

---

## PENGEMBANGAN LKS FISIKA TERINTEGRASI KARAKTER BERBASIS KONTEKSTUAL UNTUK SMP/MTs

Miftakhul Zanah<sup>1</sup>, Partono<sup>2</sup>, Dedy Hidayatullah A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Metro, Metro, Indonesia

<sup>2</sup>Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Metro, Metro, Indonesia

<sup>3</sup>Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Metro, Metro, Indonesia

e-mail: miftakhuljannah654@gmail.com

**Abstract:** The purpose of this researcher is to determine the feasibility level of developing contextual-based integrated character worksheets on the subject matter of IPA and its observations for students of class VII SMP / MTs in padangratu. This research is included in the type of Research and Development (R&D) development research. The method used is ADDIE which stands for analysis, design, development, implementation, and evaluation. The level of feasibility of this development product seen from the results of the validation showed very reasonable criteria, the results of the feasibility percentage of material experts were 86.67%, percentage of language experts 88.33%, percentage of design experts 87.49%, and percentage of student responses 74.21%. Based on the results of the summary data recapitulation that has been done shows the feasibility of contextual-based worksheets with maternal object material and its observations, on material experts amounted to 86.67%, percentage of language experts 88.33%, percentage of design experts 87.49%, and percentage student response 74.21%. From the results of expert validation and student response shows the percentage > 60 so that the student activity sheet (LKS) Physics is declared very feasible to be used in learning.

**Keywords:** characters, contextual, development of student activity sheets (LKS).

### PENDAHULUAN

Dunia pendidikan ikut andil dalam melakukan inovasi-inovasi sebagai pemenuhan kebutuhan manusia dalam mengatasi permasalahan yang terjadi saat ini dan meningkatkan kualitas kehidupan manusia dimasa depan. Melalui berbagai program pendidikan yang dilaksanakan secara sistematis dan terarah. Proses pembelajaran pada kurikulum 2013 didasarkan pada Permendikbud nomor 65 tahun 2013 yang menyebutkan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi, siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa.

Fisika merupakan salah satu cabang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang mendasari perkembangan ilmu fenomena alam. Fisika juga memberikan pelajaran yang baik kepada manusia untuk hidup selaras berdasarkan hukum alam. Salah satu masalah yang sering dihadapi siswa yaitu pelajaran fisika. Mata pelajaran fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang kurang diminati oleh siswa, selain memiliki banyak perhitungan dan rumus-rumus serta konsep yang tidak mudah dipahami dalam waktu yang singkat, dalam pembelajaran guru lebih menekankan pada matematisnya dengan menyampaikan konsep-konsep fisika yang harus ditekankan dan dikuasai oleh siswa. Hal tersebut yang

menyebabkan salah satu faktor siswa kurang tertarik untuk belajar fisika sehingga sebagian besar siswa menganggap mata pelajaran Ipa fisika sebagai mata pelajaran yang sulit.

Untuk meningkatkan keaktifan siswa hal yang dapat dilakukan guru adalah merancang pembelajaran menggunakan LKS Fisika yang dapat meningkatkan keaktifan siswa untuk melakukan kegiatan, baik melakukan kegiatan berfikir mau pun melakukan kegiatan berbuat. Kegiatan pembelajaran tersebut dapat dilakukan menggunakan LKS yang dikembangkan sesuai keadaan lingkungan sekolah yang bersifat kontekstual. Alat dan bahan yang diperlukan dalam LKS Fisika merupakan alat dan bahan yang mudah dijumpai di lingkungan sekitar dan sekolah. Guru dapat meningkatkan di kehidupan nyata, sehingga pengetahuan tidak terkesan membaca materi tetapi juga mengaplikasi. Dalam pengembangan LKS dengan pendekatan kontekstual ini diharapkan siswa akan lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar fisika, karena merasa dekat dengan konsep fisika dalam menerapkan kehidupan nyata". LKS berbasis kontekstual lebih mengutamakan pemecahan masalah yang ada didalam kehidupan nyata, sehingga siswa dituntut untuk aktif dalam mengembangkan pemikiran ide-ide untuk menjawab permasalahan yang ada di LKS.

