10.32585/jbl.v3i1.1345>
- Haqsari, Rizqi. 2014. *Pengembangan dan Analisis E-LKPD (Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik) berbasis Multimedia pada materi Mengoperasikan Software Spreadsheet*. Tugas akhir Skripsi. (tidak diterbitkan). Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, Universitas Pendidikan Ganesha.
- Herawati, E. P., Gulo, F., & Hartono. (2016). Interaktif Untuk Pembelajaran Konsep Mol Di Kelas X Sma. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia*, 3(2), 168–178.
- Hidayah, A. N., Winingsih, P. H., & Amalia, A. F. (2020). Development Of Physics E-LKPD ( Electronic Worksheets ) Using 3D Pageflip Based on Problem Based Learning on Balancing And Rotation Dynamics. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika-COMPTON*, 36–43.
- Hulwani, A. Z., Pujiastuti, H., & Rafianti, I. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Android Matematika dengan Pendekatan STEM pada Materi Trigonometri. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2255–2269. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.717>
- Kalima, Gulo, F., & Edi, R. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Interaktif Berbasis Komputer pada Pembelajaran Kimia Larutan Asam Basa di Kelas XI SMA. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA 2017*, 227–238.
- Kholidah, I. R., & Sujadi, A. (2018). Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V dalam Menyelesaikan Soal di SD Negeri Gunturan Pandak Bantul Tahun Ajaran 2016/2017. *Trihayu : Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 4(3), 259074.
- Khotimah, S. K. (2020). Pengembangan E-LKPD Matematika Berbasis Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) Kelas V SD. *Pengembangan E-LKPD Matematika Berbasis Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) Kelas V SD*, 4, 407.

- Kristyowati, R., & Jakarta, U. N. (2018). Lembar kerja peserta didik (lkpd) ipa sekolah dasar berorientasi lingkungan, 282–287.
- Kurniawati, F. E. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Aqidah Ahklak di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Penelitian*. <https://doi.org/10.21043/jupe.v9i2.1326>
- Maryanto. (2017). *Organ Gerak Hewan dan Manusia*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
- Mikrajuddin dan Saktiyono. (2007). *IPA Terpadu SMP dan MTs*. Jakarta: Penerbit Erlangga. [https://www.google.co.id/books/edition/Ipa\\_Terpadu\\_Jilid\\_2A/YgNFUkkVdYwC?hl=id&gbpv=1&dq=Sifat+Kerja+Otot&pg=PA53&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Ipa_Terpadu_Jilid_2A/YgNFUkkVdYwC?hl=id&gbpv=1&dq=Sifat+Kerja+Otot&pg=PA53&printsec=frontcover)
- Mujakir, M. (2017). Kreativitas Guru Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Lantanida Journal*, 3(1), 82. <https://doi.org/10.22373/lj.v3i1.1443>
- Mustiadi, I. (2017). Klasifikasi sinyal emg berbasis jaringan syaraf tiruan dan. *Teknoin*, 23, 223–240.
- Nana. (2019). *Pengembangan Bahan Ajar*. Klaten, Jawa Tengah: Lakeisha. [https://www.google.co.id/books/edition/pengembangan\\_bahan\\_ajar/orqpeaaaqbaj?hl=id&gbpv=1&dq=prinsip+pengembangan+bahan+ajar&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/pengembangan_bahan_ajar/orqpeaaaqbaj?hl=id&gbpv=1&dq=prinsip+pengembangan+bahan+ajar&printsec=frontcover)
- Novelia, R., Rahimah, D., & Syukur, M. F. (2017). Penerapan Model Mastery Learning Berbantuan Lkpd Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Di Kelas Viii.3 Smp Negeri 4 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 1(1), 20–25. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.1.1.20-25>
- Nurdyansyah, & Mutala'iah, N. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alambagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Program Studi Pendidikan Guru Madrasa Ibtida'iyah Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*, 41(20), 1–15.
- Ozila, A. L., & Aisiah. (2021). Pengembangan E-LKPD Untuk Melatih Historical Empathy Peserta Didik di SMA. *Kronoligi*, 3(2), 19–29.
- Pambudiono, A., Suarsini, E., & Amin, M. (2016). Pengembangan Buku Ajar Bioteknologi Berbasis Penelitian Bioremediasi Logam Berat Kadmium Untuk Mahasiswa S1 Biologi Universitas Negeri Malang. *Jurnal Pendidikan - Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(6), 1077–1085. Diambil dari <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/6389>.
- Pawestri, E., & Zulfiati, H. M. (n.d.). Mengakomodasi Keberagaman Siswa Pada Pembelajaran.
- Prastowo, Andi. 2015. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogyakarta: DIVV Press.
- Prianoto, A. D., Gulo, F., & Effendi. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Interaktif Kimia Untuk Pembelajaran Struktur Atom Di Kelas X Sma. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia*, 4(2), 88–96.
- Pribadi, Y. T., Sholeh, D. A., & Auliaty, Y. (2021). Pengembangan E-Lkpd Materi Bilangan Pecahan Berbasis Problem Based Learning Pada Kelas Iv Sekolah Dasar. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(2), 264–279.

<https://doi.org/10.37478/jpm.v2i2.1116>.

- Putra, O. W., Sejarah, J., Ilmu, F., Universitas, S., & Padang, N. (2021). Pengembangan E-LKPD Berlandaskan Nasionalisme pada Pembelajaran Sejarah ( Materi : Pergerakan Nasional sampai Sumpah Pemuda ), 3(1), 142–155.
- Putri Ayu Handayani. (2019). Pengembangan Lkpd Interaktif Untuk Melatih Hots (Higher Order Thinking Skills) Pada Materi Termodinamika. Diambil Dari File:///C:/Users/User/Desktop/Skripsi/Penelitian Relevan Lkpd Interaktif/29.Pdf
- Putri, Defiari Mitralis. 2015. Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis *Mind mapping* pada Materi Laju Reaksi Untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas XI SMA. *UNESA Journal of Chemical Education* Vol. 4, No. 2, pp. 340-348, May 2015
- Prianoto, Alfa Dina, dkk. (2017). “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Kimia Untuk Pembelajaran Struktur Atom Di Kelas X SMA”. *Jurnal Pendidikan Kimia*, Volume 4, Nomor 2 (hlm. 88-96).
- Priyanto, D. (2009). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Komputer, 14(1), 1–13.
- Rahayu, S., Ladamay, I., Ulfatin, N., Kumala, F. N., & Aminatun, S. (2021). Pengembangan LKPD Elektronik Pembelajaran Tematik Berbasis High Order Thinking Skill (HOTS). *Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(2), 112–118.
- Rochman JK, A. kus. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-Lkpd) Berbasis Inkuiri Pada Submateri Fotosintesis Untukmeningkatkan Kemampuan Argumentasi Peserta Didik. *BioEdu. Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 10(3), 663–673.
- Rokhmah, L., Gulö, F., & Edi, R. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Berbasis Komputer Untuk Kimia Redoks Di Kelas X SMA. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA 2017 STEM untuk Pembelajaran SAINS Abad 21*, 338–347.
- Sanjaya, W. 2008. *Perencanaan Dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Saputra Muhammad. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar Sejarah Berbasis WEB*. Sidoarjo: Yayasan Lembaga Gumun Indonesia (YLGJ). Diambil dari [https://books.google.co.id/books?id=uYxFEAAAQBAJ&newbks=0&printsec=frontcover&pg=PA11&dq=jenis+jenis++bahan+ajar&hl=id&source=newbks\\_fb&redir\\_esc=y#v=onepage&q=jenis jenis bahan ajar&f=false](https://books.google.co.id/books?id=uYxFEAAAQBAJ&newbks=0&printsec=frontcover&pg=PA11&dq=jenis+jenis++bahan+ajar&hl=id&source=newbks_fb&redir_esc=y#v=onepage&q=jenis jenis bahan ajar&f=false).
- Sari, R. I., & Wulandari, S. S. (2020). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Saintifik Mata Pelajaran Humas dan Keprotokolan Semester Gasal Kelas XI OTKP di SMK YPM 3 Taman. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(3), 440–448.
- Shaleha, U., Hairida, & Melati, H. A. (2020). Pengembangan lembar kerja peserta didik elektronik (e-lkpd) berbasis literasi sains pada materi pencemaran lingkungan. *Jurnal Untan*. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/EduChem>

- Suartama, I Kadek. 2016. *Evaluasi dan Kriteria Kualitas Multimedia Pembelajaran*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sudarma, I Komang, dkk. 2015. *Desain Pesan Kajian Analitis Desain Visual Teks dan Image*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Subakti, D. P., Marzal, J., & Hsb, M. H. E. (2021). Pengembangan E-LKPD Berkarakteristik Budaya Jambi Menggunakan Model Discovery Learning Berbasis STEM Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(02), 1249–1264.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan: pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sungkono, S. (2009). Pengembangan Dan Pemanfaatan Bahan Ajar Modul Dalam Proses Pembelajaran. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*, 5(1).
- Suswina, M. (2011). Hasil Validitas Pengembangan Bahan Ajar Bergambar disertai Peta Konsep Untuk Pembelajaran Biologi SMA Semester 1 Kelas XI. Ta'DIB, Volume 14, No. 1(Juni 2011)
- Tegeh, I Made dan I Made Kirna. 2010. *Metode Penelitian Pengembangan Pendidikan*. Singaraja: Universitas pendidikan Ganesha.
- Tegeh, I Made, dkk. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Ulfa, I., Rahayu Sesanti, N., & Yulianti. (2020). Pengembangan E-LKPD dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) pada Materi Pecahan di kelas IV MI Azharul Ulum Sukodono Dampit. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. 2003. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Widodo, Slamet. 2017. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Keterampilan Penyelesaian Masalah Lingkungan Sekitar Peserta Didik di Sekolah Dasar". *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, Volume 26, Nomor 2 (hlm. 189-204).
- Widyo, A. I., Mustangin, & Fuady, A. (2020). Pengembangan LKPD Interaktif Berbasis SFCT (Search, Find, and Construct Together) dengan Menggunakan Modular Object Oriented Dynamic (MOODLE). *Jurnal Penelitian, Pendidikan, dan Pembelajaran*, 15(18), 24–35. Diambil dari <http://www.riset.unisma.ac.id/index.php/jp3/article/view/5954>
- Zahroh, D. A., & Yuliani. (2021). Pengembangan E-LKPD berbasis literasi sains untuk melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi pertumbuhan dan perkembangan. *BioEdu*, 10(3), 605–616



**LAMPIRAN**

## Lampiran 01. Surat Ijin Pengumpulan Data



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
**UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR**  
**KAMPUS DENPASAR**

Alamat: Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar Fax & Telp. (0361)720964

---

Nomor : 0068/427/UN.48.10.6/KM/2022

Lamp : -

Hal : Mencari data/informasi untuk tugas mata kuliah teori dan Skripsi

Yth. Kepala SD Negeri 4 Penatih  
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu difasilitasi mencari data/informasi yang diperlukan guna penyelesaian tugas-tugas mata kuliah teori, praktek, dan tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Anggerina Aryanitha  
NIM : 1811031038  
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Semester : VIII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 17 Januari 2022  
Ketua,



Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.  
NIP 19560520 198303 1002



## Lampiran 02. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



**PEMERINTAH KOTA DENPASAR DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN  
DAN OLAH RAGA KOTA DENPASAR  
KOORDINATOR WILAYAH KECAMATAN DENPASAR TIMUR  
SEKOLAH DASAR NEGERI 4 PENATIH**  
Alamat : Jalan Siulan No. 112 Br. Gunung, Penatih Dangri, Telp. (0361)4701850  
E-mail : [sdn4penatih@gmail.com](mailto:sdn4penatih@gmail.com)

**SURAT KETERANGAN****Nomor: Nomor: 421.2/254/SDN4PNT/2022**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dra. Ni Wayan Suciati, M.Pd.  
NIP : 19660326 200701 2 016  
Pangkat/Golongan : Penata Tingkat I, III / D  
Jabatan : Kepala Sekolah SD Negeri 4 Penatih  
Sekolah/Tempat Tugas : SD Negeri 4 Penatih  
Alamat Sekolah : Jalan Siulan No. 112 Br. Gunung, Penatih Dangri  
Telepon/HP : 087860699807

Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Ni Putu Anggerina Aryanitha  
NIM : 1811031038  
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)  
Interaktif Berbasis *Mind Mapping* pada Muatan IPA Materi  
Otot Manusia Siswa Kelas V SD Negeri 4 Penatih

Menyatakan memang benar telah melakukan pengumpulan data dan penelitian untuk skripsi di SD Negeri 4 Penatih dengan tetap menerapkan protokol kesehatan yang ketat untuk mencegah penyebaran Covid-19.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 14 Februari 2022

Mengetahui:  
Kepala Sekolah SD Negeri 4 Penatih,  
  
Dra. Ni Wayan Suciati, M.Pd  
NIP. 19660326 200701 2 016



## Lampiran 03. Surat Validasi Ahli Isi Pembelajaran



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
**UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR**  
**KAMPUS DENPASAR**

Alamat: Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar Fax & Telp. (0361)720964

---

Nomor : 0068/427/UN.48.10.6/KM/2022

Lamp : -

Hal : Mencari data/informasi untuk tugas mata kuliah teori dan Skripsi

Yth. Kepala SD Negeri 4 Penatih  
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu difasilitasi mencari data/informasi yang diperlukan guna penyelesaian tugas-tugas mata kuliah teori, praktek, dan tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Anggerina Aryanitha  
NIM : 1811031038  
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Semester : VIII

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 17 Januari 2022  
Ketua,



Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.  
NIP 19560520 198303 1002

## Lampiran 04. Surat Validasi Ahli Desain dan Media Pembelajaran



**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**  
**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR**  
**KAMPUS DENPASAR**

Alamat: Jalan Raya Seseetan No. 196 Denpasar Fax & Telp. (0361)720964

---

Nomor : 0068 /427/UN.48.10.6/KM/2022

Lamp : -

Hal : Validasi Desain Instruksional dan Media Produk Penelitian

Yth. Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.

di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mata kuliah Skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu diberikan keterangan yang diperlukan guna validasi desain instruksional dan media produk hasil penelitiannya. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Anggerina Aryanitha  
 NIM : 1811031038  
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Judul : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Berbasis *Mind Mapping* pada Muatan IPA Materi Otot Manusia Siswa Kelas V SD Negeri 4 Penatih

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 17 Januari 2022

Ketua



Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.  
 NIP 19560520 198303 1002

## Lampiran 05. Hasil Wawancara

**LEMBAR WAWANCARA**

Nama Sekolah : SD Negeri 4 Penatih  
 Nama Guru : Ni Wayan Meiriska Rahayuni,  
 S.Pd.  
 Kelas/Semester : V/1

