

**PENGEMBANGAN LKS TERINTEGRASI LITERASI
SAINTIFIK UNTUK PENGGUNAAN KIT PRAKTIKUM
FISIKA PADA MATERI ELASTISITAS BAHAN**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan*



Oleh :

ANISA PUSPA UTAMI

NIM.18033125/2018

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
DEPARTEMEN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan LKS Terintegrasi Literasi Saintifik
untuk Penggunaan KIT Praktikum Fisika pada Materi
Elastisitas Bahan

Nama : Anisa Puspa Utami

NIM : 18033125

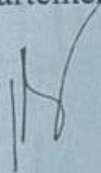
Program Studi : Pendidikan Fisika

Departemen : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

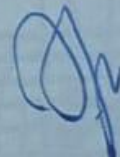
Padang, 2 Februari 2023

Mengetahui:
Ketua Departemen Fisika



Prof. Dr. Ratnawulan, M.Si
NIP.196901201993032002

Disetujui oleh :
Pembimbing



Dra. Hidayati, M.Si
NIP.196711111992032001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

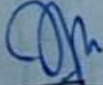
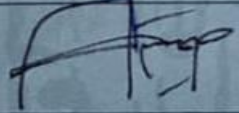
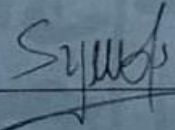
Nama : Anisa Puspa Utami
NIM : 18033125
Prog. Studi : Pendidikan Fisika
Departemen : Fisika
Fakultas : MIPA

PENGEMBANGAN LKS TERINTEGRASI LITERASI SAINTIFIK UNTUK PENGGUNAAN KIT PRAKTIKUM FISIKA PADA MATERI ELASTISITAS BAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Departemen Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 2 Februari 2023

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Dra. Hidayati, M.Si	
Anggota	: Dr. Asrizal, M.Si	
Anggota	: Silvi Yulia Sari, M.Pd	

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul “Pengembangan LKS Terintegrasi Literasi Sainifik untuk Penggunaan KIT Praktikum Fisika pada Materi Elastisitas Bahan” adalah asli karya saya sendiri.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya tanpa bantuan pihak lain kecuali pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan didalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, 2 Februari 2023

Saya yang menyatakan,



Anisa Puspa Utami
NIM.18033125

ABSTRAK

Anisa Puspa Utami : **Pengembangan LKS Terintegrasi Literasi Sainifik Untuk Penggunaan KIT Praktikum Fisika Pada Materi Elastisitas Bahan**

Pendidikan merupakan pilar yang penting dalam membangun suatu negara berkualitas. Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah perbaikan kurikulum sesuai perkembangan zaman. Pendidikan pada era revolusi industri 4.0 tidak cukup hanya dengan literasi baca tulis dan numerisasi. Salah satu dari 16 kecakapan hidup yang harus dimiliki siswa pada era revolusi industri ini adalah literasi saintifik. Namun pada kenyataannya, LKS yang menunjang kegiatan literasi saintifik dalam proses pembelajaran masih tergolong jarang dan tidak menunjang adanya kegiatan praktikum. KIT praktikum yang tersedia juga tidak digunakan karena tidak adanya kegiatan praktikum dalam pembelajaran. Salah satu solusi dari permasalahan yang diungkapkan adalah mengembangkan LKS terintegrasi literasi saintifik untuk penggunaan KIT praktikum fisika pada materi elastisitas bahan. Tujuan penelitian adalah untuk menguji kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan dari penggunaan LKS terintegrasi literasi saintifik yang dikembangkan.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan yang dikemukakan oleh Sugiyono. Objek penelitian adalah LKS yang terintegrasi literasi saintifik untuk penggunaan KIT praktikum fisika pada materi elastisitas bahan kelas XI SMA. Penelitian dibatasi sampai tahap uji coba produk dengan skala terbatas. Instrumen validasi diisi oleh 3 orang tenaga ahli dengan menilai komponen kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, dan kegrafisan. Instrumen uji praktikalitas dilakukan oleh guru dan siswa dengan menilai komponen kemudahan penggunaan, daya tarik, kejelasan, dan manfaat. Adapun uji efektivitas dilakukan dengan melihat pengaruh penggunaan LKS terintegrasi literasi saintifik terhadap siswa. Pengaruh ini dapat dilihat dengan membandingkan nilai *pretest* dan *posttest* siswa dalam penggunaan LKS.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat ditarik 3 kesimpulan. Pertama, LKS terintegrasi literasi saintifik untuk penggunaan KIT praktikum fisika pada materi elastisitas bahan adalah sangat valid dengan nilai validitas 0,85. Kedua, nilai kepraktisan LKS terintegrasi literasi saintifik yang diperoleh dari guru sebesar 94% dengan kategori sangat praktis. Adapun nilai kepraktisan oleh siswa diperoleh nilai 92% dengan kategori sangat praktis. Selanjutnya, penggunaan LKS terintegrasi literasi saintifik efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci : Lembar Kerja Siswa, literasi saintifik, KIT praktikum fisika, elastisitas bahan