LKS yang dimaksud adalah LKS karakter berbasis kontekstual. Karakter sebagai hasil dari pendidikan membawa arti penting dalam kehidupan yang sesungguhnya dimasyarakat, Karena itu penting sekali mewakili nilai karakter yang dilaksanakan dalam pembelajaran. Prasurevei yang telah dilakukan pada tiga sekolah rata-rata menggunakan Buku cetak. Kegiatan belajar siswa tersebut belum memenuhi kebutuhan belajar siswa yang dapat mendorong siswa aktif dalam proses pembelajaran. Hasil prasurevei siswa tidak terlalu tertarik dan aktif bahkan cenderung pasif ketika belajar fisika, mereka lebih suka belajar diluar lingkungan kelas ataupun pada saat praktikum. Menurut Ulimaz (2015:62) menyatakan bahwa "suatu pembelajaran dikatakan berhasil jika memenuhi syarat ketuntasan belajar, yaitu jika dalam suatu kelas terdapat  $\geq 85\%$  peserta didik yang telah tuntas belajarnya". Hasil Prasurevei tersebut didapatkan informasi bahwa LKS yang telah disurvei memiliki karakteristik yang sama, yaitu LKS yang belum mencukupi dari segi variasi aktivitas siswa, LKS hanya terfokus pada pengerjakan soal-soal dalam bentuk esai, materi yang disampaikan sangat singkat dan belum membentuk karakter serta pembelajaran kontekstual atau pembelajaran secara nyata, belum menekankan siswa untuk melakukan kegiatan (mengingat, memahami, dan menerapkan) LKS yang tersedia hanya sebagai pelengkap buku paket, sehingga sulit untuk digunakan dalam pembelajaran tanpa sumber lain, sehingga mempengaruhi keberhasilan siswa.

Prasurevei yang telah dilakukan diperlukan suatu cara yang tepat untuk mengatasi kesulitan siswa yaitu dengan mengembangkan LKS (Lembar Kegiatan Siswa) terintegrasi Karakter berbasis Kontekstual karena dengan LKS ini siswa diharapkan mampu menggunakan kemampuan berfikir Kritis, terlibat langsung dengan pembelajaran yang efektif, dan pembelajaran yang dikaitkan dengan kehidupan nyata siswa akan terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga mudah untuk mempelajari dan tidak hanya memberikan pengetahuan tetapi juga mengintegrasikan pengetahuan dengan hasil belajar siswa. Oleh karena itu perlu adanya sebuah pendekatan pembelajaran yang membentuk karakter siswa dengan menggunakan LKS terintegrasi karakter berbasis kontekstual, nilai karakter Fisika seperti Kerja Sama, ketelitian, dan Rasa Ingin Tahu siswa belum terwujud dalam proses pembelajaran.

LKS merupakan salah satu pembelajaran yang sering digunakan siswa untuk memperoleh informasi dan pengetahuan, LKS yang digunakan selama ini belum menekankan pada nilai karakter siswa secara utuh. Secara umum siswa hanya sebatas mempelajari konsep atau inti materi yang disampaikan dilanjutkan dengan mengerjakan soal-soal latihan dan Evaluasi. Masih banyak siswa yang

membutuhkan sumber informasi yang rasional agar mereka mampu memproses pengetahuan secara utuh.

Sugiyono (2012:297) menyatakan bahwa “metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut”. Pendapat lain mengenai pengembangan dijelaskan Mulyatiningsih (2014:161) menyatakan bahwa:

Penelitian dan pengembangan (*research and development*) bertujuan untuk menghasilkan produk baru melalui proses pengembangan. Produk penelitian dan pengembangan dalam pendidikan dapat berupa model, media, peralatan, buku, modul, alat evaluasi, dan perangkat pembelajaran; kurikulum, kebijakan sekolah, dan lain-lain. Pengembangan produk berbasis penelitian terdiri dari lima langkah utama yaitu analisis kebutuhan pengembangan produk, perancangan (desain) produk sekaligus pengujian kelayakannya, implementasi produk atau pembuatan produk sesuai hasil rancangan, pengujian atau evaluasi dan produk dan revisi secara terus menerus.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian dan pengembangan bertujuan menghasilkan produk baru dalam pendidikan yang berupa model, media, peralatan buku atau yang bisa digunakan dalam pembelajaran yang menggunakan lima langkah kebutuhan pengembangan produk.

Diknas (2004) (dalam prastowo, 2011:203) menyatakan bahwa “lembar kegiatan siswa adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. Lembar kegiatan biasanya berupa petunjuk atau langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas”. Pendapat lain mengenai pengembangan dijelaskan Menurut Mulyasari (2015:32) menyatakan bahwa “LKS adalah lembaran-lembaran yang berisi perintah yang harus dikerjakan oleh peserta didik, berupa langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas”.

