



## Pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis komik pada materi gerak lurus di sekolah menengah pertama

Yohanes Lebao<sup>1</sup>, Kadek Ayu Astiti<sup>2</sup> dan Hartoyo Yudhawardana<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusa Cendana, Kota Kupang-NTT

e-mail: [yohaneslebao@gmail.com](mailto:yohaneslebao@gmail.com)

### Abstrak

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan implementasi dari kurikulum 2013. Berdasarkan hasil observasi pembelajaran IPA terkhususnya fisika kurang menarik, hal ini dikarenakan tampilan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang hanya biasa saja terutama pada materi gerak lurus. Oleh karena itu dilakukan pengembangan LKPD berbasis komik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Lembar Kegiatan Peserta didik berbasis komik yang valid berdasarkan aspek kelayakan isi, karakteristik, kebahasaan, penyajian dan kegrafisan. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan (*research and development*) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Objek penelitian ini adalah pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik berbasis komik dengan tujuan membangkitkan minat peserta didik dalam pembelajaran IPA. Lembar validasi dan angket respons pengguna merupakan instrumen penelitian yang dirancang kemudian dianalisis dan menghasilkan data berupa penilaian dan saran oleh tim validator dan responden peserta didik. Hasil yang diperoleh dari validator ahli media yaitu keseluruhan persentase skor (81.25%) dan validator materi dengan presentase (84.56%) dikategorikan sangat layak digunakan serta untuk respon peserta didik kelompok kecil (87.67%) dan untuk kelompok besar (86.41%). Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis komik dinyatakan sangat valid dan dapat digunakan pada mata pelajaran IPA kelas VIII F di SMP N 2 Kota Kupang pada materi Gerak Lurus.

**Kata Kunci:** Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Komik, Gerak Lurus

### Abstract

*Science learning is the implementation of the 2013 curriculum. Based on the observation of science learning, especially physics, it is less interesting, this is because the LKPD display is only ordinary, especially on straight motion material. Therefore, the development of comic-based LKPD was carried out. This study aims to develop a valid comic-based student activity sheet based on aspects of content feasibility, characteristics, language, presentation and graphics. This research uses a type of development research (research and development) using the ADDIE development model. The object of this research is the development of comic-based Learner Activity Sheets with the aim of arousing students' interest in learning science. The validation sheet and user response questionnaire are research instruments designed and then analyzed and produce data in the form of assessments and suggestions by a team of validators and learner respondents. The results obtained from media expert validators, namely the overall percentage score (81.25%) and material validators with a percentage (84.56%) are categorized as very feasible to use as well as for small group student responses (87.67%) and for large groups (86.41%). Based on the results of data analysis, it can be concluded that the comic-based Learner Activity Sheet (LKPD) is declared very valid and can be used in class VIII F science subjects at SMP N 2 Kota Kupang on Straight Motion material.*

**Keywords:** learner worksheet (LKPD), Comic, Straight Motion materi

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Hal tersebut juga telah dicantumkan dalam Undang Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 1 disebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Berdasarkan survei dari beberapa peneliti dipenelitian terdahulu seperti (Nely, 2021) yang mendapatkan presentase minat belajar IPA peserta didik 16,67%, motivasi 36,67%, adapun peneliti lain yaitu (Wahyuni, 2018) yang mendapatkan hasil minat belajar IPA peserta didik 23,33% dan motivasi belajar 30%. Pertama minat, faktor minat yang menjadi penyebab siswa mengalami kesulitan belajar karena pelajaran IPA banyak memiliki rumus sehingga sulit menghafal, susah dipahami dan dimengerti penjelasannya, serta mereka tidak pandai dalam pelajaran IPA ini karena terdapat berupa istilah yang membuat peserta didik malas belajar pelajaran IPA, mereka lebih baik menghabiskan waktu belajar pelajaran lain dan bermain bersama teman. Kedua motivasi, motivasi dalam mempelajari dan memahami pelajaran IPA khususnya Fisika masih kurang dikarenakan saat pelajaran guru yang terlalu tegas sehingga membuat siswa acuh tak acuh dalam pembelajaran akhirnya siswa hanya diam saat pembelajaran. Hal ini dapat disimpulkan bahwa minat untuk pelajaran fisika sangat sedikit dikarenakan beberapa hal seperti banyaknya rumus, istilah-istilah, hal inilah yang membuat pelajaran IPA sangat sulit dipahami terkhususnya fisika. Hal tersebut dikarenakan siswa merasa tidak mampu berpikir secara abstrak, selain itu guru tidak menampilkan media-media yang dapat membantu siswa memahami materi.