No	Pernyataan	Jawaban
1	Bagaimana proses pembelajaran yang biasa dilakukan pada masa pandemi ini?	Proses pembelajaran yang dilakukan yaitu menggunakan aplikasi <i>whatsapp</i> dalam mengirimkan absensi dan memberitahukan anak-anak untuk segera melihat <i>google classroom</i> , pada <i>google classroom</i> tersebut saya memberikan materi dan tugas pembelajaran.
2	Apakah kendala yang dihadapi siswa saat pembelajaran daring?	Untuk kendala yang saya temukan pada kegiatan belajar daring ini kebanyakan siswa malas untuk belajar, mungkin karena mereka bosan dengan kegiatan pembelajaran yang begitu-begitu saja seperti diberikan materi dan tugas, sehingga pada saat pengumpulan tugas banyak siswa yang terlambat dalam mengumpulkannya.
3	Bagaimana respon siswa selama mengikuti pembelajaran daring?	Jika saya lihat dari respon di <i>whatsapp</i> sebagian besar siswa merespon, namun pada saat pengumpulan tugas terkadang ada yang terlambat, hal tersebut karena terdapat beberapa siswa masih menggunakan HP orang tua dan orang tua siswa sedang bekerja.
4	Apakah sering menggunakan LKPD dalam pembelajaran?	Sering dan LKPD yang biasa saya gunakan seperti soal-soal yang ada dibuku paket maupun menggunakan <i>google form</i> .
5	Apakah ibu pernah menggunakan LKPD interaktif?	Untuk saat ini belum pernah menggunakan LKPD interaktif

6	Apakah ibu pernah menggunakan LKPD interaktif berbasis <i>mind mapping</i> dalam evaluasi pembelajaran?	Untuk saat ini belum pernah menggunakan LKPD interaktif berrbasis <i>mind mapping</i> .
---	---	---



Lampiran 06. Silabus



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**SILABUS TEMATIK KELAS V**

Tema 1 : Organ Gerak Hewan dan Manusia

Subtema 1 : Organ Gerak Hewan

**KOMPETENSI INTI**

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Tema 1 : Organ Gerak Hewan dan Manusia

Subtema 3 : Lingkungan dan Manfaatnya

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	1.1 Bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari	1.1.1 Mengamalkan nilai-nilai pancasila. 2.1.1 Menunjukkan sikap yang sesuai dengan nilai-nilai pancasila. 3.1.1 Identifikasi perilaku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nilai-nilai yang terkandung dalam sila Pancasila</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat laporan tentang perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai Pancasila</li> <li>• Mengidentifikasi perilaku yang sesuai</li> </ul>	Sikap: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jujur</li> <li>• Disiplin</li> <li>• Tanggung Jawab</li> <li>• Santun</li> </ul>	24 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku Guru</li> <li>• Buku Siswa</li> <li>• Internet</li> <li>• Lingkungan</li> </ul>

	<p>2.1 Bersikap tanggung jawab, cinta tanah air, dan rela berkorban sesuai nilai-nilai sila Pancasila</p> <p>3.1 Mengidentifikasi nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.1 Menyajikan hasil identifikasi nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>yang sesuai dengan nilai- nilai pancasila.</p> <p>4.1.1 Membuat laporan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai pancasila.</p>		<p>dan tidak sesuai dengan nilai-nilai Pancasila</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peduli</li> <li>• Percaya diri</li> <li>• Kerja Sama</li> </ul> <p>Jurnal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Catatan pendidik tentang sikap peserta didik saat di sekolah maupun informasi dari orang lain</li> </ul>		
Bahasa Indonesia	<p>3.1 Menentukan pokok pikiran dalam teks lisan dan tulis</p> <p>4.1 Menyajikan hasil identifikasi pokok pikiran dalam teks tulis dan lisan secara lisan, tulis, dan visual.</p>	<p>3.1.1 Menentukan ide pokok tiap-tiap paragraf pada bacaan</p> <p>4.1.1 Menulis laporan ide pokok dari bacaan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teks tentang organ gerak hewan dan manusia</li> <li>• Ide pokok dari paragraf</li> <li>• Cerita berdasarkan gambar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menentukan ide pokok setiap paragraph dalam bacaan</li> <li>• Mengembangkan ide pokok menjadi sebuah paragraf.</li> <li>• Mengolah informasi dari bacaan dan menentukan ide pokok dari setiap paragraf</li> <li>• Menggali informasi dari bacaan untuk</li> </ul>	<p>Penilaian Diri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mengisi daftar cek tentang sikap peserta didik saat di rumah, dan di sekolah</li> </ul>		



				dituangkan ke dalam bentuk gambar cerita	Pengetahuan Tes tertulis		
Ilmu Pengetahuan Alam	<p>3.1 Menjelaskan alat gerak dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan alat gerak manusia</p> <p>4.1 Membuat model sederhana alat gerak manusia atau hewan</p>	<p>3.1.1 Menyebutkan macam gerak otot manusia</p> <p>4.1.1 Membuat alat gerak manusia dari tanah liat.</p>	<p>Rangka organ gerak hewan (kelinci, burung, katak, ikan, dan kadal)</p> <p>Organ gerak hewan vertebrata dan hewan avertebrata</p> <p>Organ gerak manusia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gambar tulang</li> <li>• Jenis Tulang</li> <li>• Fungsi Tulang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati gambar tulang manusia</li> <li>• Menyebutkan berbagai jenis tulang manusia</li> <li>• Diskusi mengenai fungsi tulang pada manusia</li> <li>• Menyebutkan kelainan otot akibat kesalahan gerak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menentukan ide pokok setiap paragraf dalam bacaan.</li> <li>• Mengembangkan ide pokok menjadi sebuah paragraf.</li> <li>• Mengamati gambar berbagai kelainan tulang sebagai salah satu organ gerak manusia.</li> <li>• Mengolah informasi dari bacaan dan</li> </ul>		

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manfaat organ gerak manusia</li> </ul> <p>Otot manusia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bentuk dan letak otot manusia</li> <li>• Macam-macam gerak otot</li> <li>• Kelainan/gangguan otot pada manusia</li> </ul>		<p>menentukan ide pokok dari setiap paragraf.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengidentifikasi potensi kekayaan alam bangsa Indonesia.</li> <li>• Mengidentifikasi pengaruh kondisi geografis bangsa Indonesia sebagai negara maritim dan kepulauan terhadap kondisi sosial dan</li> </ul>	
Ilmu Pengetahuan Sosial	3.1 Mengidentifikasi karakteristik geografis Indonesia sebagai negara kepulauan/ maritim dan agraris serta pengaruhnya terhadap kehidupan ekonomi, sosial, budaya, komunikasi serta transportasi	<p>3.1.1 Mengidentifikasi kekayaan alam dan keberagaman yang di miliki bangsa Indonesia.</p> <p>4.1.1 Membuat klipng pengaruh kondisi geografi bangsa Indonesia sebagai negara maritim dan kepulauan terhadap kondisi sosial dan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondisi geografis Indonesia</li> <li>• Potensi kekayaan alam Indonesia</li> <li>• Kepadatan penduduk tiap provinsi</li> <li>• Keberagaman penduduk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengidentifikasi potensi kekayaan alam bangsa Indonesia</li> <li>• Mengidentifikasi pengaruh kondisi geografis bangsa Indonesia sebagai negara maritim dan kepulauan terhadap kondisi sosial dan ekonomi masyarakat</li> </ul>		

	4.1 Menyajikan hasil identifikasi karakteristik geografis Indonesia sebagai negara kepulauan/ maritim dan agraris serta pengaruhnya terhadap kehidupan ekonomi, sosial, budaya, komunikasi serta transportasi	ekonomi masyarakat.	di daerah tempat tinggalnya <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenampakan alam dan buatan</li> <li>• Keragaman flora dan fauna di Indonesia</li> <li>• Kebudayaan daerah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat kliping pengaruh kondisi geografis bangsa Indonesia sebagai negara maritim dan kepulauan terhadap kondisi sosial dan ekonomi masyarakat</li> <li>• Menyebutkan asal daerah beberapa identitas budaya</li> <li>• Menjelaskan fungsi bandara dan pelabuhan yang ada di daerahnya</li> <li>• Mengidentifikasi pengaruh kondisi geografis Indonesia terhadap budaya masyarakat</li> </ul>	ekonomi masyarakat. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengidentifikasi pengaruh kondisi geografis Indonesia terhadap budaya masyarakat.</li> <li>• Mengidentifikasi perilaku yang sesuai dan tidak sesuai dengan nilai-nilai Pancasila.</li> <li>• Mengidentifikasi macam-macam kelainan, gangguan,</li> </ul>		
Seni Budaya dan Prakarya	3.1 Memahami gambar cerita 4.1 Membuat gambar cerita	3.1.1 Menceritakan cerita yang ada pada gambar. 4.1.1 Membuat komik sesuai teks.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gambar cerita/komik tentang organ gerak manusia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat komik atau cerita bergambar berdasarkan teks</li> </ul>			



atau penyakit pada otot.

- Menentukan ide pokok dari masing-masing paragraf.

Keterampilan Praktik/Kinerja

- Menyebutkan dan menunjukkan berbagai jenis tulang sebagai organ gerak pada manusia.
- Membuat model penderita kelainan tulang.



- Membuat kliping pengaruh kondisi geografis bangsa Indonesia sebagai negara maritim dan kepulauan terhadap kondisi sosial dan ekonomi masyarakat.
- Membaca dan menulis, serta menentukan ide pokok dari bacaan.
- Membuat laporan tentang perilaku yang sesuai dengan



nilai-nilai Pancasila.

- Menyebutkan asal daerah beberapa identitas budaya.
- Menyebutkan nama bandara dan pelabuhan yang ada di Indonesia.
- Menemukan ide pokok bacaan tentang geografis Indonesia.
- Membuat komik.
- Menyebutkan macam-macam gerak otot.

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menemukan ide pokok masing-masing paragraf.</li> <li>• Menggambar gambar cerita.</li> <li>• Menggambar komik sesuai teks.</li> </ul>		
--	--	--	--	--	---	--	--

Mengetahui:  
Kepala SD Negeri 4 Penatih,  
KOTA DENPASAR  
21-7-1980  
Dra. Ni Wayan Suciati, M.Pd  
NIP. 19660326 200701 2 016



Denpasar, 11 Januari  
Guru Kelas 5

Ni Wayan Meiriska Rahayuni, S.Pd.  
NIP -

## Lampiran 07. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(RPP)**

**Sekolah** : SD Negeri 4 Penatih  
**Tema** : 1. (Organ Gerak Hewan dan Manusia)  
**Subtema** : 1. (Organ Gerak Hewan)  
**Pembelajaran** : 6 (Enam)  
**Kelas/Semester** : V/I  
**Alokasi Waktu** : 1 x Pertemuan (35 Menit)

**A. KOMPETENSI INTI (KI)**

- KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran Agama yang dianutnya.
- KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR****Muatan : IPA**

No	Kompetensi	Indikator
3.1	Menjelaskan alat gerak dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara	3.1.1 Menyebutkan pengertian otot pada manusia. 3.1.2 Menentukan macam macam otot pada manusia.



	memelihara kesehatan alat gerak manusia.	3.1.3 Mengidentifikasi ciri–ciri otot pada manusia. 3.1.4 Menganalisis fungsi otot manusia. 3.1.5 Menganalisis kelainan dan penyakit pada otot manusia.
--	--	---

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan membaca materi pada aplikasi, siswa dapat menyebutkan pengertian otot pada manusia dengan benar.
2. Dengan mengamati gambar pada aplikasi, siswa dapat menentukan macam-macam otot pada manusia dengan benar.
3. Dengan membaca materi yang ada pada aplikasi, siswa dapat mengidentifikasi ciri–ciri otot pada manusia dengan benar.
4. Dengan membaca, siswa dapat menganalisis fungsi otot manusia dengan benar.
5. Dengan membaca, siswa dapat menganalisis kelainan dan penyakit pada otot manusia dengan benar.

### D. MATERI PEMBELAJARAN

#### 1) Pengertian Otot Manusia

Menurut Mustiadi, (2017) Otot adalah sebuah jaringan konektif dalam tubuh dengan tugas utamanya kontraksi. Otot merupakan jaringan yang terdapat di dalam tubuh manusia, berupa alat gerak aktif yang menggerakkan tulang sehingga menyebabkan suatu organisme atau individu dapat bergerak. Cara kerja otot yaitu dengan cara berkontraksi dan berelaksasi.

#### 2) Fungsi Otot Manusia

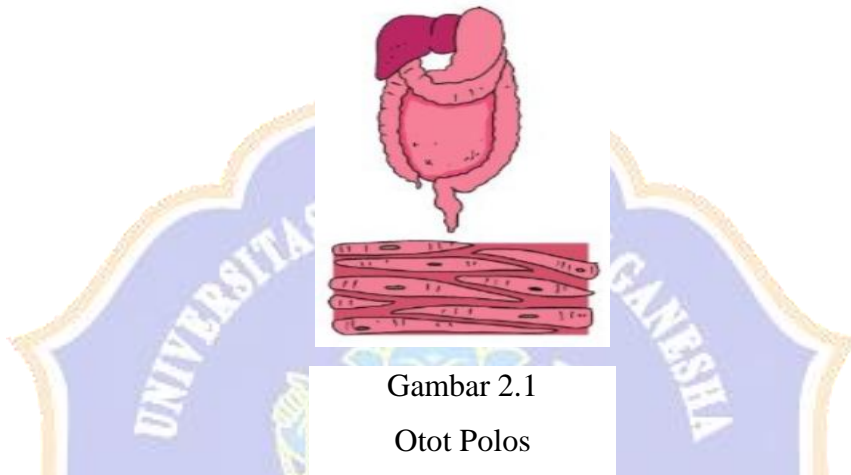
Adapun beberapa fungsi otot pada manusia yaitu:

- d. Menjalankan atau menggerakkan tubuh saat melakukan sebuah pekerjaan. Contohnya seperti, berjalan, mengangkat dan memegang.
- e. Berfungsi untuk menggerakkan jantung.
- f. Berfungsi mengalirkan darah yang terdiri dari zat-zat seperti nutrisi, oksigen, dan lainnya.

### 3) Macam–Macam Otot Manusia

Menurut (Maryanto, 2017) terdapat tiga macam – macam otot yang terdapat pada tubuh manusia, yaitu:

#### b. Otot Polos

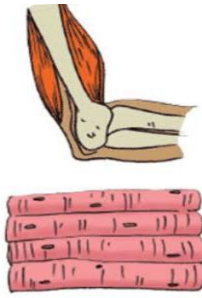


Gambar 2.1  
Otot Polos

Otot polos adalah otot yang bekerja tanpa kesadaran kita yang dipengaruhi oleh sistem saraf tak sadar atau saraf otonom. Otot polos dibentuk oleh sel-sel yang berbentuk gelendong dimana kedua ujungnya runcing dan mempunyai 1 inti sel. Adapun ciri – ciri otot polos yaitu:

- 9) Waktu kontraksi antara 3 sampai 180 detik.
- 10) Berbentuk gelendong.
- 11) Terletak pada organ dalam.
- 12) Memiliki 1 inti sel yang berada di tengah.
- 13) Pergerakannya lambat dan mudah lelah.
- 14) Dipengaruhi oleh saraf otonom.
- 15) Otot polos biasanya berada pada bagian usus, saluran peredaran darah, dan otot di saluran kemih.
- 16) Tidak diperintah oleh otak atau tidak dipengaruhi oleh otak

## c. Otot Lurik

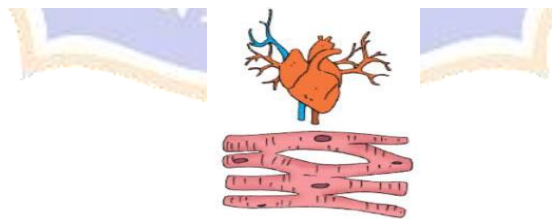


Gambar 2.2  
Otot Lurik

Otot lurik adalah otot yang menempel pada rangka tubuh manusia yang digunakan dalam pergerakan. Otot lurik adalah otot yang bekerja di bawah kesadaran. Otot tersebut dinamakan otot lurik karena terdapat sisi gelap dan terang yang berselang seling. Adapun ciri – ciri otot lurik yaitu :

- 8) Berbentuk silindris dengan garis gelap dan terang.
- 9) Melekat pada rangka.
- 10) Bekerja secara sadar dengan perintah otak.
- 11) Cepat dan mudah lelah.
- 12) Bentuk yang panjang dan memiliki banyak inti sel (multisel).
- 13) Mempunyai pigmen mioglobin.
- 14) Inti sel yang berada di tepi.