Berdasarkan pendapat dari para ahli LKS dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Siswa merupakan lembaran-lembaran yang berisi tugas yang dirancang oleh guru, LKS dapat berupa latihan agar dapat mencapai hasil belajar yang maksimal LKS merupakan sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan pembelajaran sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antara siswa dan guru dengan syarat penggunaan bahasa, kalimat, kosa kata, tingkat kesukaran dan kesederhanaan pemakaian kata-kata dan kejelasan haruslah tepat serta dapat dimengerti oleh siswa, LKS yang baik adalah LKS yang memiliki kombinasi antara gambar dan tulisan yang kontras.

Dwikoranto dalam Setyaningrum (2011:70) menyatakan bahwa “Pembelajaran IPA Fisika yang benar akan mengarahkan siswa untuk memiliki karakter-karakter diantaranya berupa kecermatan, disiplin, kejujuran, ketekunan, berfikir kritis, tanggung jawab, dan saling kerjasama”. Pendapat lain mengenai pendidikan karakter yaitu menurut Megawangi dan Williams (dalam Muhlisin, 2012:74) menyatakan bahwa “Pendidikan karakter adalah pendidikan budi pekerti, yang melibatkan aspek pengetahuan (kognitif), perasaan (*feeling*), dan tindakan (*action*). Tanpa ketiga aspek ini, maka pendidikan karakter tidak efektif, dan pelaksanaannya pun harus sistematis dan berkelanjutan”.

Berdasarkan penjelasan diatas pendidikan karakter adalah segala usaha yang dilakukan untuk mempengaruhi karakter siswa. IPA Fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang berperan dalam pendidikan karakter dengan menanamkan nilai moral dan akhlak mulia pada saat proses pembelajaran. Karakter ini harus dimiliki oleh semua siswa. Seorang guru dituntut untuk mengintegrasikan nilai-nilai karakter didalam proses pembelajarannya.

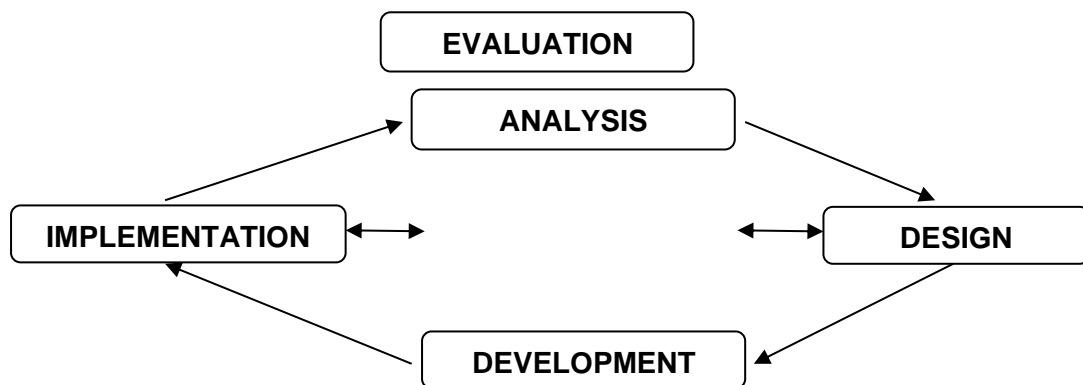
Komalasari (2013:6) menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar dan mengajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, warga negara dan pekerja. Pada pembelajaran konyekstual, siswa menemukan hubungan penuh makna antara ide-ide abstrak dengan penerapan praktis didalam konteks dunia nyata. Siswa menginternalisasi konsep melalui penemuan, penguatan, dan keterhubungan. Pembelajaran kontekstual menghendaki kerja dalam sebuah tim, baik dikelas, laboratorium dan tempat kerja.

Riyanto (2008:165) menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual (*countextual teaching and learning*) adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, dengan melibatkan tujuan komponen utama pembelajaran kontekstual, yakni: konstruktivisme (*conructivism*), bertanya (*questioning*), inkuiri (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), dan penilaian autentik (*authentic assessment*).

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam pemahaman materi dengan kehidupan dunia nyata. Pembelajaran kontekstual membantu siswa menemukan ide-ide kreatif dalam proses pembelajaran melalui penemuan, pengetahuan dan keterhubungan dalam dunia nyata yang dialami oleh siswa langsung untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan menggunakan pengalaman dan pengetahuan.

## METODE PENELITIAN

Model pengembangan yang digunakan sebagai dasar dalam penelitian ini model pengembangan ADDIE. Penelitian model ADDIE ini terdiri dari *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*. Adapun gambar skema dari prosedur pengembangan LKS fisika terintegrasi karakter berbasis kontesktual sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan ADDIE Model (Tegeh, dalam Chairi 2017:29)

Berdasarkan skema alur pengembangan LKS Fisika di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Tahap *Analysis* ( Analisis)
  - a. Analisis kebutuhan pembelajaran menggunakan LKS Fisika terintegrasi karakter berbasis kontekstual  
Tahap analisis merupakan tahap awal untuk menganalisis kelayakan pengembangan Lembar kegiatan Siswa (LKS).