Permasalahan yang ditemukan dalam pembelajaran fisika menurut pengakuan dari beberapa siswa adalah kurangnya ketertarikan siswa dalam mendalami ataupun mempelajari fisika karena media pembelajaran yang kurang menarik minat dan kemauan siswa untuk belajar fisika karena dalam proses pembelajaran guru masih cenderung menggunakan LKPD biasa yang membosankan bagi siswa karena sehingga membuat siswa malas ataupun jenuh untuk

membaca serta mempelajari materi yang diajarkan serta hal ini dapat juga membuat siswa kurang bisa memecahkan masalah yang akan dipelajari.

Lembar Kerja Siswa (LKS) dan LKPD memiliki pengertian yang sama yaitu bahwa LKPD merupakan lembar kerja bagi siswa yang di gunakan untuk menyelesaikan masalah pembelajaran pada materi tertentu. (Prastowo, 2012) mendefenisikan bahwa "Lembar Kerja Siswa (*student work sheet*) merupakan suatu bahan ajar cetak yang berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan siswa, baik bersifat teoritis dan/atau praktis, yang mengacu kepada kompetensi dasar yang harus dicapai siswa, dan penggunaannya tergantung bahan ajar lain. (Trianto, 2007) menyebutkan bahwa: lembar kegiatan siswa adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah.

Berdasarkan beberapa pendapat Para Ahli tentang LKPD maka dapat disimpulkan bahwa LKPD merupakan lembaran yang berisi pedoman bagi siswa untuk melakukan kegiatan terprogram serta lembaran yang memuat berbagai kegiatan ataupun pertanyaan yang akan dikerjakan oleh siswa. Namun dalam hal ini LKPD yang disajikan di Sekolah Menengah Pertama kurang menarik baik dari segi penyajian maupun tampilannya. Pernyataan ini bisa disesuaikan dengan penjelasan (Ernawati et al., 2017) bahwa masih terdapat hambatan pada LKPD bagi peserta didik dalam memahami pelajaran karena bahasa yang digunakan dalam LKPD kurang komunikatif, tampilan LKPD sederhana tanpa ilustrasi, dan kegiatan pembelajarannya kurang bervariasi.

Berdasarkan observasi yang dilakukan penulis saat melakukan PPL di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Kupang didapatkan bahwa pada saat proses belajar mengajar berlangsung, siswa kurang memperhatikan saat jam pelajaran, mereka lebih sering menggambar dan membaca buku yang bergambar hal ini dikarenakan dalam proses belajar mengajar guru hanya menyampaikan materi berdasarkan buku paket, kemudian setelah guru memberikan materi guru memberikan LKPD seperti biasa pada umumnya untuk di kerjakan dan bentuk LKPD yang diberikan kurang menarik yaitu bentuk LKPD biasa yang membuat siswa malas dan jenuh untuk mengerjakannya terutama pada materi gerak lurus.