## d. Otot Jantung



Gambar 2.3  
Otot Jantung

Otot jantung adalah otot yang bekerja secara terus – menerus tanpa istirahat atau berhenti. Otot jantung merupakan perpaduan antara otot lurik dan otot polos karena adanya persamaan yang terdapat pada otot jantung misalnya, memiliki sisi gelap dan

terang serta memiliki inti sel yang terletak pada tengah otot. Otot jantung berfungsi memompa darah ke seluruh tubuh. Otot jantung bekerja di bawah kesadaran manusia. Saraf yang mempengaruhi otot jantung adalah saraf simpatik dan parasimpatik. Adapun ciri-ciri otot jantung yaitu:

- 7) Otot jantung berbentuk silindris.
- 8) Memiliki percabangan.
- 9) Terletak pada jantung.
- 10) Memiliki satu inti sel yang terletak di tengah.
- 11) Bekerja tanpa kesadaran manusia.
- 12) Bekerja terus menerus dan tidak membutuhkan istirahat.

## 5) Kelainan dan Penyakit Pada Otot

Menurut Mikrajuddin dan Saktiyono, (2007) adanya kelainan pada otot juga dapat mengganggu pergerakan yang normal. Gangguan pada otot secara umum dapat disebabkan oleh infeksi antara lain seperti tetanus dan atrofi otot.

### a. Tetanus

Tetanus merupakan suatu keadaan dimana otot berkontraksi terus-menerus sehingga otot menjadi kejang. Tetanus disebabkan oleh racun bakteri *Clostridium tetani* yang masuk ke dalam tubuh melalui luka yang dalam seperti tertusuk paku. Untuk pencegahan terjadinya tetanus, dapat diberikan suntukan *Anti Tetanus Serum* (ATS).

### b. Atrofi

Atrofi otot merupakan keadaan dimana otot menjadi kecil. Akibatnya, fungsi otot menurun karena kehilangan kemampuan untuk berkontraksi. Atrofi umumnya disebabkan oleh penyakit *poliomyelitis*. Penyakit ini merusak saraf mengkoordinasi otot. Penyakit ini disebabkan oleh virus dan dapat dicegah dengan imunisasi polio pada bayi. Atrofi juga dapat terjadi jika otot tidak dapat digunakan untuk melakukan aktivitas. Misalnya, jika seseorang sakit dan harus berada di tempat tidur dalam waktu yang cukup lama.

### E. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, pengamatan, Tanya Jawab, Diskusi dan Ceramah

### F. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Buku Siswa Tema : *Organ Gerak Hewan dan Manusia* Kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
2. Aplikasi LKPD Otot

### G. Langkah – Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing. <b>Religius</b></li> <li>2. Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.</li> <li>3. Menyanyikan <b>lagu Garuda Pancasila atau lagu nasional lainnya</b>. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat <b>Nasionalisme</b>.</li> <li>4. Pembiasaan membaca 15 menit, Guru menjelaskan tujuan <b>kegiatan literasi</b></li> <li>5. Mengajak berdinamika dengan tepuk PPK dan lagu yang relevan.</li> <li>6. Menyampaikan tujuan pembelajaran</li> </ol>	5 menit
<b>Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pada awal pembelajaran, guru menstimulus ide, gagasan, dan motivasi siswa dengan meminta siswa untuk mengamati dan memahami <i>mind</i></li> </ol>	25 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p><i>mapping</i> yang terdapat pada aplikasi <b>Communication</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Ciptakan suasana yang menyenangkan, sehingga siswa percaya diri, teliti, dan memiliki imajinasi yang tepat dalam mengamati gambar.</li> <li>3. Siswa diminta menjawab pertanyaan-pertanyaan berdasarkan gambar yang diamati. <b>Mandiri</b></li> <li>4. Siswa mengidentifikasi dan menganalisis gambar macam – macam otot pada manusia. <b>Critical Thinking and Problem Solving</b></li> <li>5. Guru menunjuk beberapa siswa untuk mengemukakan jawabannya.</li> <li>6. Guru mengkonfirmasi dan mengapresiasi jawaban-jawaban siswa.</li> </ol> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Siswa mengamati dan mempelajari gambar – gambar yang ada pada aplikasi. <b>Mandiri</b></li> <li>8. Guru menstimulus pemahaman siswa mengenai kelainan yang terdapat pada otot manusia dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan pancingan. <b>Communication.</b></li> <li>9. Siswa melakukan studi pustaka untuk mencari informasi mengenai macam-macam otot pada manusia beserta kelainan yang terjadi. <b>Creativity and Innovation</b></li> <li>10. Studi pustaka ini dapat dilakukan secara berkelompok maupun mandiri</li> <li>11. Siswa diminta mengerjakan latihan soal secara mandiri yang terdapat pada aplikasi.</li> <li>12. Guru berkeliling dan memandu siswa yang mengalami kesulitan.</li> <li>13. Pembelajaran ini dapat juga dilakukan dengan diskusi.</li> <li>14. Guru memberikan kesempatan kepada beberapa murid secara sukarela untuk mengemukakan jawabannya.</li> </ol>	
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bersama-sama siswa membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar. <b>Integritas</b></li> </ol>	5 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	2. Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi) 3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. 4. Melakukan penilaian hasil belajar 5. Mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) <i>Religius</i>	

## H. Penilaian

### 1. Teknik penilaian

#### a) Penilaian Pengetahuan

Instrumen yang digunakan dalam penilaian pengetahuan dengan memberikan tes harian dan penugasan untuk dikerjakan di rumah.

#### 1) Tes Harian

Teknik : Tes tertulis

Jenis : Objektif

### Kisi – Kisi Soal

Kompetensi Dasar	Indikator	Taraf Kognitif						Nomor Soal	Jumlah butir
		C1	C2	C3	C4	C5	C6		
3.1 Menjelaskan alat gerak dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan alat gerak manusia.	a. Menyebutkan pengertian otot pada manusia.	1	-	-	-	-	-	1	1
	b. Menentukan fungsi otot manusia.	-	-	-	1	-	-	2	1
	c. Mengidentifikasi ciri-ciri otot pada manusia.	5	-	-	-	-	-	4,5,6,7,8	5

d. Menyebutkan macam-macam otot pada manusia.	1	-	-	-	-	-	3	1
e. Menganalisis kelainan dan penyakit pada otot manusia.	-	-	-	2	-	-	9 dan 10	2
<b>Jumlah</b>								<b>10</b>

**Butir Soal**

1. Suatu jaringan dalam tubuh manusia yang berperan sebagai gerak aktif adalah ....
  - a. Tulang
  - b. Otot
  - c. Darah
  - d. Kulit

2. Salah satu fungsi otot adalah, kecuali ....
  - a. Menggerakkan tubuh
  - b. Menggerakkan jantung
  - c. Mengalirkan darah
  - d. Menyaring udara kotor

3.



Berdasarkan *mind mapping* tersebut, jaringan otot dibedakan menjadi 3 macam yaitu....

- a. Otot polos, lurik, jantung
  - b. Otot lurik, jantung, kawat
  - c. Otot jantung, lurik, besi
  - d. Otot lemak, darah, tulang
4. Otot ini terletak di dinding organ internal seperti pembuluh darah, saluran pencernaan. dimana otot ini dikendalikan oleh alam bawah sadar otak. Otot ini adalah . . . .
    - a. Otot lurik
    - b. Otot polos
    - c. Otot jantung
    - d. Otot paru

5.



- Berikut merupakan ciri-ciri otot jantung, salah satu ciri-ciri otot jantung yang tepat untuk melengkapi .... pada *mind mapping* adalah
- a. Terletak pada hati
  - b. Terletak pada paru-paru



- c. Terletak pada lambung  
d. Terletak pada jantung
6. Otot yang bisa dikendalikan secara sadar dimana fungsinya berkontraksi untuk menggerakkan bagian-bagian tubuh lebih dekat ke tulang yang melekat ke otot. otot ini adalah . . . .
- Otot lurik
  - Otot jantung
  - Otot polos
  - Otot mata
7. Otot ini bertanggung jawab dalam memompa darah ke seluruh tubuh, otot ini juga tidak dapat dikendalikan secara sadar. Otot ini adalah . . . .
- Otot kawat
  - Otot polos
  - Otot lurik
  - Otot jantung
8. Salah satu ciri otot polos adalah . . . .
- Berbentuk gelondong
  - Berada di jantung
  - Diperintah oleh otak
  - Melekat pada jantung
9. Suatu keadaan dimana otot berkontraksi secara terus menerus hingga menyebabkan kejang merupakan penyakit otot yang dinamakan ....
- Asam lambung
  - Rematik
  - Tetanus
  - Vertigo
10. Gangguan pada otot dapat disebabkan oleh infeksi, seperti ....
- Tetanus dan Antrofi
  - Vertigo
  - Diare
  - Flu dan batuk

### Kunci Jawaban

- B
- C
- A

4. B
5. D
6. A
7. D
8. A
9. C
10. A

### Pedoman Penskoran

$$\text{Nilai} = \frac{\text{JumlahSkor Perolehan}}{\text{JumlahSkor Maksimal}} \times 100$$

#### Instrumen Penilaian

No	Nama Siswa	Skor	Nilai
1	Putri		
2	Nindia		
3	Dila		
4	Dewi		
dst			

#### 2) Penilaian Keterampilan

##### Penilaian Unjuk Kerja

##### a. Mencari Ide Pokok Bacaan

Aspek	Baik Sekali (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Bimbingan (1)
<b>Ketepatan</b>	Menemukan keseluruhan ide pokok dengan tepat.	Hampir semua ide pokok ditemukan dengan tepat.	Ada beberapa ide pokok yang tidak tepat.	Sebagian ide pokok yang ditemukan tidak tepat
<b>Menunjukkan Bukti Pendukung</b>	Mampu menunjukkan bukti pendukung,	Mampu menunjukkan hampir semua bukti pendukung.	Ada beberapa bukti pendukung yang ditunjukkan tidak tepat	Sebagian besar bukti pendukung yang ditunjukkan tidak tepat.

<b>Waktu</b>	Keseluruhan ide pokok ditemukan dengan sangat cepat.	Keseluruhan ide pokok ditemukan dengan cepat.	Keseluruhan ide pokok ditemukan dengan cukup cepat.	Keseluruhan ide pokok ditemukan dengan sangat lambat.
<b>Keterampilan Penulisan:</b> Ringkasan dibuat dengan benar, sistematis dan jelas, yang menunjukkan keterampilan penulisan yang baik.	Keseluruhan hasil penulisan ringkasan yang sistematis dan benar menunjukkan keterampilan penulisan yang sangat baik, di atas rata-rata kelas.	Keseluruhan hasil penulisan ringkasan yang sistematis dan benar menunjukkan keterampilan penulisan yang baik.	Sebagian besar hasil penulisan ringkasan yang sistematis dan benar menunjukkan keterampilan penulisan yang terus berkembang.	Hanya sebagian kecil hasil penulisan ringkasan yang sistematis dan benar menunjukkan keterampilan penulisan yang masih perlu terus ditingkatkan.

## b. Menuliskan Ide Pokok dari Bacaan

<b>Aspek</b>	<b>Baik Sekali (4)</b>	<b>Baik (3)</b>	<b>Cukup (2)</b>	<b>Perlu Bimbingan (1)</b>
<b>Rumusan ide pokok:</b> Ide pokok ditulis dalam bentuk kalimat (Subjek + Predikat).	Keseluruhan ide pokok ditulis dalam bentuk kalimat.	Hampir semua ide pokok ditulis dalam bentuk kalimat.	Sebagian besar ide pokok ditulis dalam bentuk kalimat.	Hanya sebagian kecil ide pokok ditulis dalam bentuk kalimat.
<b>Penggunaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar:</b> Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dalam penulisan ringkasan.	Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dengan efisien dan menarik dalam keseluruhan penulisan.	Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dengan efisien dalam keseluruhan penulisan.	Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dengan sangat efisien dalam sebagian besar penulisan.	Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dengan sangat efisien dalam sebagian kecil penulisan.
<b>Ketepatan:</b> Ide pokok yang ditulis benar dan sesuai dengan bacaan.	Keseluruhan ide pokok yang ditulis benar dan sesuai dengan bacaan.	Hampir keseluruhan ide pokok yang ditulis benar dan sesuai dengan bacaan.	Sebagian besar ide pokok yang ditulis benar dan sesuai dengan bacaan.	Sebagian kecil ide pokok yang ditulis benar dan sesuai dengan bacaan.

## c. Rubrik Mengamati Gambar

Aspek	Baik Sekali (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Bimbingan (1)
<b>Isi dan Pengetahuan:</b> Hasil pengamatan ditulis lengkap, menunjukkan pengetahuan siswa tentang materi yang disajikan	Hasil pengamatan gambar ditulis lengkap, dan pertanyaan – pertanyaan yang berkaitan dengan gambar, secara keseluruhan dijawab dengan benar.	Hasil pengamatan gambar ditulis lengkap, dan pertanyaan – pertanyaan yang berkaitan dengan gambar sebagian besar dijawab dengan benar.	Hasil pengamatan ditulis cukup lengkap, dan pertanyaan – pertanyaan yang berkaitan dengan gambar beberapa dijawab dengan benar.	Hasil pengamatan ditulis kurang lengkap, dan pertanyaan – pertanyaan yang berkaitan dengan gambar hanya sedikit yang dijawab dengan benar
<b>Sikap:</b> Ketelitian dalam mengamati gambar dan melihat perbedaan	Teliti dan detail dalam mengamati perbedaan yang terdapat pada gambar. Mampu menandai gambar dan menambahkan informasi.	Teliti dan detail dalam mengamati perbedaan yang terdapat pada gambar.	Teliti dan detail dalam mengamati sebagian perbedaan yang terdapat pada gambar	Teliti dan detail mengamati sebagian gambar.
<b>Keterampilan mengomunikasikan hasil</b>	Penjelasan mudah dipahami, pemilihan kata sesuai dengan bahasa Indonesia baku.	Penjelasan mudah dipahami, pemilihan beberapa kata sesuai dengan bahasa Indonesia baku.	Penjelasan kurang dipahami, pemilihan beberapa kata sesuai/tidak sesuai dengan bahasa Indonesia baku.	Penjelasan sulit dipahami, pemilihan kata tidak sesuai dengan bahasa Indonesia baku.