Pengembangan LKS ini sebagai sarana pembelajaran atau pelengkap materi buku paket dan lebih mematangkan konsep menekankan praktek/kerja langsung dalam setiap kegiatan. Informasi mengenai masalah yang ada didapatkan dari guru fisika yang ada disekolah tersebut, terutama mengenai sumber belajar yang digunakan di sekolah, sumber belajar apa yang digunakan dalam proses pembelajaran.

- b. Analisis kurikulum 2013 revisi 2017 kelas VII semester ganjil pada materi Opjek IPA dan pengamatannya.

Analisis ini digunakan untuk mengetahui materi pembelajaran dengan kurikulum 2013 revisi 2017 pada tingkat SMP/MTs. Analisis kegiatan ini yang dilakukan pada tahap menganalisis silabus yang meliputi analisis kompetensi inti dan kompetensi dasar.

2. Tahap *Design* (Perencanaan)

Tahap desain merupakan tahap, merancang apa yang akan ditampilkan pada LKS pembelajaran interaktif dengan LKS fisika tersebut, apa saja yang akan di tampilkan pada awal pembukaan, sampai materi-materi yang disampaikan, dan yang terakhir sampai evaluasi . Desain ini dibuat untuk panduan saat perancangan sampai pembuatan media pembelajaran interaktif, kegiatan mendasar yang dilakukan peneliti terkait dengan kegiatan desain.

3. Tahap *Development* (Produksi)

Berdasarkan pada hasil rancangan produk, pada tahap ini mulai dibuat produknya yaitu berupa LKS Fisika Karakter pada materi Objek IPA dan Pengamatannya. Pada tahap pengembangannya ini mulai membuat instrumen untuk mengukur kinerja produk. Instrumen tersebut berupa angket validasi yang akan dinilai oleh para ahli. Setelah produk divalidasi, atas dasar hasil penilaian, saran dan kritik oleh para ahli materi dan media maka akan diketahui kelemahan dari produk yang telah dibuat. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk diperbaiki atau direvisi.

4. Tahap *Implementation* (Implementasi)

Implementasi adalah penerapan dalam pembelajaran atau tahap uji coba produk. Produk pengembangan diterapkan dalam pembelajaran untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kualitas pembelajaran yang meliputi keefektifan, kemenarikan, dan efisiensi pembelajaran. Setelah penerapan atau tahap uji coba dilakukan kemudian tahap evaluasi awal untuk memberikan umpan balik pada tahap penerapan berikutnya.

5. Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

Evaluasi adalah sebuah tahap atau proses yang dilakukan untuk memberikan nilai terhadap suatu proses kegiatan atau suatu prosuk. Setiap tahap proses ADDIE melibatkan evaluasi formatif, diantaranya mulai dari tahap desain, *development*, dan *implementation* ini adalah multidimensional dan bentuk evaluasi formatif bertujuan untuk kebutuhan revisi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk yang dihasilkan dalam pengembangan LKS Fisika Terintegrasi Karakter Berbasis Kontekstual melalui beberapa tahapan penelitian diantaranya uji validasi produk oleh ahli, setelah produk dinyatakan valid oleh ahli kemudian produk tersebut diujicobakan kepada kelompok kecil untuk mengetahui kepraktisan produk dan keefektifan produk. Data yang didapat dalam validasi ahli berupa angket validasi, dan uji coba kelompok kecil berupa angket dan tes. Data

angket diperoleh untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan dari produk, sedangkan tes digunakan untuk melihat efektifitas produk. Hasil validasi ahli dan uji coba produk disajikan sebagai berikut:

**a. Data Validasi Ahli**

Hasil dari hasil validasi dibedakan menjadi 3 aspek yaitu sebagai berikut

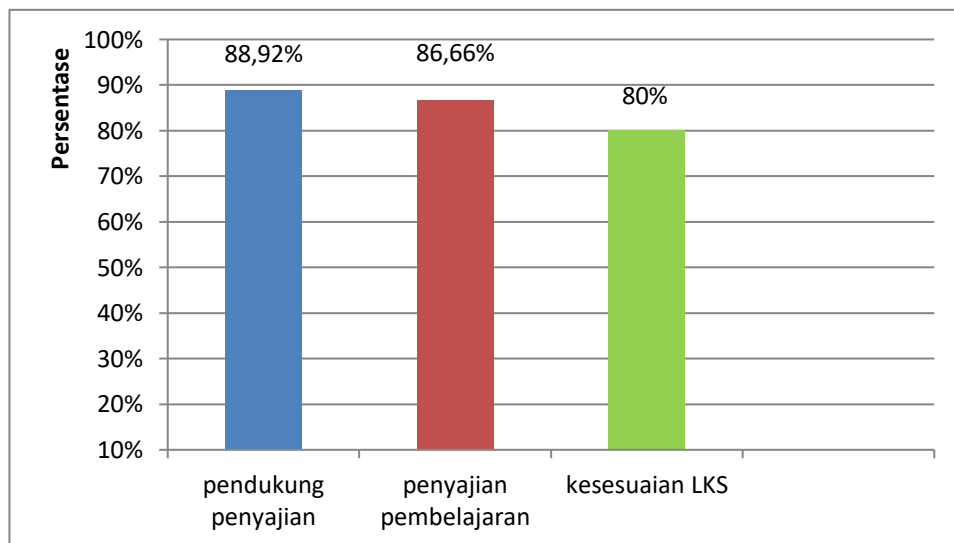
**1. Data Hasil Validasi Oleh Ahli Materi**

Berdasarkan skor hasil validasi ahli materi terhadap LKS Fisika terintegrasi karakter, maka analisis data yang dihasilkan yaitu 86,67 %. Data hasil validasi evaluasi LKS fisika aspek materi dapat dilihat pada tabel 1. Berikut tabel hasil pekapitulasi nilai rata-rata aspek materi.

Tabel 1. Hasil Rekapotulasi Nilai Rata-Rata Skor Aspek Materi

Indikator	Rata-Rata Persentase	Kriteria
Pendukung Penyajian	88,92%	Sangat layak
Penyajian Pembelajaran	86,66%	Sangat Layak
Kesesuaian LKS	80%	Layak
Rata-rata	85,19%	Layak

Berikut Rekapitulasi hasil rata-rata aspek materi pada LKS Fisika Terintegrasi Karakter Berbasis Kontekstual disajikan dalam grafik dibawah ini:



Grafik 1. Grafik Persentase Rata-rata Hasil Validasi Ahli Materi pada LKS Fisika Terintegrasi Karakter Berbasis Kontekstual.

Berdasarkan grafik diatas mengenai persentase rata-rata hasil validasi aspek media dari 3 indikator dengan rentang skor menggunakan skala likert 1-5 dari 8 butir pernyataan yang dinilai. Berdasarkan penilaian dari para ahli, pada penilaian materi mendapat hasil persentase sebesar 88,92% dengan kriteria “Sangat Layak”. Sehingga layak untuk dikembangkan dan dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan siswa.

**2. Data Hasil Validasi Oleh Ahli Bahasa**

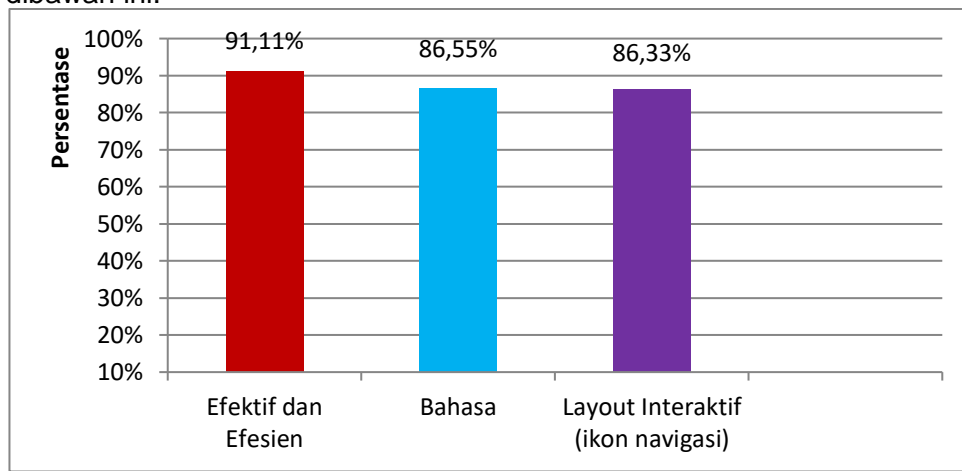
Berdasarkan skor hasil validasi ahli bahasa terhadap LKS Fisika terintegrasi karakter, maka analisis data yang dihasilkan yaitu 88,33%. Data hasil validasi evaluasi LKS fisika aspek Bahasa dapat

dilihat pada tabel 2. Berikut tabel hasil pekapitulasi nilai rata-rata aspek materi.