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan kesempatan yang tiada tara ini sehingga skripsi yang berjudul “Pengembangan LKS Terintegrasi Literasi Sainifik Untuk Penggunaan KIT Praktikum Fisika Pada Materi Elastisitas Bahan” dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang.

Peneliti menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan dukungan, bantuan, serta bimbingan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Hidayati, M.Si. sebagai dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing yang telah memberikan motivasi serta membimbing penulis dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan hasil penelitian ini serta menjadi tenaga ahli yang memvalidasi bahan ajar fisika bermuatan literasi saintifik pada materi elastisitas bahan.
2. Bapak Dr. Asrizal, M.Si. dan Ibu Silvi Yulia Sari, S.Pd., M.Pd sebagai dosen penguji dan menjadi tenaga ahli yang memvalidasi bahan ajar fisika bermuatan literasi saintifik pada materi elastisitas bahan.
3. Ibu Prof. Dr. Hj. Ratnawulan, M.Si. sebagai Kepala Departemen dan Ketua Program Studi Pendidikan Fisika FMIPA UNP.

4. Bapak dan Ibu Staf Dosen Pengajar Jurusan Fisika FMIPA UNP yang telah membekali penulis selama mengikuti perkuliahan sampai akhir penulisan skripsi ini.
5. Staf Tata Usaha Departemen Fisika FMIPA UNP yang telah banyak membantu penulis selama penulisan skripsi ini.
6. Agus Hendra, S.Pd.I. selaku Kepala SMA S IT Darul Hikmah yang telah memberikan bantuan selama penulis melakukan penelitian di sekolah.
7. Fiki Rahmadhani, S.Pd. selaku Kepala Laboratorium Fisika beserta guru pengajar yang telah membantu dan memberi dukungan penuh dalam penggunaan laboratorium untuk melaksanakan kegiatan praktikum.
8. Siswa/siwi SMA S IT Darul Hikmah Pasaman Barat yang telah membantu dalam penelitian.

Semoga segala kesabaran, bimbingan, dan kekuatan yang diberikan menjadi amal kebaikan yang meringankan hisab. Penulis telah berusaha semaksimal mungkin, namun nyatanya kesempurnaan hanyalah milik Allah. Oleh karena itu, penulis meminta maaf sembari mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, 2 Februari 2023

Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin (33x), puji syukur tiada henti, skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Rasa syukur yang amat mendalam, skripsi ini ku persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesabaran berbalut kekuatan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Teristimewa untuk papaku Dhenny (alm), ayah Amrianto (alm), dan mamaku Nurmiati yang merawatku hingga menapaki dunia perkuliahan dan tak pernah bosan memberi dan menjadi motivasi dalam penyusunan skripsi dan hidup ini.
3. Adik-adikku, Rama Dwianto Anggara dan Seffia Miftahul Jannah yang menjadi salah satu hiburan *random* dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
4. Keluarga besar yang senantiasa memberikan doa serta tetangga yang senantiasa bertanya “kapan wisuda?”.
5. Sahabat sedari SD N 15 Kinali, SMP dan SMA IT Darul Hikmah, SMA N 1 Pasaman, dan Pendidikan Fisika D 2018 yang telah menghiasi dunia pertemananku dan memberikan semangat.
6. Keluarga Wisma Azzahra dan FORSIA yang selalu mengingatkan dalam kebaikan dengan quote “Syurga itu terlalu luas untuk ditinggali seorang diri”.

7. Besti-besti ku tercinta, Uci, Kak Inya, Kak Imus, Kak Wul, Mbah Din, Mamak Nis, Ichun, Sisil, Eka, Lia, dkk.
8. Keluarga Suhu Onu, Wanda, Via, Ara, Wakee, Rini yang banyak memberikan ilmu baru dan unik-unik.
9. Kakak, adik, dan teman-teman sedepartemen Fisika FMIPA UNP yang telah memberikan pengalaman berharga dan menjadi keluarga sedari MABA.
10. Teruntuk seorang adam pemilik NIM 1810952016, terima kasih karena selalu mau direpotkan dalam proses penyusunan skripsi dan telah menjadi bagian dari pendewasaan diri.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan	6
G. Manfaat Penelitian	7
BAB II KERANGKA TEORI.....	8
A. Kajian Teori	8
1. Lembar Kerja Siwa	8
2. Literasi Sainifik.....	13
3. KIT Praktikum	15
4. Elastisitas Bahan	21
B. Penelitian yang Relevan.....	27
C. Kerangka Berpikir.....	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
A. Jenis Penelitian.....	29
B. Objek Penelitian.....	29
C. Prosedur Penelitian	29
1. Potensi dan Masalah	30

2.	Pengumpulan Data	30
3.	Desain Produk	31
4.	Validasi Desain	31
5.	Revisi Desain	32
6.	Uji Coba Produk	32
D.	Instrumen Penelitian	33
1.	Instrumen Analisis Kebutuhan.....	33
2.	Instrumen Uji Kevalidan.....	34
3.	Instrumen Uji Kepraktisan.....	35
4.	Instrumen Uji Keefektifan	36
E.	Teknik Analisis Data.....	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		40
A.	Hasil Penelitian	40
1.	Hasil Tahapan Potensi dan Masalah	40
2.	Hasil Tahapan Pengumpulan Data.....	40
3.	Hasil Tahapan Desain Produk.....	41
4.	Hasil Tahapan Validasi Desain.....	44
5.	Hasil Tahapan Revisi Desain.....	51
6.	Hasil Tahapan Uji Coba Produk	64
B.	Pembahasan.....	77
BAB V PENUTUP.....		82
A.	Kesimpulan	82
B.	Saran	82
DAFTAR PUSTAKA		84
LAMPIRAN.....		87