## Instrumen Penilaian Keterampilan

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai								Jumlah Skor	Nilai
		I				II					
		1	2	3	4	1	2	3	4		
1											
2											
3											
dst											

a. Pedoman penskoran

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100$$



Denpasar, 21 Januari 2022  
Guru Kelas V

Ni Wayan Meiriska Rahayuni, S.Pd.  
NIP -

## Lampiran 08. Kuisisioner Uji Ahli Isi Pembelajaran

**ANGKET PENILAIAN PRODUK**  
**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) INTERAKTIF BERBASIS *MIND***  
***MAPPING* PADA MUATAN IPA MATERI OTOT MANUSIA**  
**( AHLI ISI PEMBELAJARAN )**

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Berbasis *Mind Mapping* pada Muatan IPA Materi Otot Manusia Siswa Kelas V SD Negeri 4 Penatih

Peneliti : Ni Putu Anggerina Aryanitha

Pembimbing : Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd. (Pembimbing 1)  
 Dr. Ida Bagus Gede Surya Abadi, S.E., M.Pd. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Drs. I.B Surya Manuaba, S.Pd., M.For.

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Berbasis *Mind Mapping* pada Muatan IPA Materi Otot Manusia Siswa Kelas V SD Negeri 4 Penatih”, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKPD interaktif sebagai salah satu inovasi media pembelajaran yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian materi. Angket penilaian dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai LKPD interaktif yang dikembangkan, sehingga mendapat informasi mengenai layak atau tidaknya LKPD interaktif tersebut pada pelajaran IPA materi otot manusia. Penilaian, komentar, dan saran dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan LKPD interaktif. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian ini, saya ucapkan terima kasih.

### A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

### Keterangan Jawaban

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

### B. Penilaian LKPD Interaktif

No	Pernyataan	Jawaban			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
<b>Aspek Kurikulum</b>					
1	Materi sesuai dengan kompetensi dasar	√			
2	Materi sesuai dengan indikator pembelajaran	√			
3	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	√			
<b>Aspek Materi</b>					
4	Materi dapat memotivasi siswa dalam pembelajaran		√		
5	Materi bermanfaat bagi siswa dalam kehidupan nyata	√			
6	Materi mudah dipahami		√		
7	Materi dalam LKPD interaktif disajikan dengan menarik	√			
8	Materi di dukung dengan media yang tepat	√			
9	Konsep yang disajikan pada media dapat dilogikakan dengan jelas		√		
10	Penyajian materi dalam LKPD interaktif mudah dipahami		√		
<b>Aspek Tata Bahasa</b>					
11	Bahasa yang digunakan tepat dan konsisten		√		
12	Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik siswa	√			

**C. Komentor/Saran**

Mohon menuliskan butiran-butiran revisi pada kolom saran berikut.

1. Layak untuk dilanjutkan.

**D. Kesimpulan**

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan.

1. Layak untuk digunakan
2. Layak untuk digunakan dengan revisi
3. Tidak layak untuk digunakan

Denpasar, 21 Januari 2022

Validator,



Drs. I.B. Surya Manuaba, S.Pd., M.For.

NIP. 195710071988031001





## Lampiran 09. Kuisisioner Uji Ahli Desain Pembelajaran

**ANGKET PENILAIAN PRODUK**  
**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) INTERAKTIF BERBASIS *MIND***  
***MAPPING* PADA MUATAN IPA MATERI OTOT MANUSIA**  
**( AHLI DESAIN PEMBELAJARAN )**

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Berbasis *Mind Mapping* pada Muatan IPA Materi Otot Manusia Siswa Kelas V SD Negeri 4 Penatih.

Peneliti : Ni Putu Anggerina Aryanitha

Pembimbing : Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd (Pembimbing 1)  
 Dr. Ida Bagus Gede Surya Abadi, S.E., M.Pd (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Berbasis *Mind Mapping* pada Muatan IPA Materi Otot Manusia Siswa Kelas V SD Negeri 4 Penatih”, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKPD interaktif sebagai salah satu inovasi media pembelajaran yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian desain pembelajaran. Angket penilaian dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai LKPD interaktif yang dikembangkan, sehingga mendapat informasi mengenai layak atau tidaknya LKPD interaktif tersebut pada pelajaran IPA materi otot manusia. Penilaian, komentar, dan saran dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan LKPD interaktif. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian ini, saya ucapkan terima kasih.

### A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

### Keterangan Jawaban

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

### B. Penilaian LKPD Interaktif

No	Pernyataan	Jawaban			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
<b>Aspek Tujuan</b>					
1	Tujuan pembelajaran jelas dan sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi		√		
2	Tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan menggunakan LKPD interaktif dalam proses pembelajaran		√		
3	Tujuan pembelajaran, materi dan soal selaras		√		
<b>Aspek Strategi</b>					
4	Tahap pembelajaran sudah runtun sesuai dengan urutan materi	√			
5	Penyampaian materi dalam LKPD interaktif memberikan motivasi belajar kepada siswa	√			
6	Terdapat petunjuk dalam penggunaan media.		√		
7	Penyajian materi mampu menarik perhatian siswa	√			
8	Terdapat <i>Mind Mapping</i> dalam media.		√		
<b>Aspek Evaluasi</b>					
9	Soal yang diberikan sesuai dengan indikator pembelajaran	√			
10	Petunjuk dalam mengerjakan soal jelas		√		

**C. Komentar/Saran**

Mohon menuliskan butiran-butiran revisi pada kolom saran berikut.

1. Perlu dicantumkan tujuan pembelajaran
2. Petunjuk penggunaan media diperjelas
3. Perlu dicantumkan petunjuk pengerjaan soal

**D. Kesimpulan**

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan.

1. Layak untuk digunakan
2. Layak untuk digunakan dengan revisi
3. Tidak layak untuk digunakan

Denpasar, 21 Januari 2022

Validator,



Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.

NIP 19720420 200112 1 001



## Lampiran 10. Kuisisioner Uji Ahli Media Pembelajaran

**ANGKET PENILAIAN PRODUK**  
**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) INTERAKTIF BERBASIS *MIND***  
***MAPPING* PADA MUATAN IPA MATERI OTOT MANUSIA**  
**( AHLI MEDIA PEMBELAJARAN)**

Judul Penelitian : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Berbasis *Mind Mapping* pada Muatan IPA Materi Otot Manusia Siswa Kelas V SD Negeri 4 Penatih.

Peneliti : Ni Putu Anggerina Aryanitha

Pembimbing : Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd. (Pembimbing 1)  
Dr. Ida Bagus Gede Surya Abadi, S.E., M.Pd. (Pembimbing 2)

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Nama Validator : Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.

Instansi/Lembaga : Universitas Pendidikan Ganesha

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Berbasis *Mind Mapping* pada Muatan IPA Materi Otot Manusia Siswa Kelas V SD Negeri 4 Penatih”, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap LKPD interaktif sebagai salah satu inovasi media pembelajaran yang dikembangkan dengan mengisi angket penilaian media pembelajaran. Angket penilaian dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai LKPD interaktif yang dikembangkan, sehingga mendapat informasi mengenai layak atau tidaknya LKPD interaktif tersebut pada pelajaran IPA materi otot manusia. Penilaian, komentar, dan saran dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan LKPD interaktif. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian ini, saya ucapkan terima kasih.

### A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

### Keterangan Jawaban

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

### B. Penilaian LKPD Interaktif

No	Pernyataan	Jawaban			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
<b>Aspek Teknis</b>					
1	Media LKPD interaktif mudah digunakan	√			
2	Media dapat membantu siswa memahami materi	√			
3	Media dapat diputar secara berulang	√			
4	Petunjuk penggunaan multimedia interaktif jelas		√		
<b>Aspek Tampilan</b>					
5	Warna <i>background</i> atau latar belakang sesuai	√			
6	Warna pada gambar jelas	√			
7	Penggunaan komposisi dan kombinasi warna yang tepat dan serasi	√			
8	Penggunaan jenis/varian huruf tidak berlebihan	√			
9	Penggunaan ukuran huruf yang tepat	√			
10	Penggunaan gambar dapat mendukung pemahaman materi	√			
11	Penggunaan musik latar atau <i>backsound</i> sesuai		√		
12	Narasi dapat memperjelas atau mendukung materi		√		
13	Tampilan layar ( <i>screen design</i> ) serasi dan		√		

seimbang					
----------	--	--	--	--	--

**C. Komentar/Saran**

Mohon menuliskan butiran-butiran revisi pada kolom saran berikut.

1. Narator perlu disiapkan untuk memperjelas konten media.

**D. Kesimpulan**

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan.

1. Layak untuk digunakan
2. Layak untuk digunakan dengan revisi
3. Tidak layak untuk digunakan

Denpasar, 21 Januari 2022  
Validator,



Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.  
NIP 19720420 200112 1 001



## Lampiran 11. Kuisioner Uji Coba Perorangan

**ANGKET PENILAIAN PRODUK  
LKPD INTERAKTIF PADA MUATAN IPA MATERI OTOT MANUSIA  
KELAS V SD NEGERI 4 PENATIH  
(UJI COBA PERORANGAN)**

**A. Identitas**

Nama : .....

Kelas : .....

No. Absen : .....

**B. Petunjuk**

Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Jawaban

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

**C. Penilaian LKPD Ineraktif**

No	Pernyataan	Jawaban			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
1	Media yang digunakan menarik				
2	Teks pada media mudah dipahami				
3	Gambar pada media terlihat jelas				
4	Suara pada media terdengar jelas				
5	Warna pada media terlihat menarik				
6	Materi pada media mudah dipahami				
7	Materi pada media terlihat jelas				
8	Terdapat <i>mind mapping</i> pada media				
9	Media dapat memberikan semangat dalam belajar				
10	Media mudah digunakan				

**D. Komentor/Saran**

Mohon menuliskan butiran revisi pada kolom saran berikut.

.....  
.....  
.....

Denpasar, 4 Februari 2022  
Peserta Didik

.....





## Lampiran 12. Hasil Kuesioner Uji Coba Perorangan

Cap Waktu	Nama	No Absen	Kelas	Butir Soal									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2021/01/11 09:38:45 PM GTM+8	I Gusti Ayu Andita Wulandari	4	VA	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4
2021/01/11 09:47:11 PM GTM+8	I Kadek Agus Darma Yuda	9	VA	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4
2021/01/11 10:22:36 PM GTM+8	Ni Kadek Shitiari	23	VA	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3

Nama	Komentar dan Saran
I Gusti Ayu Andita Wulandari	Materi jadi lebih mudah dipahami, tulisannya jelas untuk di pahami, gambarnya menarik jadi lebih semangat untuk belajar
I Kadek Agus Darma Yuda	Aplikasi ini sangat bagus, aplikasi ini sangat membantu saya untuk belajar
Ni Kadek Shitiari	Media yang dibuat menarik untuk digunakan

## Lampiran 13. Kuisipner Uji Coba Kelompok Kecil

**ANGKET PENILAIAN PRODUK  
LKPD INTERAKTIF PADA MUATAN IPA MATERI OTOT MANUSIA  
KELAS V SD NEGERI 4 PENATIH  
(UJI COBA KELOMPOK KECIL)**

**A. Identitas**

Nama : .....

Kelas : .....

No. Absen : .....

**B. Petunjuk**

Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian anda untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan Jawaban

No	Skor	Keterangan
1	Skor 4	Sangat Setuju (SS)
2	Skor 3	Setuju (S)
3	Skor 2	Tidak Setuju (TS)
4	Skor 1	Sangat Tidak Setuju (STS)

**C. Penilaian LKPD Ineraktif**

No	Pernyataan	Jawaban			
		4	3	2	1
		SS	S	TS	STS
1	Media yang digunakan menarik				
2	Teks pada media mudah dipahami				
3	Gambar pada media terlihat jelas				
4	Suara pada media terdengar jelas				
5	Warna pada media terlihat menarik				
6	Materi pada media mudah dipahami				
7	Materi pada media terlihat jelas				
8	Terdapat <i>mind mapping</i> pada media				
9	Media dapat memberikan semangat dalam belajar				
10	Media mudah digunakan				

**D. Komentor/Saran**

Mohon menuliskan butiran revisi pada kolom saran berikut.

.....  
.....  
.....

Denpasar, 4 Februari 2022  
Peserta Didik

\_\_\_\_\_




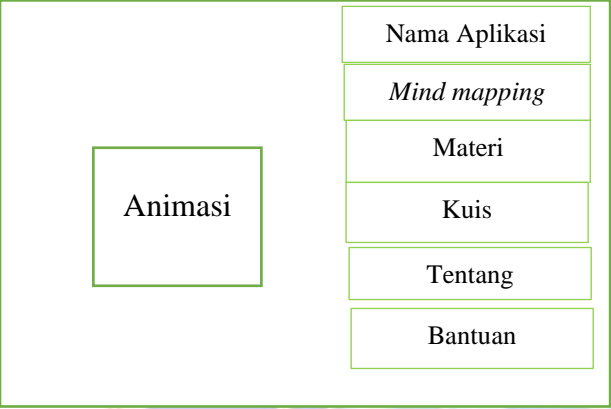
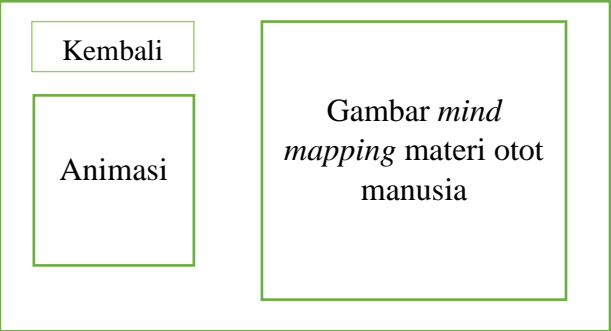
## Lampiran 14. Hasil Kuisisioner Uji Coba Kelompok Kecil

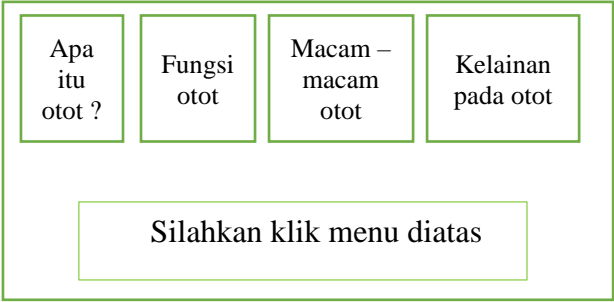
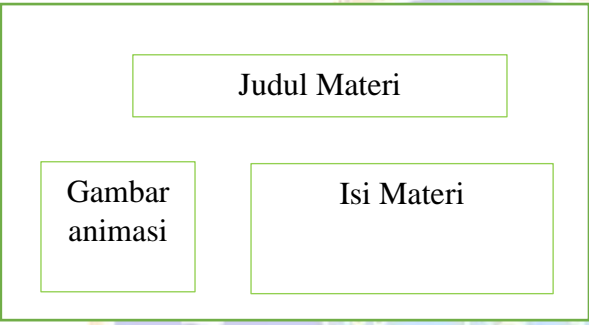
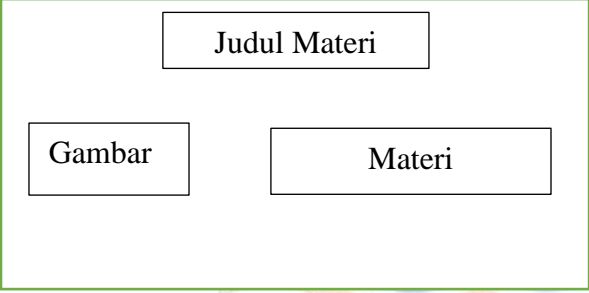
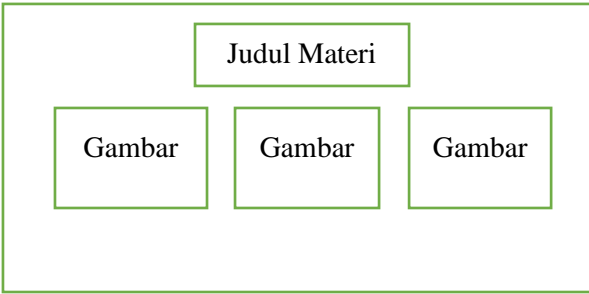
Cap Waktu	Nama	No Absen	Kelas	Butir Soal									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2021/01/11 09:38:45 PM GTM+8	Ni Putu Almira Putri Diandra	5	VA	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4
2021/01/11 09:47:11 PM GTM+8	I Putu Aditya Wirmawan	2	VA	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4
2021/01/11 10:22:36 PM GTM+8	I Komang Adi Putrawan	25	VA	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4
2021/01/11 10:38:25 PM GTM+8	Ni Putu Maylani Yuli Anggreni	19	VA	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3
2021/01/11 10:40:11 PM GTM+8	Desak Kadek Ayu Antari	1	VA	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4
2021/01/11 11:19:28 PM GTM+8	I Made Ksatria Putra Wiguna	16	VA	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3