Tabel 2 . Hasil Rekapotulasi Nilai Rata-Rata Skor Aspek Bahasa

Indikator	Rata-Rata Persentase	Kriteria
Efektif dan Efisien	91,11%	Sangat layak
Bahasa	86,55%	Sangat Layak
Layout Interaktif (ikon Navigasi)	86,33%	Sangat Layak
Rata-rata	88,33%	Sangat Layak

Berikut Rekapitulasi hasil rata-rata aspek Bahasa pada LKS Fisika Terintegrasi Karakter Berbasis Kontekstual disajikan dalam grafik dibawah ini:



Grafik 2. Grafik Persentase Rata-rata Hasil Validasi Ahli Bahasa pada LKS Fisika Terintegrasi Karakter Berbasis Kontekstual.

Berdasarkan penilaian dari para ahli, pada penilaian Bahasa mendapat hasil persentase sebesar 88,33% dengan kriteria “Sangat Layak”. Sehingga, dapat dikembangka layak untuk digunakan ukuran dari LKS sesuai dengan kebutuhan dalam proses evaluasi.

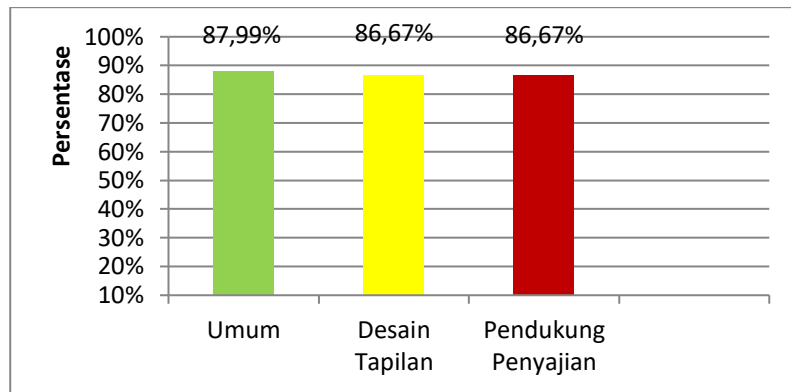
### 3. Data Hasil Validasi Desain

Data hasil validasi Desain dapat dilihat pada tabel 3 Berikut tabel hasil rekapitulasi nilai rata-rata skor aspek Desain.

Tabel 3. Hasil Rekapitulasi Nilai Rata-Rata Skor Aspek Media

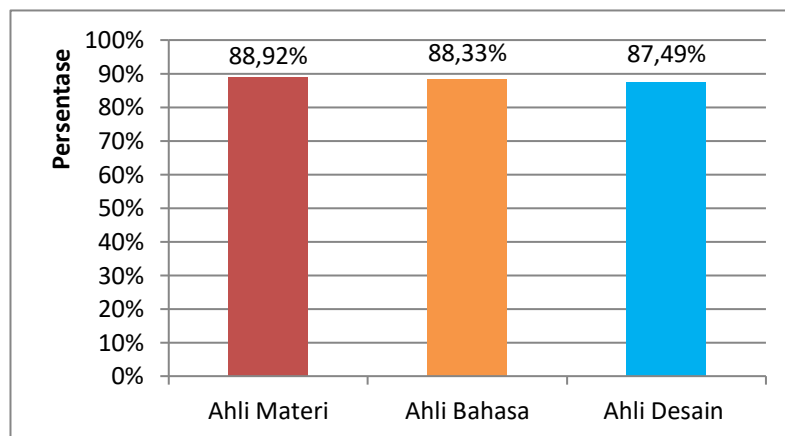
Sub Indikator	Rata-Rata Persentase	Kriteria
Umum	87,99%	Sangat Layak
Desain Tampilan	86,67%	Sangat layak
Pendukung Penyajian	86,67%	Sangat Layak
Rata-rata	87,49%	Sangat Layak

Berikut Rekapitulasi hasil rata-rata aspek Desain pada LKS Fisika Terinterasi Karakter Berbasis Kontekstual disajikan dalam grafik dibawah ini:



Grafik 3. Grafik Persentase Rata-rata Hasil Validasi Ahli Desain LKS Fisika Terintegrasi Karakter Berbasis Kontekstual.