Berdasarkan permasalahan diatas maka untuk dapat mengatasi mengenai kurangnya minat ataupun ketrampilan serta kebosanan siswa dalam mempelajari serta mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru dalam bentuk LKPD dan bentuk LKPD yang digunakan untuk menarik siswa agar tidak jenuh dan bosan, guru memberikan LKPD berbasis Komik ataupun dalam bentuk komik yang membuat siswa tertarik untuk mengerjakan soal serta semangat siswa untuk mempelajari materi fisika. Untuk membuat siswa tertarik dalam pembelajaran fisika dan demi tercapainya suatu tujuan maka dikembangkan LKPD yang menarik yaitu LKPD berbasis komik. Menurut (Novianti, 2010) komik merupakan suatu bentuk seni yang merupakan gambar-gambar tidak bergerak yang disusun sedemikian rupa sehingga membentuk jalinan cerita.

Tujuan penelitian ini berdasarkan permasalahan tersebut adalah untuk mengetahui cara mengembangkan LKPD berbasis komik pada materi gerak lurus di sekolah menengah pertama serta untuk mengetahui Kelayakan LKPD berbasis komik pada materi gerak lurus di sekolah menengah pertama agar meningkatnya minat peserta didik untuk belajar fisika.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan adalah model desain pembelajaran ADDIE.

Subjek penelitian ini adalah kelas VIII F SMP Negeri 2 Kupang yang mempelajari materi gerak lurus pada pelajaran IPA. Pemilihan kelas ini berdasarkan guru pendamping saat melakukan penelitian dikarenakan guru tersebut belum mengajarkan materi gerak lurus.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah obserasi, wawancara serta penyebaran angket pada peserta didik. Berikut ini adalah kisi-kisi instrumen penilaian LKPD berbasis komik. Instrumen penilaian ini memiliki dua instrumen yaitu untuk ahli materi dan ahli media,

Tabel 3.1 Kisi-Kisi lembar Validasi ahli materi

Kriteria	Indikator	Nomor Soal
I. Aspek kelayakan isi	a. Kesesuaian materi dengan KD dan KI	1,2,3
	b. Keakuratan Materi	4,5,6,7
	c. Kemutakhiran materi	8,9
	d. Mendorong keingintahuan	10,11
II. Aspek kelayakan Penyajian	a. Teknik penyajian	12
	b. Pendukung penyajian	13,14
	c. Penyajian pembelajaran	15,16
III. Aspek kerakteristik LKPD berbasis Komik	a. Komik	17

Sumber: (Krismasari, 2016)

Serta adapun instrumen untuk ahli media yang digunakan untuk mengumpulkan data ini, berikut adalah instrumen ahli media,

Tabel 3.2 Kisi-kisi lembar validasi ahli media

Kriteria	Indikator	Nomor Soal
Aspek Kelayakan Kegrafisan	a. Ukuran modul/LKPD	1,2
	b. Desain sampul (Cover) LKPD	3a,3b,4,5a,5b
	c. Desain isi modul/LKPD	6a,6b7,8,9
	d. LKPD Berbasis Komik dalam pembelajaran	10
Aspek Kelayakan Bahasa	a. Lugas	11,12
	b. Komunikatif	13

- |   |       |
|---|-------|
| c. Dialogis dan Interaktif                      | 14    |
| d. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik | 15,16 |
| e. Kesesuaian dengan kaidah bahasa              | 17,18 |
| f. Penggunaan istilah, simbol atau ikon         | 19,20 |

---

*Sumber: (Anggriani et al., 2019)*

Teknik analisis digunakan rumus menurut (Akbar, 2013) adalah sebagai berikut.

$$V\text{-ah} = \frac{T_{se}}{T_{sh}} \times 100\%$$

Keterangan:

V-ah = Validasi ahli

TSe = Total skor empirik yang dicapai (berdasarkan penilaian ahli)

TSh = Total skor yang diharapkan.

## HASIL DAN DISKUSI

Hasil penelitian dan pengembangan LKPD ini adalah sebuah LKPD berbasis Komik pada materi gerak lurus dengan menggunakan model ADDIE yang memiliki tahapan-tahapan.

### *Analisis kebutuhan*

Analisis kebutuhan kegiatan pembelajaran yang dilakukan yaitu berupa analisis kebutuhan guru dan siswa SMP kelas VIII di SMP Negeri 2 Kupang terhadap perlunya pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta didik berbasis komik pada materi gerak lurus.