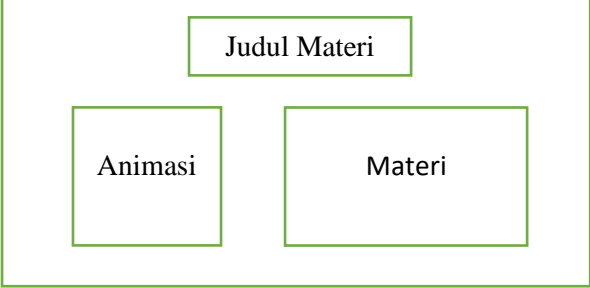
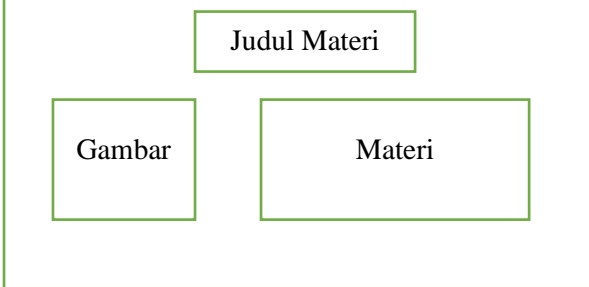

2021/01/11 11:22:36 PM GTM+8	Ni Made Dina Anggita Suari	12	VA	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
2021/01/11 11:38:29 PM GTM+8	Putu Gede Prameswara Putra	20	VA	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4
2021/01/11 12:22:45 PM GTM+8	I Kadek Aditya Saputra	3	VA	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4

Nama	Komentar dan Saran
Ni Putu Almira Putri Diandra	Aplikasi ini sangat bagus,aplikasi ini sangat membantu saya untuk belajar
I Putu Aditya Wirmawan	Materi jadi lebih mudah dipahami, tulisannya jelas untuk di pahami, gambarnya menarik jadi lebih semangat untuk belajar
I Komang Adi Putrawan	Bagus dan mudah dipahami
Ni Putu Maylani Yuli Anggreni	Media menggunakan bahasa yang mudah di pahami semua kalangan
Desak Kadek Ayu Antari	Media sumber informasi yang kita dapatkan sangat mudah dan menarik
I Made Ksatria Putra Wiguna	Belajar jadi semangat menggunakan media aplikasi
Ni Made Dina Anggita Suari	Belajar dengan media sangatlah bagus dan tidak ketinggalan informasi.
Putu Gede Prameswara Putra	Media bagus warna dan animasinya pas
I Kadek Aditya Saputra	Aplikasi dapat membantu memahami materi

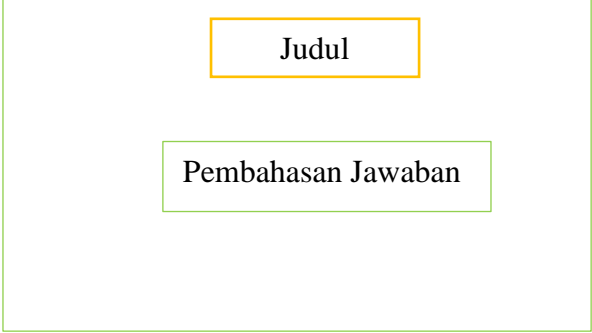
Lampiran 15. *Storyboard* LKPD interaktif

NO	VISUAL	KETERANGAN
1		<p><i>Scene</i> pembuka menampilkan logo Undiksha yang diiringi musik instrumental</p>
2		<p>Pada <i>scene</i> ini ditampilkan animasi manusia yang diiringi musik instrumental serta terdapat main menu.</p>
3	<p>Klik <i>Mind mapping</i></p> 	<p>Pada <i>scene</i> ini dipaparkan mengenai <i>mind mapping</i> materi otot manusia secara umum</p>

NO	VISUAL	KETERANGAN
4	<p>Klik Materi</p> 	<p>Pada <i>scene</i> ini dipaparkan mengenai macam-macam materi yang akan dibahas, pengguna diminta untuk memilih (klik) salah satu pilihan materi.</p>
5	<p>Klik menu apa itu otot manusia</p> 	<p>Pada <i>scene</i> ini dipaparkan materi mengenai pengertian otot pada manusia.</p>
6	<p>Klik fungsi otot</p> 	<p>Pada <i>scene</i> ini dipaparkan materi mengenai fungsi otot manusia.</p>
7	<p>Klik macam – macam otot</p> 	<p>Pada <i>scene</i> ini dipaparkan materi mengenai macam macam otot pada manusia dan pengguna diminta untuk mengklik salah satu gambar otot manusia.</p>

NO	VISUAL	KETERANGAN
8	<p data-bbox="325 315 624 349">Klik salah satu gambar</p> 	<p data-bbox="975 383 1342 528">Pada <i>scene</i> ini dipaparkan materi mengenai pengertian dan ciri-ciri otot pada manusia.</p>
9	<p data-bbox="325 687 552 721">Klik kelainan otot</p> 	<p data-bbox="975 754 1342 900">Pada <i>scene</i> ini dipaparkan materi mengenai kelainan-kelainan yang terdapat pada otot manusia.</p>
10	<p data-bbox="325 1057 443 1090">Klik Kuis</p> 	<p data-bbox="975 1124 1342 1270">Pada <i>scene</i> ini ditampilkan pertanyaan – pertanyaan tentang materi yang dibahas pada aplikasi</p>

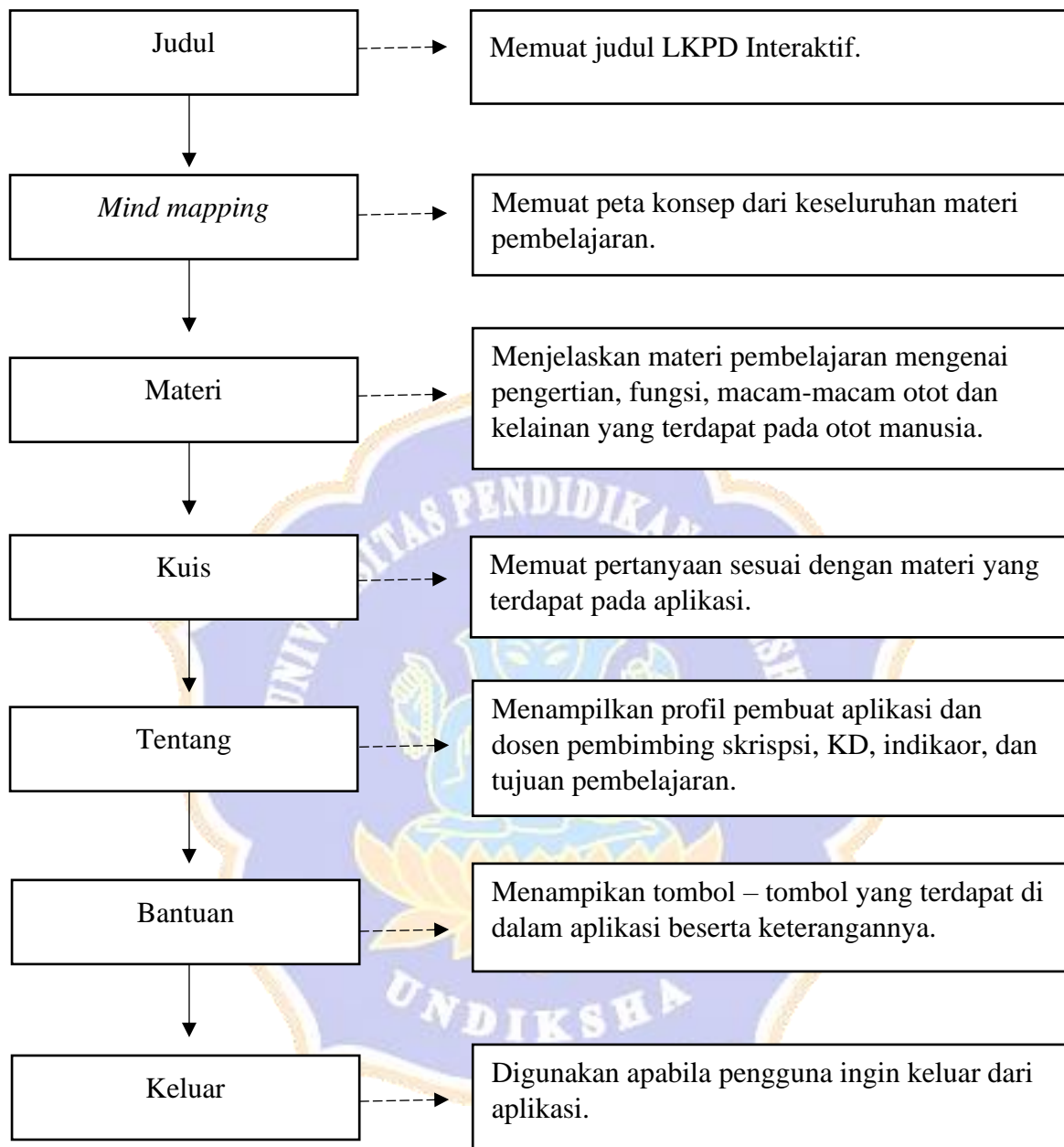


NO	VISUAL	KETERANGAN
11	 <p>The diagram illustrates a visual structure with two nested boxes. The outer box is green and labeled 'Pembahasan Jawaban'. Inside it is a smaller yellow box labeled 'Judul'.</p>	Pada <i>scene</i> ini ditampilkan pembahasan atau alasan jawaban dari soal



NO	VISUAL	KETERANGAN
12	<p data-bbox="316 315 491 349">Klik Tentang</p> <div data-bbox="304 389 948 741"> <p data-bbox="517 412 735 465">Judul</p> <p data-bbox="338 568 491 636">Pembuat</p> <p data-bbox="512 568 724 636">Pembimbing 1</p> <p data-bbox="746 568 948 636">Pembimbing 2</p> </div> <div data-bbox="304 763 948 1099"> <p data-bbox="512 786 730 840">Judul</p> <p data-bbox="464 909 794 976">Kompetensi Dasar</p> </div> <div data-bbox="304 1137 948 1473"> <p data-bbox="517 1182 735 1236">Judul</p> <p data-bbox="464 1301 794 1368">Indikator</p> </div> <div data-bbox="304 1547 948 1839"> <p data-bbox="517 1563 735 1617">Judul</p> <p data-bbox="459 1644 794 1711">Tujuan Pembelajaran</p> </div>	<p data-bbox="975 376 1337 568">Pada <i>scene</i> ini ditampilkan informasi pembuat aplikasi dan dan dosen pembimbing skripsi, KD, indikator dan tujuan pembelajaran.</p>

NO	VISUAL	KETERANGAN
13	<p data-bbox="316 315 491 349">Klik Bantuan</p>  <p data-bbox="507 398 687 432">Jenis Tombol</p> <p data-bbox="523 566 671 633">Keterangan Tombol</p>	<p data-bbox="975 376 1326 533">Pada scene ini ditampilkan jenis – jenis tombol yang terdapat pada aplikasi beserta keterangannya.</p>
14	<p data-bbox="316 752 523 786">Keluar Aplikasi</p>  <p data-bbox="587 853 655 887">Judul</p> <p data-bbox="539 931 687 965">Pertanyaan</p> <p data-bbox="395 1055 576 1088">Jenis Tombol</p> <p data-bbox="667 1055 879 1088">Jawaban Pilihan</p>	<p data-bbox="975 813 1326 891">Pada scene ini ditampilkan cara keluar dari aplikasi</p>

Lampiran 16. *Flowchart* LKPD Interaktif

## Lampiran 17. Waktu Pelaksanaan Penelitian

**Jadwal Pelaksanaan Penelitian**

Hari, Tanggal	Kegiatan
Selasa, 14 September 2021	Pengajuan judul
Senin, 1 Desember 2021	Seminar Proposal
Jumat, 21 Januari 2022	Uji Kelayakan Produk (Isi, Desain Pembelajaran, Media Pembelajaran)
Jumat, 11 Februari 2022	Uji Coba Perorangan di SD Negeri 4 Penatih
	Ujian Skripsi

No	Kegiatan	2021				2022		
		9	10	11	12	1	2	3
1.	Melakukan analisis kebutuhan media pembelajaran	■						
2.	Penyusunan proposal penelitian	■	■					
3.	Penyusunan instrumen penelitian		■					
4.	Pengembangan produk media pembelajaran		■					
5.	Pengumpulan data ke lapangan			■				
6.	Analisis data				■			
7.	Penyusunan artikel penelitian					■		
8.	Penyusunan laporan penelitian						■	
9.	Ujian skripsi							■

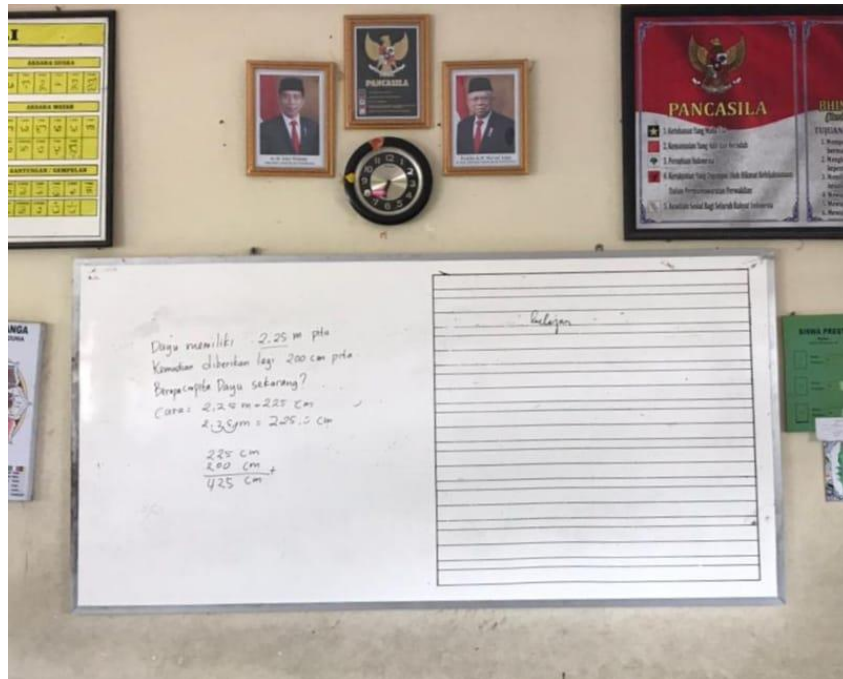
## Lampiran 18. Dokumentasi SD Negeri 4 Penatih