Berdasarkan pemaparan 3 aspek diatas mengenai hasil validasi ahli media pembelajaran berbentuk LKS Fisika didapatkan hasil persentase rata-rata sebesar 87,49% dengan kriteria “sangat Layak”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa komponen media pada evaluasi berbetuk LKS layak untuk digunakan dalam kegiatan proses evaluasi setelah revisi produk. Berdasarkan data-data yang diperoleh dari hasil penilaian uji kelayakan materi dan media oleh ahli dapat disajikan dalam bentuk grafik sebagai berikut:



Grafik 4. Grafik Hasil Uji Kelayakan Alat Evaluasi LKS Fisika TerintegrasiKarakter Berbasis Kontekstual.

Berdasarkan data hasil validasi kelayakan evaluasi berbentuk LKS Fisika dengan rata-rata persentase pada penilaian materi sebesar 88,92% dengan kriteria “sangat Layak”, rata-rata persentase yang diperoleh penilaian ahli Bahasa sebesar 88,33% dengan kategori “sangat Layak”, dan rata-rata yang diperoleh penilai ahli Desain sebesar 87,49% dengan kategori “sangat layak”. Dapat disimpulkan bahwa, LKS Fisika yang dikembangkan telah layak untuk digunakan pada meteri Objek Ipa dan Pengamatannya untuk siswa kelas VII.

**b. Data Respon Siswa**

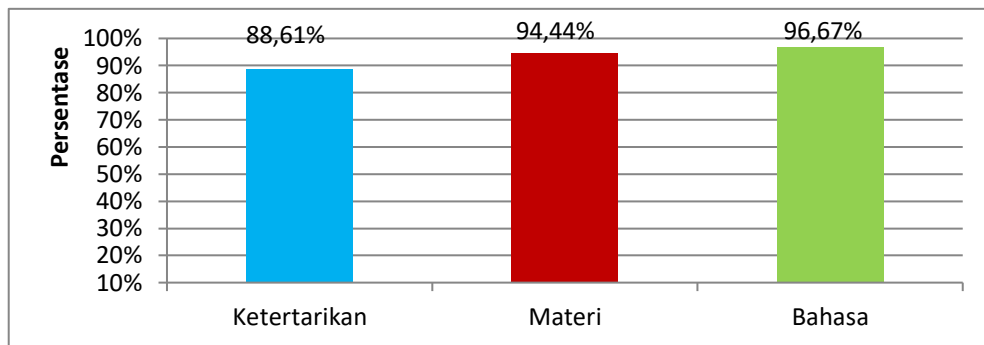
Data rekapitulasi respon siswa terhadap evaluasi berbentuk LKS Fisika dilihat pada tabel 4. Berikut tabel hasil rekapitulasi respon siswa terhadap LKS Fisika.

Tabel 4. Hasil Rekapitulasi Respon Siswa Terhadap LKS Fisika.

Indikator	Rata-Rata Persentase	Kriteria
Ketertarikan	88,61%	Sangat Setuju

Materi	94,44%	Sangat Setuju
Bahasa	96,67%	Sangat Setuju

Berikut Hasil rekapitulasi respon siswa disajikan dalam grafik dibawah ini:



Grafik 5. Grafik Persentase Respon Siswa Terhadap LKS Fisika Terintegrasi Karakter Berbasis Kontekstual.

### c. Efektifitas Produk

Efektifitas ini digunakan untuk mengetahui efektifitas produk yang dihasilkan, dalam efektifitas ini menggunakan soal tes essay sebanyak 4 soal dengan KKM adalah 62. Tes dilakukan kepada 23 siswa kelas VII MTs Maarif 07 Padangratu dan hasil tes tersebut disajikan dalam tabel 5.

Tabel 5. Data Hasil Nilai Tes Keefektifan

No	Nama	Nilai	Kriteria
1	Aryanti	100	Tinggi
2	Aldo Ardiansyah	90	Tinggi
3	Beni Ardiansyah	95	Tinggi
4	Desti Anggraini	90	Tinggi
5	Dinda Septiyana	70	Cukup
6	Farah Dwi Fadhilah	50	Rendah
7	Erfan Afandi	65	Cukup
8	Afifah Zahrotun Nida	47	Rendah
9	Dewi Watmawati	35	Rendah
10	Fathyia Khulud	70	Cukup
11	Avrilia Eka Putri	55	Rendah
12	Dika Ramadhan Martin	70	Cukup
13	Eviana	75	Cukup
14	Anggel Aurelia	75	Cukup
15	Dela Yunita Sari	100	Tinggi
16	Alfiatur Rohmah	65	Cukup
17	Diana Saputri	100	Tinggi
18	Deviana Eka Putri	100	Tinggi
19	Adi Suryanto	45	Rendah
20	Astian Sabilla	100	Tinggi
21	Alfin Nur Rifai	75	Cukup
22	Adelia Saputri	80	Tinggi
23	Arisman	55	Rendah
Jumlah		1707	1707%
Nilai Rata-rata		74,21	Cukup