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kelebihan dan Kekurangan LKS	12
Tabel 2. Komponen Validasi.....	34
Tabel 3. Kriteria Penskoran.....	35
Tabel 4. Skala Likert	37
Tabel 5. Keputusan Berdasarkan Indeks Aiken's V	38
Tabel 6. Kriteria Interpretasi Uji Praktikalitas	38
Tabel 7. Potensi dan Masalah dalam Penelitian.....	40
Tabel 8. Saran-saran Validator terhadap LKS Terintegrasi Literasi Sainifik	50
Tabel 9. Hasil Analisis Data Statistik Nilai Ulangan Harian	74
Tabel 10. Hasil Uji Normalitas Aspek Pengetahuan.....	75
Tabel 11. Hasil Uji homogenitas Aspek Pengetahuan	76
Tabel 12. Hasil Uji Perbandingan Dua Rata-Rata	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. KIT Gelombang dan Termodinamika	17
Gambar 2. KIT Mekanika	18
Gambar 3. KIT Optika	19
Gambar 4. KIT Listrik dan Magnet.....	19
Gambar 5. KIT Percobaan Hooke.....	20
Gambar 6. Gaya Pemulih pada Pegas	23
Gambar 7. Gaya pada Hukum Hooke	23
Gambar 8. Pegas yang Disusun Seri	24
Gambar 9. Pegas yang disusun Paralel	25
Gambar 10. Grafik usaha yang Dilakukan Pegas.....	26
Gambar 11. Gaya Pemulih Pada Bandul.....	26
Gambar 12. Kerangka Berpikir	28
Gambar 13. Langkah-Langkah Penggunaan Metode <i>Research and Development</i> (R&D) (Sugiyono, 2013)	30
Gambar 14. Desain Pengembangan LKS Fisika Bermuatan Literasi Saintifik	31
Gambar 15. Desain Sebelum-Setelah.....	32
Gambar 16. Tampilan Cover LKS Fisika Terintegrasi Literasi Saintifik	42
Gambar 17. Grafik Hasil Validasi Komponen Kelayakan Isi.....	46
Gambar 18. Grafik Hasil Validasi Komponen Kebahasaan.....	47
Gambar 19. Grafik Hasil Validasi Komponen Penyajian LKS.....	48
Gambar 20. Grafik Hasil Validasi Komponen Kegrafisan	49
Gambar 21. Grafik Hasil Validasi Rata-Rata Setiap Komponen.....	50
Gambar 22. Tampilan <i>Cover</i> LKS Sebelum dan Setelah Perbaikan.....	52
Gambar 23. Tampilan Kata Pengantar Sebelum dan Setelah Perbaikan	53
Gambar 24. Tampilan Daftar Isi Sebelum dan Setelah Perbaikan.....	54
Gambar 25. Tampilan Petunjuk Penggunaan LKS	55
Gambar 26. Tampilan Kompetensi yang Akan Dicapai Sebelum dan Setelah Perbaikan.....	57
Gambar 27. Tampilan Informasi Pendukung Sebelum dan Setelah Perbaikan	59
Gambar 28. Tampilan Petunjuk Kerja Sebelum dan Setelah Perbaikan	60

Gambar 29. Tampilan Analisis Data Sebelum dan Setelah Perbaikan	61
Gambar 30. Tampilan Penilaian Sebelum dan Setelah Perbaikan	62
Gambar 31. Tampilan Penilaian Keterampilan Sebelum dan Setelah Perbaikan .	63
Gambar 32. Grafik Hasil Praktikalitas Guru pada Komponen Kemudahan Penggunaan	65
Gambar 33. Grafik Hasil Praktikalitas Guru pada Komponen Daya Tarik	66
Gambar 34. Grafik Hasil Praktikalitas Guru pada Komponen Kejelasan.....	67
Gambar 35. Grafik Hasil Praktikalitas Guru pada Komponen Manfaat	68
Gambar 36. Grafik Hasil Rata-Rata Praktikalitas Guru.....	68
Gambar 37. Grafik Hasil Praktikalitas Siswa pada Komponen Kemudahan Penggunaan	70
Gambar 38. Grafik Hasil Praktikalitas Siswa pada Komponen Daya Tarik	71
Gambar 39. Grafik Hasil Praktikalitas Siswa pada Komponen Kejelasan	72
Gambar 40. Grafik Hasil Praktikalitas Siswa pada Komponen Manfaat.....	73
Gambar 41. Grafik Hasil Rata-Rata Praktikalitas Siswa	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari Fakultas.....	87
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan	88
Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	89
Lampiran 4. Lembar Instrumen Analisis Karakteristik Siswa.....	90
Lampiran 5. Hasil Analisis Lembar Instrumen Analisis Karakteristik Siswa	91
Lampiran 6. Lembar Wawancara Guru.....	92
Lampiran 7. Lembar Instrumen Validasi LKS.....	93
Lampiran 8. Sampel Hasil Penilaian Instrumen Validasi LKS.....	96
Lampiran 9. Lembar Validasi LKS	99
Lampiran 10. Sampel Lembar Validasi LKS.....	103
Lampiran 11. Analisis Data Hasil Validasi LKS	107
Lampiran 12. Lembar Praktikalitas Guru	111
Lampiran 13. Hasil Analisis Praktikalitas Guru.....	122
Lampiran 14. Lembar Praktikalitas Siswa	125
Lampiran 15. Sampel Lembar Praktikalitas Siswa	130
Lampiran 16. Hasil Analisis Praktikalitas Siswa	134
Lampiran 17. Kisi-Kisi Soal Instrumen Penilaian Pengetahuan Siswa	137
Lampiran 18. Soal Penilaian Pengetahuan Siswa	139
Lampiran 19. Hasil Analisis Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	148
Lampiran 20. Hasil Uji Normalitas Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa	150
Lampiran 21. Hasil Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa	153
Lampiran 22. Hasil Uji Perbandingan Dua Rata-Rata.....	156
Lampiran 23. Foto dokumentasi Penelitian	159