SD Negeri 4 Penatih



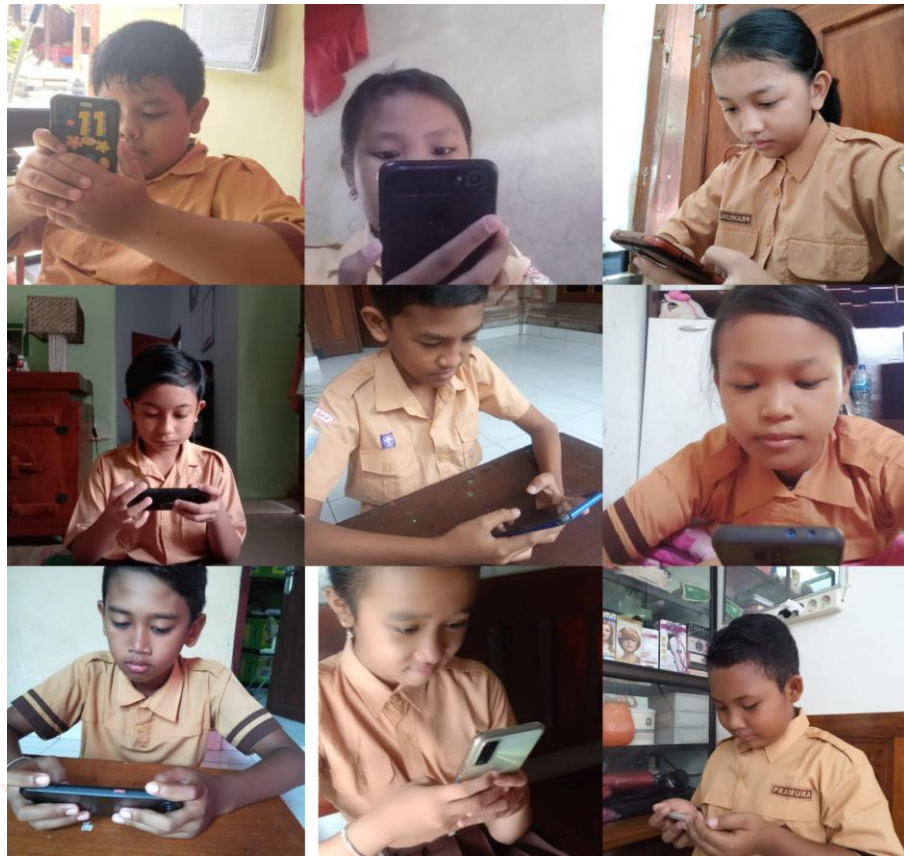
Halaman SD Negeri 4 Penatih



Papan Tulis di Kelas SD Negeri 4 Penatih



Uji Coba Perorangan



Uji Coba Kelompok Kecil





## Lampiran 19. Hasil Penelitian Relevan

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Simpulan Penelitian	Sumber
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	1. Oki Wardoyo Putra 2. Aisiah	Pengembangan E-LKPD Berlandaskan Nasionalisme pada Pembelajaran Sejarah (Materi: Pergerakan Nasional sampai Sumpah Pemuda)	Penelitian ini menghasilkan produk E-LKPD berlandaskan nasionalisme yang layak dan praktis digunakan dalam pembelajaran sejarah, khususnya pada materi pergerakan nasional sampai Sumpah Pemuda. Proses pengembangan dilakukan melalui tahapan berikut; 1) Tahap Analisis, yang terdiri dari analisis kebutuhan, 2) Tahap Desain menggunakan aplikasi <i>Corel Draw X7</i> , <i>Microsoft Word</i> , dan <i>Kvisoft Flipbook Maker Pro 4</i> , 3) Tahap Pengembangan melalui kegiatan uji kelayakan produk, 4) Tahap Implementasi melalui uji praktikalitas bersama pengguna produk, yaitu 1 orang guru mata pelajaran sejarah dan 47 peserta didik (30 perempuan, 17 laki-laki). Hasil uji kelayakan dari ahli materi Sejarah Indonesia adalah sangat layak untuk digunakan. Hasil uji kelayakan oleh ahli Nasionalisme, ahli bahan ajar elektronik dan pengguna (guru dan peserta didik) menunjukkan bahwa produk E-LKPD berlandaskan nasionalisme sangat layak digunakan untuk mengajarkan nilai-nilai nasionalisme pada peserta didik (Putra et al., 2021).	<a href="http://kronologi.ppj.unp.ac.id/index.php/jk/article/view/123">http://kronologi.ppj.unp.ac.id/index.php/jk/article/view/123</a>
2.	1. Ulfa Istikhoma 2. Nyamik Rahayu Sesanti	Pengembangan E-LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) dengan Pendekatan	Penelitian yang dilakukan peneliti memperoleh hasil bahwa 1) Pengembangan E-LKPD kelas IV MI Azharul Ulum Sukodono Dampit dinyatakan layak digunakan, 2) Pengembangan E-LKPD kelas IV MI Azharul Ulum Sukodono Dampit dinyatakan praktis berdasarkan pengisian	<a href="https://conference.unikama.ac.id/artikel/index.php/pgsd/article/view/470">https://conference.unikama.ac.id/artikel/index.php/pgsd/article/view/470</a>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Simpulan Penelitian	Sumber
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	3. Yulianti	<i>Contextual Teaching and Learning (CTL)</i> Pada Materi Pecahan di Kelas IV MI Azharul Ulum Sukodono Dampit	angket oleh guru dan siswa. Kesimpulan yang didapat adalah Pengembangan E-LKPD kelas IV MI Azharul Ulum Sukodono Dampit layak digunakan untuk tingkat sekolah dasar. Berdasarkan hasil yang diperoleh peneliti, pengembangan E-LKPD dapat membantu guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran daring (Ulfa et al., 2020).	
3.	1. Siti Kusnul Khotimah 2. Arnelia Dwi Yasa 3. Cicilia Ika Rahayu Nita	Pengembangan E-LKPD Matematika Berbasis Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) Kelas V SD	Berdasarkan penelitian dan pengembangan E-LKPD matematika berbasis Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) memenuhi kriteria: a) layak, dengan rata-rata presentase oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa masing-masing 86%, 84%, dan 93%; b) praktis, dengan rata-rata angket respon guru dan peserta didik masing-masing 97% dan 93%; c) efektif, dengan nilai rata-rata awal dan akhir masing-masing 73 dan 86 dengan presentase ketuntasan hasil belajar 100%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa E-LKPD matematika berbasis Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) dapat digunakan dalam pembelajaran karena memenuhi kriteria layak, praktis, dan efektif (Khotimah, 2020)	<a href="https://conference.unikama.ac.id/artikel/index.php/pgsd/article/view/500">https://conference.unikama.ac.id/artikel/index.php/pgsd/article/view/500</a>
4.	1. Kalima 2. Fakhili 3. Gulo 4. Rodi Edi	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Interaktif Berbasis Komputer pada	Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMA N 2 Palembang dengan menganalisis kurikulum, materi, sarana dan prasarana, analisis siswa, serta mendesain LKPD interaktif berbasis komputer untuk pembelajaran kimia larutan asam basa dengan menggunakan program <i>Microsoft</i>	<a href="https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jurpenkim/article/view/8437">https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jurpenkim/article/view/8437</a>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Simpulan Penelitian	Sumber
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		Pembelajaran Kimia Larutan Asam Basa di Kelas XI SMA	<i>Powerpoint</i> yang didukung dengan <i>software iSpring Suite 7</i> . Didapatlah skor pada tahap <i>expert review</i> sebesar 0,76 untuk kevalidan materi dengan kategori sangat valid, skor 0,87 untuk kevalidan pedagogik dengan kategori sangat valid, dan skor 0,71 untuk kevalidan desain dengan kategori sangat valid. Pada tahap <i>one to one</i> diperoleh skor 0,91 dengan kategori sangat praktis, tahap <i>small group</i> diperoleh skor 0,78 dengan kategori sangat praktis. Hasil pada tahap <i>field test</i> yang diperoleh berdasarkan <i>n-gain score</i> sebesar 0,68 dengan kategori efektif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa LKPD interaktif kimia berbasis komputer ini telah memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif (Kalima et al., 2017)	
5.	1. Ika Melina Nur Fitriyah 2. Muhammad Abdul Ghofur	Pengembangan E-LKPD Berbasis <i>Android</i> dengan Model <i>Pembelajaran Problem Based Learning</i> (PBL) untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta Didik	Kesimpulan dari penelitian ini yaitu pada kelas eksperimen mengalami peningkatan dalam berpikir kritis dan hasil <i>gain score</i> dengan kriteria sedang. Sedangkan pada kelas kontrol dalam berpikir kritis juga meningkat, yang diikuti perolehan <i>gain score</i> dengan kriteria rendah. Untuk hasil uji bahwa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan dari hasil <i>pretest dan posttest</i> . Hasil tanggapan siswa terkait penggunaan E-LKPD berbasis <i>android</i> sebesar 85 % dengan kriteria sangat baik, sehingga bisa membantu siswa untuk mempermudah dalam belajar secara mandiri. (Fitriyah & Ghofur, 2021)	<a href="https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/718">https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/718</a>
6.	1. Chresty Anggreani	Pengembangan Lembar Kerja	Pengembangan LKPD berbasis budaya lokal yang dikembangkan dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria	<a href="https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view">https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view</a>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Simpulan Penelitian	Sumber
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		Peserta Didik (LKPD) Bermuatan Budaya Lokal untuk Anak Usia Dini	valid, praktis dan efektif berdasarkan hasil uji coba di kelompok B TK Pembina Banjarmasin Timur. Dengan demikian, buku aktivitas anak berbasis budaya lokal Kalimantan Selatan ini layak digunakan guru sebagai tambahan sumber belajar untuk mengembangkan aspek perkembangan anak. (Anggreani, 2021)	<u>/882</u>
7.	1. Yunita Triwiyanti Pribadi 2. Dudung Amir Sholeh 3. Yetty Auliaty	Pengembangan E-LKPD Materi Bilangan Pecahan Berbasis Problem Based Learning Pada Kelas IV Sekolah Dasar	Penelitian dan Pengembangan ( <i>Research and Development</i> ) ini menghasilkan sebuah produk yang berupa LKPD berbentuk digital atau biasa disebut dengan E-LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> untuk materi bilangan pecahan kelas IV Sekolah Dasar. Elektronik lembar kerja peserta didik ini berjudul "GEBEKA" yang merupakan akronim dari "Gemar Belajar Matematika". E-LKPD GEBEKA memiliki ukuran A4 (21 cm x 29,7 cm) dengan total halaman sebanyak 70 dan formatnya adalah pdf. Penelitian dan pengembangan ( <i>Research and Development</i> ) pada E-LKPD GEBEKA berpedoman pada model pengembangan Thiagarajan dan Sammel. Peneliti mengikuti seluruh langkah-langkah pengembangan Thiagarajan dan Sammel. Model pengembangannya yaitu 4-D. Tahapannya antara lain: 1) <i>Define</i> (Pendefinisian); 2) <i>Design</i> (Perencanaan); 3) <i>Develop</i> (Pengembangan); dan yang terakhir 4) <i>Disseminate</i> (Penyebaran). Penelitian dan Pengembangan ini dilakukan di SDN Menteng Atas 01 Pagi, Setiabudi, Jakarta Selatan. Penelitian dilakukan pada bulan Oktober 2020 sampai dengan Juni 2021. Penelitian ini	<a href="https://ejournal.uniflor.ac.id/index.php/JPM/article/view/1116">https://ejournal.uniflor.ac.id/index.php/JPM/article/view/1116</a>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Simpulan Penelitian	Sumber
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			<p>dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan terhadap wali kelas IV dan peserta didik kelas IV yang berkaitan dengan proses belajar mengajar pelajaran matematika. Pada pengembangan ini, elektronik lembar kerja peserta didik divalidasi ke tiga orang ahli yang terdiri dari ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa yang merupakan kalangan dosen. Hasil rata-rata persentase dari penilaian <i>expert review</i> secara menyeluruh terhadap produk yang dikembangkan yaitu E-LKPD GEBEKA adalah sebesar 86,20% dan dapat dikategorikan sangat baik, artinya E-LKPD ini dapat digunakan tanpa revisi. Selanjutnya yaitu uji coba yang dilakukan secara perseorangan (<i>one to one evaluation</i>) yang dilakukan di SDN Menteng Atas 01 Pagi didapati hasil rata-rata persentase penilaian dari lima responden sebesar 83,66% dan dapat dikategorikan sangat baik, artinya E-LKPD dapat digunakan tanpa revisi. Selanjutnya, uji coba lapangan ke kelompok kecil (<i>Small Group Evaluation</i>) yang dilakukan ditempat yang sama yaitu di SDN Menteng Atas 01 Pagi diperoleh hasil rata-rata penilaian dari delapan responden yaitu sebesar 88,54% dan dapat dikategorikan sangat baik, artinya E-LKPD dapat digunakan tanpa revisi. Berdasarkan hasil pengujian dapat terlihat presentase yang didapatkan semua diatas rata-rata sehingga beberapa pengembangan yang ada dalam E-LKPD ini berhasil memberi pemahaman konsep matematika materi pecahan pada kelas IV SD dengan metode masalah yang lebih efektif</p>	