Berdasarkan Tabel 12 di atas diketahui bahwa dari jumlah keseluruhan 23 siswa ternyata ada yang mendapatkan nilai dengan kriteria rendah, cukup dan tinggi. Ada 6 Siswa yang mendapatkan nilai dengan kriteria rendah, ada 8 siswa

yang mendapatkan nilai dengan kriteria cukup, dan ada 9 siswa yang mendapatkan nilai dengan kriteria tinggi. Berdasarkan KKM yang telah ditetapkan yaitu 62 maka dari penjelasan di atas, ada siswa yang mencapai KKM dan ada juga yang tidak mencapai KKM. 17 siswa yang mencapai KKM dan 6 siswa yang tidak mencapai KKM. Tingkat efektifitasnya diperoleh dari rumus efektifitas LKS Persentase Nilai =  $\frac{\sum \text{siswa yang mendapat nilai} \geq \text{KKM}}{\sum \text{siswa Seluruhnya}} \times 100\%$ , yaitu hasil persentase siswa 73,91%, maka dapat disimpulkan LKS yang telah dibuat dapat dinyatakan cukup efektif karena dapat dilihat dari hasil tes siswa banyak yang melebihi nilai KKM.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini memberikan kesimpulan sebagai berikut:

- a. pengembangan LKS Fisika terintegrasi karakter berbasis kontekstual pada materi objek IPA dan pengembangan semester ganjil masuk dalam kategori valid dengan rata-rata presentase kevalidan adalah 87,49% sehingga dapat disimpulkan bahwa produk dapat digunakan untuk uji coba terbatas.
- b. Uji coba kelompok kecil dilakukan untuk mengetahui tingkat kepraktisan produk yang dihasilkan. Setelah melalui uji coba dan dianalisis maka didapatkan presentase rata-rata angket kepraktisan dari 18 siswa adalah 92,78% dengan demikian masuk dalam kriteria sangat praktis, maka dapat disimpulkan bahwa produk yang dihasilkan adalah produk yang praktis untuk proses pembelajaran.
- c. Uji coba kelompok kecil juga dilakukan untuk mengetahui tingkat keefektifan produk yang dihasilkan. Setelah melalui uji coba maka didapatkan data keefektifan dengan hasil tes keefektifan dari 23 siswa, ada 6 siswa yang tidak mencapai KKM dan 17 siswa telah mencapai KKM, dengan demikian nilai rata-rata hasil tes keefektifan adalah 74,21. Sedangkan nilai rata-rata keefektifan adalah 73,91% dengan demikian masuk dalam kriteria sangat efektif, maka dapat disimpulkan bahwa produk yang dihasilkan adalah produk yang efektif untuk proses pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diketahui bahwa siswa memberikan respon positif terhadap LKS Fisika yang dikembangkan. Adanya respon positif dari siswa disebabkan karena dalam proses pembelajaran tidak hanya terpaku pada teori-teori saja tetapi juga berkaitan dengan masalah sehari-hari seperti. Sehingga siswa lebih tertarik memperhatikan dan aktif dalam proses pembelajaran

## Saran

Pengembangan lanjutan produk dilakukan kepada peneliti, selanjutnya untuk melanjutkan penelitian dan pengembangan lanjut secara lebih luas dan sampai tahap mengukur hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA Fisika selama proses pembelajaran menggunakan LKS Fisika dan seharusnya soal-soal yang terdapat di LKS Fisika mengacu pada masalah sehari-hari. Ilustrasi dan contoh soal lebih diperjelas agar siswa lebih cepat memahami.

## DAFTAR PUSTAKA

- Komalasari, Kokom. 2013. *Model Dan Teknik Penilaian pada Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Referensi
- Muhlisin, Ahmad. 2012. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division*

- (STAD) Tema Populasi Udara. *Journal of education Research and Evaluation* 1.No.2
- Mulyatiningsih, Endang. 2014. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: Diva Press
- Setyaningrum, Yanur. 2011. Optimalisasi Pendidikan Karakter di Sekolah Menengah Berbasis Ketrampilan Proses Sebuah Perspektif Guru IPA-Biologi. *Jurnal Penelitian dan Pemikiran Pendidikan* Vol.1/No.3
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung:Alfabet
- Trianto. 2008. *Mendesain Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning) dikelas*. Jakarta: Cerdas Pustaka Publisher
- Ulimaz, Almira. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Konsep Keanekaragaman Hayati Menggunakan model Pembelajaran inquiri. Vol.7, No.1, Januari 2015, ISSN:1979-9438