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan pilar yang sangat penting dalam membangun suatu negara berkualitas. Pendidikan juga dapat diartikan sebagai suatu proses untuk mengubah individu agar dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya yang ditandai dengan adanya perubahan perilaku dan tingkat pengetahuan pada individu tersebut. Oleh karena itu, diperlukan beberapa upaya untuk dapat meningkatkan mutu pendidikan. Salah satu upaya peningkatan mutu pendidikan adalah perbaikan kurikulum seiring perkembangan zaman. Pada kurikulum 2013 revisi 2017, literasi menjadi salah satu tuntutan pendidikan (Kemendikbud, 2016).

Hanum (2019) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa pada era revolusi industri 4.0 tidak cukup hanya dengan literasi baca tulis dan numerisasi. Salah satu kemampuan yang dapat dikuasai setelah mempelajari ilmu sains adalah kemampuan literasi sains (Handayani et al., 2020). Secara garis besar, Kurikulum 2013 dianggap mampu mewujudkan literasi sains (Susiani et al., 2017). Adapun literasi saintifik menjadi salah satu dari 16 kecakapan hidup yang harus dimiliki siswa (Nudiati, 2020). Literasi saintifik dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam memahami dan menerapkan pengetahuan yang dimiliki dalam kehidupan sehari-hari (Putri et al., 2019). Oleh karena itu, penggunaan literasi saintifik sangat diperlukan dalam proses pembelajaran.

Peningkatan mutu pendidikan juga dapat dilakukan dengan memperbaiki ketersediaan sarana dan prasarana. Sarana pendidikan adalah segala sesuatu yang

digunakan guru untuk memudahkan penyampaian materi, seperti buku dan bahan ajar. Adapun prasarana pendidikan merupakan segala kelengkapan yang digunakan untuk memudahkan penyelenggaraan pendidikan, seperti laboratorium dan perpustakaan. Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan adalah Lembar Kerja Siswa (LKS) atau Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

LKS merupakan bahan ajar cetak yang dapat digunakan untuk setiap mata pelajaran dengan memuat kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh siswa. Kegiatan yang dimaksud dapat berupa observasi (pengamatan), eksperimen, dan mengajukan pertanyaan. Pentingnya menggunakan LKS dalam pembelajaran berkaitan dengan kegunaan yang dimiliki. Sari (2021) mengemukakan beberapa fungsi LKPD antara lain: 1) sebagai bahan ajar yang mengaktifkan peran peserta didik; 2) memudahkan peserta didik dalam memahami materi; 3) mempermudah pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik; 4) alternatif bagi guru untuk memperkenalkan suatu kegiatan sebagai kegiatan pembelajaran; dan 5) memanfaatkan waktu secara efektif. LKS terintegrasi literasi saintifik merupakan LKS yang memuat beberapa tahapan literasi saintifik dalam kegiatannya (Susiani et al., 2017). Secara umum, LKS terdiri dari 2 bentuk, yaitu LKS yang digunakan untuk latihan pengembangan pengetahuan dan panduan eksperimen atau demonstrasi (Handayani et al., 2020).