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Simpulan Penelitian	Sumber
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			<p>dan membuat para siswa menemukan konsepnya dengan menyelesaikan permasalahan yang diberikan sehingga pemahaman tersebut akan lebih dipahami oleh peserta didik karena melalui beberapa proses yang menyenangkan. Tingkat keberhasilannya terlihat jelas pada tingkat pencapaian peserta didik sebagai responden dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil uji yang telah dilakukan oleh para ahli (<i>Expert review</i>), lalu dilanjutkan dengan uji coba lapangan (<i>one to one evaluation</i> dan <i>Small Group Evaluation</i>) dinyatakan bahwa produk hasil pengembangan yaitu E-LKPD berbasis <i>Problem Based Learning</i> untuk materi bilangan pecahan pada kelas IV SD merupakan produk yang layak dan valid. Adapun produk ini bisa dipakai sebagai tambahan sumber belajar dan latihan bagi peserta didik dalam belajar materi pecahan di kelas IV Sekolah Dasar (Pribadi et al., 2021)</p>	
8.	1. Diana Fransiskaa 2. Laili Fitri Yenia 3. Titina	Pengembangan LKPD Berbasis Multimedia Interaktif Pada Materi Kingdom Monera	<p>Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, maka disimpulkan: (1) Lembar kerja peserta didik berbasis multimedia interaktif pada materi kingdom monera dinyatakan valid sebagai bahan ajar di sekolah dengan nilai CVI (<i>Content Validity Index</i>) sebesar 0,98; (2) Respons peserta didik terhadap lembar kerja peserta didik berbasis multimedia interaktif pada materi kingdom monera dikategorikan kuat dengan nilai keseluruhan 77,28% pada tahap uji skala kecil dan 81,17% dikategorikan sangat kuat pada tahap uji skala besar (Fransiska et al., 2021).</p>	<a href="http://journal.univetbantara.ac.id/index.php/jbl/article/view/1345">http://journal.univetbantara.ac.id/index.php/jbl/article/view/1345</a>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Simpulan Penelitian	Sumber
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
9.	1. Baihaki 2. Agni Danaryanti, 3. Kamaliyah	Pengembangan LKPD Elektronik Berbasis HOTS Menggunakan <i>Quizizz</i>	Hasil pengembangan LKPD elektronik berbasis HOTS menggunakan <i>quizizz</i> yang dilakukan, menghasilkan LKPD elektronik berbasis HOTS pada materi SPLDV yang memenuhi kriteria valid. Proses yang dilakukan dalam pengembangan ini menerapkan model pengembangan 4D, dimana dilaksanakan terbatas hingga tiga tahapan yakni <i>define</i> , <i>design</i> , dan <i>develop</i> . Tingkat skor kevalidan LKPD elektronik berbasis HOTS pada materi SPLDV menggunakan <i>quizizz</i> yang diperoleh adalah sebesar 3,28 yang berada pada kriteria valid. Dengan demikian, terpenuhi kriteria valid untuk LKPD elektronik berbasis HOTS yang dikembangkan. Berdasarkan dari hasil penelitian, LKPD elektronik berbasis HOTS menggunakan <i>quizizz</i> pada materi SPLDV memberikan beberapa hal penting untuk diperhatikan. Pengembangan LKPD elektronik ini hendaknya dapat diujicobakan kepada kelompok besar maupun kelompok kecil agar diperoleh kualitas LKPD elektronik lebih baik lagi. Selain itu, agar bisa membantu peserta didik lebih aktif pada kegiatan pembelajaran hendaknya dikembangkan untuk materi lain pengembangan LKPD elektronik ini (Baihaki et al., 2021).	<a href="https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/jmsc-edu/article/view/3352">https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/jmsc-edu/article/view/3352</a>
10.	1. Ade Irma Widyo 2. Mustangin 3. Anies Fuady	Pengembangan LKPD Interaktif Berbasis SFCT ( <i>Search, Find And Construct</i> )	Dari hasil penilaian validator ahli materi, validator ahli desain dan media, dan validator praktisi mendapat nilai rata-rata 4,3 yang menunjukkan bahwa tingkat produk LKPD interaktif berbasis SFCT dengan menggunakan <i>Moodle</i> sudah valid dan dapat digunakan. Sedangkan hasil dari	<a href="http://www.riset.unisma.ac.id/index.php/jp3/article/view/5954">http://www.riset.unisma.ac.id/index.php/jp3/article/view/5954</a>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Simpulan Penelitian	Sumber
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		<i>Together</i> ) Dengan Menggunakan <i>Modular Object Oriented Dynamic</i> (Moodle)	respon pengguna yang dilakukan kepada 10 orang peserta didik kelas VIII produk LKPD interaktif berbasis SFCT dengan menggunakan <i>Moodle</i> materi kubus dan balok SMP kelas VIII mendapat nilai rata-rata 4,4 yang menunjukkan bahwa produk dikembangkan dapat diterima peserta didik dan layak digunakan sebagai salah satu sumber alternatif media pembelajaran maka produk LKPD interaktif berbasis SFCT dengan menggunakan <i>Moodle</i> materi kubus dan balok SMP kelas VIII dinyatakan valid dan dapat digunakan (Widyo et al., 2020)	
11.	1. Aulia Agustha 2. Susilawati 3. Sri Haryati	Pengembangan E-LKPD Berbasis <i>Discovery Learning</i> Menggunakan Aplikasi <i>Adobe Acrobat 11 Pro Extended</i> Pada Materi Kesetimbangan Ion Dan Ph Larutan Garam Untuk Kelas XI SMA/MA Sederajat	E-LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i> menggunakan aplikasi <i>Adobe Acrobat 11 Pro Extended</i> pada materi kesetimbangan ion dan pH larutan garam yang telah dikembangkan dinyatakan valid menurut validator materi berdasarkan aspek kelayakan isi, karakteristik <i>Discovery Learning</i> , kebahasaan, penyajian, dan kegrafisan diperoleh kategori valid dengan nilai (>90%), dan valid menurut validator media berdasarkan aspek ukuran E-LKPD, desain sampul, dan desain isi E-LKPD diperoleh kategori valid dengan nilai (>90%). Respon pengguna oleh 3 orang guru kimia diperoleh kategori sangat baik dengan nilai (>90%) dan praktis. Serta respon 20 orang peserta didik diperoleh kategori menarik dengan nilai (>80%). Penelitian pengembangan E-LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i> menggunakan aplikasi <i>Adobe Acrobat 11 Pro Extended</i> pada materi kesetimbangan ion dan pH larutan garam dilanjutkan	<a href="https://journal.uir.ac.id/index.php/jrec/article/view/6485">https://journal.uir.ac.id/index.php/jrec/article/view/6485</a>



No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Simpulan Penelitian	Sumber
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			dengan implementasi sehingga dapat dimanfaatkan oleh peserta didik dan guru untuk menguji keefektifan dalam proses pembelajaran, serta dapat digunakan sebagai acuan dalam menyusun E-LKPD pada materi kimia lainnya (Augustha et al., 2021)	
12.	1. Elka Phia Herawati 2. Fakhili Gulo 3. Hartono	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Untuk Pembelajaran Konsep Mol Di Kelas X SMA	Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan ( <i>development research</i> ). Pengembangan produk dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu <i>analysis</i> (menganalisis), <i>design</i> (mendesain), <i>development</i> (mengembangkan), <i>implementation</i> (melaksanakan) dan <i>evaluation</i> (evaluasi). Kevalidan LKPD interaktif dilihat dari hasil validasi yang dilakukan oleh ahli materi, pedagogik dan media. Skor rata-rata hasil validasi materi sebesar 4,75 termasuk dalam kategori sangat valid. Kevalidan pedagogik 4,60 termasuk dalam kategori sangat valid dan kevalidan media 4,00 termasuk dalam kategori valid. Kepraktisan LKPD interaktif dilihat dari nilai rata-rata angket pada tahap <i>one to one evaluation</i> dan <i>small group evaluation</i> sebesar 4,00 (praktis) dan 4,29 (sangat praktis). Efektivitas dilihat dari tes hasil belajar yang dilakukan pada tahap <i>field test</i> . Rata-rata <i>n-gainnya</i> diperoleh sebesar 0,59 yang termasuk dalam kriteria sedang dan diperoleh rerata keaktifan siswa pada pertemuan pertama sebesar 77.41% sedangkan pada pertemuan kedua sebesar 85.93% yang dikategorikan aktif dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa LKPD interaktif untuk pembelajaran	<a href="https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jurpenkim/article/view/8163/0">https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jurpenkim/article/view/8163/0</a>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Simpulan Penelitian	Sumber
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			konsep mol telah memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif (Herawati et al., 2016)	
13.	1. Alfa Dina Prianoto 2. Fakhili Gulo 3. Effendi	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Kimia Untuk Pembelajaran Struktur Atom Di SMA Srijaya Negara Palembang	Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMA Srijaya Negara Palembang dengan menganalisis kurikulum, materi, kondisi sekolah, dan karakteristik peserta didik, serta mendesain LKPD interaktif kimia untuk pembelajaran struktur atom menggunakan <i>software microsoft powerpoint</i> dan <i>iSpring</i> . Pada tahap <i>expert review</i> dilakukan validasi materi dengan skor sebesar 4,00 termasuk kriteria valid, validasi pedagogik dengan skor sebesar 4,15 kriteria valid, dan validasi media dengan skor sebesar 3,78 termasuk kriteria valid. Berdasarkan uji coba <i>tahap one to one evaluation</i> diperoleh skor kepraktisan sebesar 3,94 dengan kategori praktis, dan uji coba tahap <i>small group evaluation</i> diperoleh skor kepraktisan sebesar 4,03 dengan kategori praktis. Hasil tahap <i>field test</i> yang telah dilakukan maka diperoleh <i>gain score</i> sebesar 0,67 dengan kategori sedang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa LKPD interaktif kimia ini memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif (Prianoto et al., 2017)	<a href="https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jurpenkim/article/view/8398">https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jurpenkim/article/view/8398</a>
14.	1. May Zul Fathulain 2. Effendi 3. Fakhli Gulo	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Untuk Pembelajaran	Hasil penelitian yang dilakukan di SMAN 3 Palembang dengan menganalisis kurikulum, materi, kondisi sekolah, dan karakter peserta didik, serta mendesain LKPD interaktif kimia untuk pembelajaran kelarutan dan hasil kali kelarutan menggunakan dengan <i>software powerpoint</i> yang telah dilengkapi dengan <i>software iSpring</i> dan <i>macromedia flash</i> .	<a href="https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jurpenkim/article/view/8421">https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jurpenkim/article/view/8421</a>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Simpulan Penelitian	Sumber
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		Kimia Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Di Kelas Xi Sma	Tahap <i>expert review</i> dilakukan validasi materi dengan rata-rata skor 0,72 termasuk kategori tinggi, validasi pedagogik dengan rata-rata skor 0,8 termasuk kategori tinggi, dan validasi desain dengan rata-rata skor nilai 0,70 termasuk kategori tinggi. Berdasarkan uji coba tahap <i>one to one evaluation</i> diperoleh rata-rata skor sebesar 0,94 dengan kategori tinggi dan uji coba tahap <i>small group evaluation</i> diperoleh rata-rata skor sebesar 0,81 dengan kategori tinggi. Hasil tahap <i>field test</i> yang telah dilakukan maka peroleh <i>n-gain score</i> sebesar 0,72 dengan kategori efektif. Oleh karena itu, berdasarkan hasil validasi dan uji coba produk dapat disimpulkan bahwa LKPD interaktif kimia memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif (Fathulain et al., 2018)	
15.	1. Sri Rahayu 2. Iskandar Ladamay 3. Nurul Ulfatin 4. Farida Nur Kumala 5. Siti Aminatun Watora	Pengembangan LKPD Elektronik Pembelajaran Tematik Berbasis <i>High Order Thinking Skill</i> (HOTS)	Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pengembangan LKPD elektronik berbasis HOTS, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut 1) LKPD elektronik sangat valid digunakan, hal ini ditunjukkan dari hasil validasi ahli media memperoleh skor 90,6% dengan kategori sangat layak. Hasil penilaian kelayakan LKPD elektronik oleh ahli materi memperoleh skor 96,4% dengan kategori sangat layak. Hasil penilaian kelayakan LKPD elektronik oleh ahli bahasa memperoleh skor 85,4%. 2) Bahan ajar LKPD elektronik sangat praktis digunakan untuk kelas IV dengan mendapatkan skor sebesar 93,3 % dengan kategori praktis. 3) LKPD elektronik sangat menarik	<a href="https://ejournal.upi.edu/index.php/eduhumaniora/article/download/36284/pdf">https://ejournal.upi.edu/index.php/eduhumaniora/article/download/36284/pdf</a>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Simpulan Penelitian	Sumber
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			digunakan untuk kelas IV SD N Tanjungrejo 04 sangat menarik digunakan. Hal ini dapat dilihat dari hasil respon angket siswa dengan mendapatkan skor 84,3%. Berdasarkan hasil penelitian pengembangan ini, bahan ajar LKPD elektronik dapat digunakan oleh guru pada saat kegiatan belajar mengajar (KBM) sehingga dapat mempermudah guru untuk menyiapkan materi, serta dapat digunakan guru sebagai referensi dalam mengembangkan bahan ajar. Penelitian pengembangan bahan ajar LKPD Elektronik ini dapat digunakan peneliti untuk menambah pengetahuan dan juga keterampilan dalam merancang bahan ajar LKPD dan menjadi referensi bagi peneliti lain (Rahayu et al., 2021)	
16.	1. Ummi Shaleha 2. Hairida 3. Husna Amalya Melati	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Literasi Sains Pada Materi Pencemaran Lingkungan	Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan pada produk berupa (E-LKPD) berbasis literasi sains pada materi pencemaran lingkungan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa E-LKPD berbasis literasi sains layak digunakan. Hal ini dibuktikan dengan persentase rata-rata kelayakan yang sangat tinggi yaitu, 94,6%. Selain itu, didukung pula oleh hasil analisis terhadap angket respon siswa pada e-LKPD berbasis literasi sains pada uji coba awal dan uji coba lapangan diperoleh persentase rata-rata sebesar 81,6% dan 83,9% dengan kriteria sangat tinggi (Shaleha et al., 2020)	<a href="https://jurnal.untan.ac.id/index.php/EduChem/article/view/37480">https://jurnal.untan.ac.id/index.php/EduChem/article/view/37480</a>
17.	1. Adi Kus Rochman	Pengembangan Lembar Kerja	Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E- LKPD) berbasis inkuiri pada submateri fotosintesis untuk meningkatkan	<a href="https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu/article">https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu/article</a>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Simpulan Penelitian	Sumber
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Inkuiri Pada Submateri Fotosintesis Untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Peserta Didik	kemampuan argumentasi yang telah dikembangkan dinyatakan layak digunakan untuk pembelajaran berdasarkan dari aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Aspek kevalidan E-LKPD yang telah dikembangkan mendapatkan skor 3,83 dengan kategori sangat valid. E-LKPD dinyatakan praktis untuk pembelajaran dengan mendapatkan persentase sebesar 98% dengan kategori sangat praktis. E-LKPD dinyatakan efektif digunakan dalam pembelajaran berdasarkan hasil peningkatan kemampuan argumentasi dengan <i>N-gain</i> 0,69 kategori sedang dan E-LKPD mendapatkan respon yang positif dengan persentase sebesar 94,8% kategori sangat efektif (Rochman JK, 2021)	<a href="https://ejournal.uin-suka.ac.id/e/view/39311">e/view/39311</a>
18.	1. Atika Nur Hidayah 2. Puji Hariati Winingsih 3. Ayu Fitri Amalia	Pengembangan E-LKPD (Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik) Fisika Dengan 3D <i>Pageflip Berbasis Problem Based Learning</i> Pada Pokok Bahasan Kesetimbangan Dan Dinamika Rotasi	Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa, E-LKPD (Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik) Fisika dengan <i>3D Pageflip Berbasis Problem Based Learning</i> pada Pokok Bahasan Kesetimbangan dan Dinamika Rotasi telah berhasil disusun melalui beberapa tahapan yaitu: potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi E-LKPD, revisi E-LKPD, uji coba E-LKPD, validasi E-LKPD, dan produk akhir. Kelayakan produk ini menurut validasi 2 ahli materi (dosen pendidikan fisika) dan 1 guru fisika adalah sangat Baik (91%) dan baik (9%). Sehingga layak untuk digunakan di sekolah sebagai salah satu bahan ajar bagi peserta didik (Hidayah et al., 2020)	<a href="https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/COMPTON/article/view/9091">https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/COMPTON/article/view/9091</a>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Simpulan Penelitian	Sumber
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
20.	1. Fransiscus X Dasmasele 2. Puji Hariati Winingsih 3. Handoyo Saputro	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis Problem Based Learning Dalam Pokok Bahasan Suhu Dan Kalor Kelas XI	Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, menyatakan bahwa telah berhasil mengembangkan produk E-LKPD fisika berbasis <i>problem based learning</i> pada materi suhu dan kalor untuk peserta didik kelas XI SMA PIRI 1 Yogyakarta dengan analisis data validasi sebesar 59% sehingga memenuhi kriteria kelayakan dan respon peserta didik sebesar 62% sehingga masuk dalam kategori baik (B) (Dasmasele et al., n.d.)	Dasmasele, F. X., <a href="https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/COMPTON/article/view/10468">https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/COMPTON/article/view/10468</a>
21.	1. Maria Fransiska Tunga 2. Yosaphat Sumardi 3. Daimul Hasanah	Pengembangan E-LKPD Fisika dengan Model Project Based Learning pada Materi Rangkaian Listrik Arus Searah untuk Peserta Didik Kelas XII di SMA Negeri 1 Sedayu	Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa E-LKPD Fisika pada materi rangkaian arus listrik searah telah berhasil dikembangkan sesuai dengan <i>sintaks project based learning</i> yang telah melalui tahapan yaitu: potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi E-LKPD dan revisi E-LKPD. Berdasarkan hasil penilaian kelayakan diketahui bahwa E-LKPD Fisika dengan model <i>project based learning</i> pada materi rangkaian arus listrik searah menunjukkan bahwa persentase rata-rata keseluruhan adalah 87% dan menurut kriteria analisis statistika deskriptif persentase skor peserta didik, masuk ke dalam kategori "sangat baik". Berdasarkan kriteria persentase diketahui bahwa E-LKPD ini dapat dinyatakan layak dan berkualitas sehingga dapat digunakan sebagai salah satu bahan ajar fisika pada materi rangkaian listrik arus searah di SMA (Tunga et al., 2021)	<a href="https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/COMPTON/article/view/10469">https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/COMPTON/article/view/10469</a>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Simpulan Penelitian	Sumber
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
22.	1. Almas Zati Hulwani 2. Heni Pujiastuti 3. Isna Rafianti	Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Android Matematika dengan Pendekatan STEM pada Materi Trigonometri	Penelitian pengembangan ini menghasilkan media pembelajaran interaktif <i>android</i> matematika dengan pendekatan STEM pada materi trigonometri yang valid, praktis dan memiliki efek potensial terhadap respon siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika. Validitas media pembelajaran diperoleh dari pengisian angket para ahli media dan ahli pendidikan pada tahap <i>expert review</i> , kepraktisan yang diperoleh dari pengisian angket tahap <i>one-to-one</i> dan <i>small group</i> , dan efek potensial yang didapat dari pengisian angket respon siswa pada tahap <i>field test</i> . Jadi media pembelajaran interaktif <i>android</i> matematika dengan pendekatan STEM pada materi trigonometri yang dikembangkan layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran matematika karena telah memenuhi kategori kevalidan yang sangat valid, kepraktisan yang sangat praktis dan memiliki efek potensial terhadap respon siswa yang sangat efektif (Hulwani et al., 2021)	<a href="https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/717">https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/717</a>
23.	1. Dwiki Prasetya Subakti 2. Jefri Marzal 3. M. Haris Effendi Hsb	Pengembangan E-LKPD Berkarakteristik Budaya Jambi Menggunakan Model Discovery Learning Berbasis STEM Untuk	Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian maka disimpulkan: (1) Pengembangan produk ini telah menerapkan kerangka model pengembangan ADDIE dengan benar dan tepat di setiap tahapannya sehingga menghasilkan produk yang valid. (2) Penilaian guru dan respon siswa terhadap E-LKPD yang dikembangkan secara bersama menunjukkan respon yang sangat positif serta menyepakati bahwa produk tersebut praktis dan layak untuk digunakan.	<a href="https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/629">https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/629</a>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Simpulan Penelitian	Sumber
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	(3) Berdasarkan hasil tes siswa setelah melakukan pembelajaran menggunakan E-LKPD yang dikembangkan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa produk E-LKPD telah berhasil mencapai tujuan yang diharapkan, dengan kata lain produk tersebut dapat dikatakan telah efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Sehingga dengan kevalidan, kepraktisan dan keefektifan hasil yang diperoleh produk tersebut menunjukkan bahwa E-LKPD ini memiliki kualitas yang baik dan dapat digunakan ke dalam proses pembelajaran pada materi bangun ruang sisi lengkung (Subakti et al., 2021)	
24.	1. Amalini Lutfia Ozila 2. Aisiah	Pengembangan E-LKPD Untuk Melatih <i>Historical Empathy</i> Peserta Didik di SMA	Penelitian ini menghasilkan produk E-LKPD layak dan praktis dalam melatih <i>historical empathy</i> peserta didik dalam pembelajaran sejarah, khususnya pada materi pendudukan jepang. Proses pengembangan dilakukan melalui tahapan berikut; 1) Tahap analisis, terdiri analisis kebutuhan, analisis kurikulum dan analisis peserta didik, 2) Tahap desain menggunakan <i>microsoft word 2013</i> dan memasukkan file desain ke wadah link <a href="http://www.liveworksheet.com">www.liveworksheet.com</a> . 3) Tahap pengembangan melalui kegiatan uji validasi kelayakan yang dilakukan oleh ahli materi sejarah Indonesia dan ahli LKPD, 4) Tahapan implementasi melalui uji coba praktikalitas yakni, kelompok kecil 5 orang peserta didik dan kelompok besar 34 orang peserta didik serta penilaian oleh dua orang	<a href="http://kronologi.ppj.unp.ac.id/index.php/jk/article/view/146">http://kronologi.ppj.unp.ac.id/index.php/jk/article/view/146</a>