Pada pelaksanaan wawancara terhadap guru tentang pembelajaran yang terjadi maka diperoleh informasi bahwa kurangnya minat peserta didik dalam mempelajari materi gerak lurus dan penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik yang tidak menarik. Karena itu, pembelajaran jadi lebih sering membosankan yang membuat peserta didik kurang optimal untuk mempelajari materi gerak lurus. Faktor penyebabnya yaitu Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik yang kurang menarik karena kurangnya gambar yang menarik bagi peserta

didik. Adapun pelaksanaan terhadap peserta didik tentang pembelajaran yang terjadi maka diperoleh informasi bahwa siswa kurang suka ataupun kurang semangat dalam mengikuti pembelajaran, penyebab siswa kurang semangat ataupun bosan dalam mengikuti pembelajaran ialah tampilan Lembar Kerja Peserta Didik yang Kurang Menarik, hal ini juga yang membuat siswa malas dalam mengerjakan tugas sekolah.

### *Analisis kurikulum*

Analisis kurikulum yang dilakukan untuk mengidentifikasi materi pembelajaran dan indikator pencapaian dalam pembelajaran. Dalam penelitian ini peneliti memilih materi gerak lurus pada kelas VIII yang sesuai dengan kurikulum 2013.

### *Perancangan atau desain*

Perancangan atau desain LKPD berbasis komik pada materi gerak lurus ini menggunakan aplikasi Canva di hp Android serta juga menggunakan microsoft word. Pada tahap ini memiliki tiga tahapan yaitu tahap produksi awal pada tahap ini pembuatan cover LKPD serta pencarian jenis huruf, karakter perempuan dan laki-laki, serta pencarian template dari aplikasi canva, kemudian tahap produksi yaitu tahap pembuatan alur cerita ataupun mendesain cerita serta komik secara keseluruhan. Tahap terakhir yaitu tahap produksi akhir yaitu penyimpanan hasil dari canva ke bentuk JPG kemudian di masukkan ke microsoft word kemudian di ubah dalam bentuk PDF di google.

### *Pengembangan Produk*

Pada tahap ketiga ini dilakukan pengembangan LKPD, sebagai tindak lanjut terhadap rancangan perangkat pembelajaran dalam penelitian ini yaitu LKPD berbasis komik. LKPD yang dikembangkan pada tahapan ini dievaluasi oleh para ahli dengan kerangka ataupun struktur yang sederhana dan sesuai kebutuhan. Setelah selesai maka LKPD ini diberikan kepada pakar agar divalidasi dengan tujuan untuk mendapatkan sebuah LKPD yang valid. Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan suatu produk yang telah di revisi berdasarkan masukan dari para validator.

### *Uji kelayakan*

Hasil penilaian LKPD oleh ahli media secara keseluruhan memperoleh hasil yang sangat valid

(81.25%) sehingga LKPD ini layak digunakan sebagai bahan ajar peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat ditinjau dari dua aspek yaitu pada aspek kelayakan kegrafisan yang mendapatkan presentase kelayakan sangat valid (80.00%), selanjutnya pada aspek kelayakan Bahasa yang mendapatkan presentase kelayakan sangat valid (83.75%). Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.3 Data hasil uji validasi ahli media

Aspek	Presentase	Kategori
Kegrafisan	80.00%	Sangat Layak
Bahasa	83.75%	Sangat Layak
Jumlah seluruh	81.25%	Sangat Layak

Hasil penilaian LKPD berbasis komik pada materi gerak lurus ahli materi secara keseluruhan mendapatkan presentase sangat valid (84.56%) sehingga LKPD berbasis komik ini dapat digunakan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat ditinjau dari tiga aspek yaitu pada aspek kelayakan isi mendapatkan presentase kelayakan sangat valid (82.23%), pada aspek kelayakan penyajian mendapatkan presentase kelayakan sangat valid (82.50%), kemudian pada aspek karakteristik LKPD berbasis komik mendapatkan presentase kelayakan sangat valid (87.50%). Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.4 Data hasil uji validasi ahli materi