Praktikum dapat diartikan sebagai suatu kegiatan yang digunakan untuk membekali siswa agar mendapatkan pemahaman mengenai suatu pembelajaran dari pengalaman yang dirasakan. Nugroho (2017) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa metode pembelajaran praktikum merupakan salah satu cara

meningkatkan kemampuan literasi saintifik pada siswa. Beberapa kelebihan dalam melakukan praktikum menurut Zainuddin (1996) (dalam Nisa, 2017), di antaranya ialah 1) kegiatan praktikum dapat melatih keterampilan, 2) Memberi kesempatan kepada siswa untuk menerapkan dan mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya secara nyata dalam praktik, 3) membuktikan sesuatu secara ilmiah, dan 4) Menghargai ilmu dan keterampilan inkuiri. Berdasarkan kelebihan yang dikemukakan, penggunaan LKS akan membantu siswa dalam proses pembelajaran, terutama dalam mata pelajaran fisika.

Fisika merupakan salah satu cabang IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) yang mempelajari gejala alam dan interaksi yang menyertai fenomena tersebut. Fisika diharapkan dapat menjadi wadah bagi siswa untuk memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Zalpita et al. (2020) mengemukakan pembelajaran fisika menggunakan literasi saintifik sangat diperlukan agar siswa dapat lebih mudah dalam memahami materi. Penggunaan LKS praktikum yang terintegrasi literasi saintifik umumnya memiliki tampilan yang menarik dan dapat menarik siswa dalam meningkatkan kemampuan literasi. Hal ini dapat dilihat dengan hasil penelitiannya yang mengemukakan bahwa penggunaan LKS dengan literasi saintifik memperoleh nilai kevalidan yang tinggi.

Selama melakukan PLK (Praktik Lapangan Kependidikan) di SMA S IT Darul Hikmah terutama pada siswa kelas XI, didapatkan beberapa kondisi nyata di lapangan melalui observasi dan wawancara, serta didukung dengan pengisian angket. Pertama, berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru fisika diketahui bahwa siswa kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran

fisika. Sebagian besar siswa sulit mengembangkan kemampuannya memahami materi. Hal ini dikarenakan mereka cenderung hanya memperoleh pengetahuan dari apa yang disampaikan oleh guru dan ditambahkan dari buku paket.

Kedua, didapatkan bahwa sekolah sudah menggunakan LKS dalam pembelajaran, terutama pada mata pelajaran fisika. LKS yang digunakan merupakan lembar kerja yang dikembangkan oleh suatu penerbit. LKS tersebut mencakup seluruh materi yang akan dipelajari siswa selama satu semester. Akan tetapi, LKS yang digunakan belum menunjang kegiatan praktikum.

Kenyataan ketiga didapatkan bahwa siswa cenderung merasa bosan dalam belajar fisika dikarenakan tidak adanya kegiatan praktikum dalam pembelajaran. Berdasarkan angket yang telah diisi oleh siswa kelas XI juga didapatkan bahwa 100% siswa cenderung menyukai pembelajaran fisika yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran fisika tidak hanya teori, melainkan juga dihubungkan dengan persoalan-persoalan yang dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.

Kenyataan keempat dari segi sarana diperoleh data bahwa ruang laboratorium juga digunakan sebagai ruang baca atau perpustakaan bagi siswa. Sekolah sudah menyediakan KIT (Komponen Instrumen Terpadu) untuk menunjang kegiatan praktikum di sekolah. Beberapa KIT yang tersedia antara lain, KIT Percobaan Hukum Ohm, KIT Percobaan Hooke, KIT Mekanika, serta KIT Listrik dan Magnet. Secara umum, KIT yang tersedia layak untuk digunakan meskipun beberapa KIT tidak memiliki buku panduan, seperti KIT Percobaan Hukum Ohm dan KIT Percobaan Hooke. KIT ini belum digunakan karena

penggunaan laboratorium sebagai ruang multi-fungsi dan LKS untuk penggunaan KIT praktikum yang belum ada.