No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Simpulan Penelitian	Sumber
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			<p>guru mata pelajaran sejarah Indonesia dan 4) Tahap evaluasi, perbaikan selama pembuatan E-LKPD. Kelayakan E-LKPD untuk melatih <i>historical empathy</i> peserta didik diperoleh dari validasi ahli materi sejarah Indonesia dan ahli LKPD, kemudian diujicobakan ke peserta didik sebagai pengguna. Hasil penilaian diinterpretasikan menurut kategori yang telah ditentukan sebelumnya. Kategori dibagi menjadi empat bagian yaitu 1.00-1.75 tidak layak, 1.76-2.50 kurang layak, 2.51-3.25 layak dan 3.26-4.00 sangat layak. Uji kelayakan materi pendudukan Jepang dalam E-LKPD sebesar 3.8 tergolong kategori sangat layak. Sedangkan kelayakan tampilan E-LKPD sebesar 3.7 kategori sangat layak. Uji praktikalitas E-LKPD oleh guru sebesar 3.6 tergolong dalam kategori sangat praktis dan praktikalitas oleh peserta didik sebesar 3.5 kategori sangat praktis. Hal ini menunjukkan E-LKPD yang telah divalidasi ahli materi sejarah Indonesia dan ahli LKPD, serta diujicobakan ke peserta didik dikategorikan sangat layak dan praktis digunakan oleh guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran (Ozila &amp; Aisiah, 2021)</p>	
25.	1. Dwi Aulia Zahroh 2. Yuliani	Pengembangan E-Lkpd Berbasis Literasi Sains Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis	Berdasar pada hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan bahwa E-LKPD berbasis literasi sains yang dikembangkan telah dinyatakan valid, praktis, dan efektif dalam melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi pertumbuhan dan perkembangan. Validitas E-LKPD sebesar 93,38% tergolong dalam kategori	<a href="https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu/article/view/38541">https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu/article/view/38541</a>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Simpulan Penelitian	Sumber
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		Peserta Didik Pada Materi Pertumbuhan Dan Perkembangan	sangat valid. Kepraktisan E-LKPD sebesar 97,65% tergolong dalam kategori sangat praktis. Keefektifan berdasarkan persentase hasil belajar kognitif sebesar 100% tergolong dalam kategori sangat baik, rerata persentase hasil belajar indikator keterampilan berpikir kritis sebesar 90% tergolong dalam kategori sangat baik, dan respon peserta didik sebesar 94% tergolong dalam kategori efektif (Zahroh & Yuliani, 2021)	
26.	1. Devi Nur Melati Fitriasari 2. Yuliani	Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik-Elektronik (E-Lkpd) Berbasis Guided Discovery Untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains Terintegrasi Pada Materi Fotosintesis	E-LKPD berbasis <i>guided discovery</i> pada materi fotosintesis yang dikembangkan dinyatakan layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan memperoleh persentase validasi seluruh aspek sebesar 98,05% berdasarkan aspek penyajian, aspek isi, aspek kebahasaan, aspek kesesuaian langkah <i>guided discovery</i> , dan aspek ketercapaian indikator KPST. Produk E-LKPD ini juga dinyatakan praktis dengan nilai sebesar 84,77%. Produk E-LKPD yang dihasilkan dinyatakan efektif dan dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan ketuntasan tes KPST sebesar 92%, ketercapaian indikator KPST sebesar 89,3%, dan respon positif peserta didik terhadap e-LKPD yang dikembangkan sebesar 96,8% (Pada et al., 2021)	<a href="https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu/article/view/38524">https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu/article/view/38524</a>
28.	1. Adi Kus Rochman JK	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis	Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E- LKPD) berbasis inkuiri pada submateri fotosintesis untuk meningkatkan kemampuan argumentasi yang telah dikembangkan dinyatakan layak digunakan untuk pembelajaran berdasarkan dari aspek kevalidan, kepraktisan, dan	<a href="https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu/article/view/39311">https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu/article/view/39311</a>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Simpulan Penelitian	Sumber
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		Inkuiri Pada Submateri Fotosintesis Untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Peserta Didik	keefektifan. Aspek kevalidan E-LKPD yang telah dikembangkan mendapatkan skor 3,83 dengan kategori sangat valid. E-LKPD dinyatakan praktis untuk pembelajaran dengan mendapatkan persentase sebesar 98% dengan kategori sangat praktis. E-LKPD dinyatakan efektif digunakan dalam pembelajaran berdasarkan hasil peningkatan kemampuan argumentasi dengan <i>n-gain</i> 0,69 kategori sedang dan E-LKPD mendapatkan respon yang positif dengan persentase sebesar 94,8% kategori sangat efektif (Rochman JK, 2021)	
29.	1. Putri Ayu Handayani	Pengembangan LKPD Interaktif Untuk Melatih Hots ( <i>Higher Order Thinking Skills</i> ) Pada Materi Termodinamika	Proses penelitian dan pengembangan LKPD interaktif untuk melatih HOTS ( <i>Higher Order Thinking Skills</i> ) telah selesai dilakukan serta telah dibahas sesuai dengan hasil penelitian dan pengembangan. Hasil dari penelitian dan pengembangan LKPD Interaktif untuk melatih HOTS ( <i>Higher Order Thinking Skills</i> ) pada materi termodinamika dapat disimpulkan sebagai berikut: Pendapat yang diberikan oleh ahli media dan ahli materi mengenai LKPD Interaktif untuk melatih HOTS ( <i>Higher Order Thinking Skills</i> ) pada materi Termodinamika diperoleh hasil rata-rata presentase penilaian sebesar 94% dikategorikan sangat layak oleh ahli media dan rata-rata presentase penilaian sebesar 97% dikategorikan sangat layak oleh ahli materi. LKPD Interaktif untuk melatih HOTS ( <i>Higher Order Thinking Skills</i> ) pada materi termodinamika yang di ujicobakan di SMA Negeri 9 Bandar Lampung, SMA Negeri 13 Bandar Lampung dan	<a href="http://repository.radenintan.ac.id/7767/1/skripsi%20Putri%20Ayu%20H.pdf">http://repository.radenintan.ac.id/7767/1/skripsi%20Putri%20Ayu%20H.pdf</a>

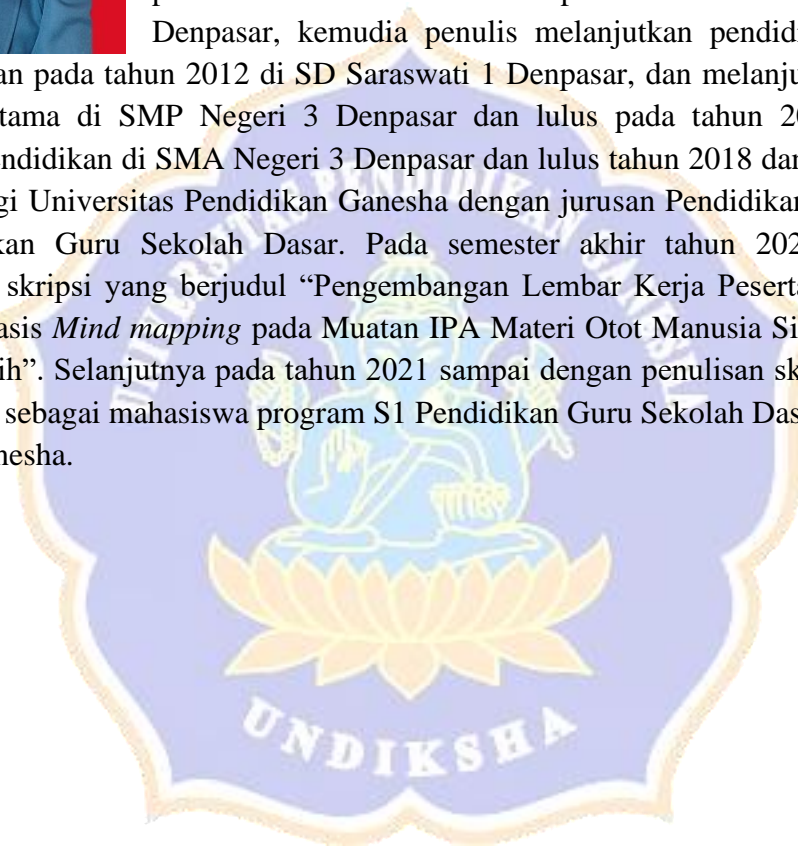
No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Simpulan Penelitian	Sumber
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			MAS Diniyyah dengan rata-rata presentase penilaian sebesar 83% dengan kategori sangat menarik pada uji coba kelompok kecil serta rata-rata presentase penilaian sebesar 82% dengan kriteria sangat menarik pada uji coba lapangan (Putri Ayu Handayani, 2019)	



## RIWAYAT HIDUP



Ni Putu Anggerina Aryanitha dilahirkan di Sempidi, Mengwi pada tanggal 01 Februari 2000. Penulis adalah putri pertama dari pasangan I Wayan Madia (alm) dan Ni Nengah Gawati S.Ag. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Saat ini , penulis bertempat tinggal di Jalan Belimbing, Angantaka, Badung. Nomor Telepon penulis yaitu 082247248939 serta alamat email [anggerinaaryanitha321@gmail.com](mailto:anggerinaaryanitha321@gmail.com). Penulis menyelesaikan pendidikan taman kanak-kanak pada tahun 2005 di TK Saraswati 1 Denpasar, kemudia penulis melanjutkan pendidikan ke sekolah dasar ditamatkan pada tahun 2012 di SD Saraswati 1 Denpasar, dan melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 3 Denpasar dan lulus pada tahun 2015. Setelah itu melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 3 Denpasar dan lulus tahun 2018 dan melanjutkan ke perguruan tinggi Universitas Pendidikan Ganesha dengan jurusan Pendidikan Dasar Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Pada semester akhir tahun 2022 penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Berbasis *Mind mapping* pada Muatan IPA Materi Otot Manusia Siswa Kelas V SD Negeri 4 Penatih”. Selanjutnya pada tahun 2021 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa program S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.



## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif Berbasis *Mind Mapping* pada Muatan IPA Materi Otot Manusia Siswa Kelas V SD Negeri 4 Penatih” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 21 Maret 2022  
Yang membuat pernyataan,



Anggerina Aryanitha  
NIM 181103138