Aspek	Presentase	Kategori
Isi	82.23%	Sangat Layak
Penyajian	82.50%	Sangat Layak
Karakteristik	87.50%	Sangat Layak
Jumlah seluruh	84.56%	Sangat Layak

### Implementasi

Tahap implementasi dilakukan pada hari sabtu 19 Agustus dan hari rabu 23 Agustus di kelas VIII F SMP Negeri 2 Kupang. Kegiatan pertama yang dilakukan yaitu guru mata pelajaran memperkenalkan peneliti kepada peserta didik

kelas VIII F, peneliti juga menjelaskan tujuan LKPD berbasis komik ke peserta didik, kemudian diikuti dengan pembagian LKPD untuk dibaca dan dipelajari oleh peserta didik, setelah peserta didik mengerti tujuan dari LKPD ini maka peneliti membagikan angket dan memberikan waktu peserta didik untuk mengisi angket.

Tabel 3.5 Data hasil respon peserta didik kelompok kecil

Aspek penilaian	Presentase	Keterangan
Keterarikan	88.33	Sangat praktis
Kemudahan	86.67	Sangat praktis
Keterbantuan	87.78	Sangat praktis
Σrata-rata seluruh skor	87.67	Sangat praktis

Berdasarkan tabel diatas mendapatkan presentase keseluruhan sangat paktis (87.67%). Hal ini dapat dikatakan bahwa peserta didik tertarik untuk belajar menggunakan LKPD berbasis komik dan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Tabel 3.6 Data hasil respon peserta didik kelompok besar

Aspek penilaian	Presentase	Keterangan
Keterarikan	83.98	Sangat praktis
Kemudahan	88.02	Sangat praktis
Keterbantuan	88.02	Sangat praktis
Σrata-rata seluruh skor	86.41	Sangat praktis

Berdasarkan tabel diatas mendapatkan presentase keseluruhan sangat paktis (86.41%). Hal ini dapat dikatakan bahwa peserta didik tertarik untuk belajar menggunakan LKPD berbasis komik dan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Evaluasi merupakan tahap akhir dalam pengembangan LKPD berbasis komik ini. Hasil evaluasi ini berdasarkan tahap pengembangan LKPD dengan tujuan kebutuhan revisi pada setiap

tahap Adapun saran dari validator tentang kontraks warna yang seimbang dengan komponen ataupun karakter dalam komik.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan Hasil uji validasi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis komik pada materi gerak lurus di kelas VIII F SMP Negeri 2 Kupang yang telah dikembangkan sangat layak digunakan oleh pendidik dalam pembelajaran IPA yaitu Fisika.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Rosdakarya.
- Anggriani, L., Diana, N., & Latifah, S. (2019). *Pengembangan modul fisika berbasis*. 177–184.
- Ernawati, a, Ibrahim, M., & Afif, A. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Multiple Intelligences pada Pokok Bahasan Substansi Genetika Kelas XII IPA SMA Negeri 16 Makassar. *Jurnal Biotek*, 5, 1–18.
- Krismasari, R. E. (2016). *Lampiran 1 Lembar Validasi Angket siswa dan Hasil Validasi*.
- Nely, Y. (2021). *Analisi Kesulitan dalam Pembelajaran IPA pada Siswa SMP Negeri 1 Rambang*.
- Novianti, R. D. (2010). *Pengembangan Media Komik Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Bentuk Soal Cerita Bab Pecahan Pada Siswa Kelas V SDN Ngembung*.
- Prastowo, A. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inoatif*. Diva Press.
- Trianto. (2007). *Model-model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivistik*. prestasi pustaka.
- Wahyuni. (2018). *Analisis Kesulitan Belajar pada Mata Pelajaran IPA di Kelas VII SMP Negeri 4 Terbanggi Besar*.