Hasil studi awal menunjukkan adanya kesenjangan antara kondisi yang diharapkan dengan kondisi nyata di lapangan. Solusi yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan adalah dengan mengembangkan bahan ajar berupa LKS berbasis literasi saintifik yang dapat menunjang kegiatan praktikum siswa. Dengan demikian, penggunaan LKS terintegrasi literasi saintifik dalam kegiatan praktikum diharapkan dapat meningkatkan kemampuan literasi saintifik siswa.

Salah satu Kompetensi Dasar (KD) yang memerlukan literasi saintifik adalah KD 3.3 dan 4.3 kelas XI. Literasi yang terdapat dalam LKS dibatasi pada tiga komponen, yaitu konteks saintifik, proses saintifik, dan konten saintifik. Sikap saintifik tidak diintegrasikan karena waktu penelitian yang terbatas sehingga akan menyebabkan sikap yang diamati tidak valid. Adapun judul pada penelitian adalah “Pengembangan LKS yang Terintegrasi Literasi Saintifik untuk Penggunaan KIT Praktikum Fisika Pada Materi Elastisitas Bahan”.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah yang ditemukan dalam proses pembelajaran fisika di kelas XI SMA yaitu:

1. Literasi yang diterapkan dalam pembelajaran belum maksimal.
2. Belum adanya kegiatan praktikum dalam proses pembelajaran fisika.
3. KIT yang tersedia di sekolah belum digunakan dalam pembelajaran.
4. Belum ada LKS yang menunjang kegiatan praktikum.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah, maka diperlukan batasan masalah yaitu sebagai berikut:

1. LKS yang dikembangkan akan digunakan untuk penggunaan KIT praktikum fisika pada KD 3.3 dan 4.3 kelas XI.
2. Komponen saintifik yang digunakan terbatas pada 3 komponen; konteks, proses, dan konten.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana menghasilkan LKS terintegrasi literasi saintifik untuk penggunaan KIT praktikum fisika pada materi elastisitas bahan yang valid, praktis, dan efektif?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan perlu terarah untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan LKS terintegrasi literasi saintifik untuk penggunaan KIT praktikum fisika pada materi elastisitas bahan yang valid, praktis, dan efektif.

F. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan

Adapun produk yang akan dikembangkan memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. Unsur-unsur LKS disusun secara lengkap sebagai berikut:
 - a. Cover.

- b. Petunjuk belajar.
 - c. Kompetensi yang akan dicapai.
 - d. Informasi pendukung.
 - e. Petunjuk kerja
 - f. Penilaian.
2. LKS dirancang untuk 2 pertemuan dengan topik 1 hukum Hooke dan topik 2 susunan pegas.
 3. Dalam LKS, terdapat 3 komponen literasi saintifik, yaitu konteks saintifik terletak pada informasi pendukung, proses saintifik pada bagian prosedur kerja, dan konten saintifik pada bagian penilaian.

G. Manfaat Penelitian

Manfaat penulisan yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, sebagai sarana memperoleh pengalaman melakukan penelitian terutama dalam penggunaan literasi saintifik untuk mengembangkan Lembar Kerja Siswa menggunakan KIT praktikum fisika pada materi elastisitas bahan.
2. Bagi peneliti lain, sebagai sumber ide atau gagasan dan referensi untuk penelitian lebih lanjut.
3. Bagi guru, agar memperoleh inspirasi mengenai pembelajaran fisika yang terintegrasi saintifik terutama menggunakan KIT praktikum.
4. Bagi siswa, memperoleh contoh pengembangan lembar kerja siswa kurikulum 2013 yang terintegrasi literasi saintifik untuk penggunaan KIT praktikum fisika pada materi elastisitas bahan.