

---

## ANALISIS PELAKSANAAN PRAKTIKUM FISIKA DI SMA NEGERI SE-KABUPATEN MAROS

Anita M<sup>1</sup>, Irma Sakti<sup>2</sup>, Fitriani Kadir<sup>3</sup>  
anitaipsi20@gmail.com

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muslim Maros  
Kab. Maros, Prov. Sulawesi Selatan, Indonesia

**Received:** 25 Oktober 2022

**Revised:** 27 Oktober 2022

**Accepted:** 16 November 2022

---

**Abstract:** *This study is a qualitative study that aims to analyze the implementation of physics practicum in public high schools throughout Maros Regency in 2022. The sample in this study was a public high school in Maros Regency which had an A accreditation, and the number of informants was 20 which were divided into 10 public high schools around the world. Maros Regency. The instruments used in this study were interview guide sheets and physics laboratory observation sheets. The data were analyzed using three stages, namely data reduction, data presentation, and conclusion drawing. Based on the results of observations of physics laboratories at public high schools throughout Maros Regency, the availability of facilities and infrastructure for the implementation of physics practicum can be classified as complete but there are still some that are still incomplete according to applicable standards, based on the results of interviews with physics teachers at public high schools throughout Maros Regency, the implementation of the physics practicum did not go well, because it was constrained by various things so that the practicum was not carried out optimally and in accordance with the curriculum. Based on the results of observations and interviews, it can be concluded that the implementation of physics practicum in Public High Schools throughout Maros Regency is carried out optimally and some is not optimal due to various obstacles.*

**Keywords:** *Physics, Practical Implementation*

**Abstrak:** *Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bertujuan untuk menganalisis keterlaksanaan praktikum fisika di SMA Negeri se-Kabupaten Maros tahun 2022. sampel pada penelitian ini adalah SMA Negeri di Kabupaten Maros yang memiliki Akreditasi A, dan jumlah informan sebanyak 20 yang terbagi di 10 SMA Negeri se-Kabupaten Maros. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar pedoman wawancara dan lembar observasi laboratorium fisika, data dianalisis menggunakan tiga tahap yaitu dengan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil observasi laboratorium fisika di SMA Negeri se-Kabupaten Maros, ketersediaan sarana dan prasarana untuk pelaksanaan praktikum fisika dapat tergolong lengkap namun masih terdapat beberapa yang masih belum lengkap secara standar yang berlaku, berdasarkan hasil wawancara guru fisika di SMA Negeri se-Kabupaten Maros, pelaksanaan praktikum fisika tidak berjalan dengan baik, karena terkendala dengan berbagai hal sehingga praktikum tidak terlaksana secara maksimal dan sesuai dengan kurikulum. Berdasarkan hasil observasi dan hasil wawancara, maka dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan praktikum fisika di SMA Negeri se-Kabupaten Maros ada yang terlaksana secara maksimal dan ada juga yang tidak maksimal dikarenakan dengan berbagai kendala.*

**Kata kunci:** *Fisika, Pelaksanaan Praktikum*

### PENDAHULUAN

Salah satu mata pelajaran yang membutuhkan pembelajaran secara langsung bahkan secara ekstra yaitu pelajaran fisika. Dimana fisika merupakan ilmu yang mempelajari

tentang fenomena-fenomena yang terjadi di alam semesta, fisika dikatakan sebagai ilmu pasti yang tidak dapat ditentukan hanya dengan pemikiran pribadi namun fisika merupakan hasil dari beberapa penelitian dan percobaan dari sekian banyak ilmuwan fisika. Oleh karena itu, fisika sangat berkaitan erat dengan pelaksanaan praktikum untuk menentukan dan membuktikan percobaan yang telah dilakukan oleh ilmuwan terdahulu. Pembelajaran praktikum siswa mampu membangun konsep secara bermakna dengan cara menghubungkan hasil pengamatan dengan teori yang sudah dimiliki sebelumnya, siswa juga dapat memecahkan permasalahan-permasalahan sains dengan cara melakukan kegiatan praktikum di laboratorium (Raina Vovianti, 2011).

Proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) termasuk fisika mestinya menekankan pada pemberian pengalaman langsung kepada siswa sehingga siswa memperoleh pemahaman mendalam tentang alam sekitar dan prospek pengembangan lebih lanjut dapat menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA di sekolah seharusnya melibatkan aspek sikap, proses, produk, dan aplikasi, sehingga siswa dapat mengalami proses pembelajaran secara utuh, memahami fenomena alam melalui kegiatan pemecahan masalah, metode ilmiah, dan meniru kerja ilmunan dalam menemukan fakta baru, salah satunya melalui kegiatan praktikum (Ariani & Suanti, 2016). Salah satu penelitian menyatakan bahwa pelaksanaan praktikum di sekolah MTs Negeri 1 Ende cukup terlaksana dengan baik, begitupun pada SMP Negeri 1 Ende dilihat pada aspek minat peserta didik terhadap praktikum, waktu pelaksanaan serta persiapan dan pelaksanaan praktikum (Aida Kasim, 2018). Penelitian lain menyatakan bahwa kegiatan praktikum di SMA Negeri 10 Kota Jambi Tahun Ajaran 2017/2018 yang meliputi perencanaan praktikum yang dilakukan oleh guru fisika di SMA Negeri 10 Kota Jambi termasuk kriteria baik, proses pelaksanaan kegiatan praktikum yang dilaksanakan oleh guru fisika di SMA Negeri 10 Kota Jambi dapat dilihat dari kegiatan guru dan kegiatan peserta didik termasuk kriteria baik, dan evaluasi praktikum telah dilakukan guru dalam tiga ranah yakni kognitif, afektif, dan psikomotorik (Hosti Nuriza, Nova Susanti, 2017).

Dari hasil observasi di SMAN 5 Maros, salah satu guru fisika di sekolah tersebut menjelaskan bahwa praktikum fisika hampir tidak pernah dilaksanakan selama semester berjalan padahal terdapat ruang laboratorium fisika, guru fisika di SMAN 13 Maros menjelaskan bahwa praktikum fisika dilaksanakan rutin setiap bulan selama semester

berjalan. Beberapa penyebab praktikum tidak terlaksana di suatu sekolah adalah kurangnya alat dan bahan yang dapat digunakan untuk melakukan praktikum, kurangnya perhatian guru terhadap keterampilan peserta didik dalam hal merangkai alat, waktu yang tersedia tidak mencukupi untuk melaksanakan praktikum fisika. Berdasarkan hal di atas, yang menjadi tujuan penelitian adalah untuk menganalisis keterlaksanaan praktikum fisika di SMA Negeri se-Kabupaten Maros tahun 2022.

Praktikum merupakan bagian yang tidak terpisahkan dalam pembelajaran, khususnya pembelajaran fisika karena dengan kegiatan ini akan diperoleh pengalaman yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Di dalam proses pembelajaran, alat dan bahan praktikum fisika di laboratorium dapat dimanfaatkan sebagai media atau sarana baik di laboratorium, kelas, maupun di luar kelas, dengan keterampilan proses, peserta didik tidak hanya menjadi lebih terampil tetapi juga mempengaruhi pembentukan sikap ilmiah dan juga pencapaian hasil pengetahuannya (Freedman, 2018).

## **LANDASAN TEORI**

Laboratorium adalah unit penunjang akademik pada lembaga pendidikan, yang berupa ruangan tertutup atau terbuka, bersifat permanen atau bergerak, dikelola secara sistematis untuk kegiatan pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas, dengan menggunakan peralatan dan bahan berdasarkan metode keilmuan tertentu, dalam rangka pelaksanaan pendidikan, penelitian, dan/atau pengabdian kepada masyarakat (MENPAN, 2010). Berbagai laboratorium yang dikenal saat ini antara lain laboratorium industri dalam dunia usaha dan industri, laboratorium rumah sakit dan laboratorium klinik dalam dunia kesehatan, laboratorium penelitian dalam dunia ilmu pengetahuan dan teknologi, serta laboratorium di perguruan tinggi dan di sekolah dalam dunia pendidikan.

Praktikum merupakan bagian yang tidak terpisahkan dalam pembelajaran, khususnya pembelajaran fisika karena dengan kegiatan ini akan diperoleh pengalaman yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Di dalam proses pembelajaran, alat dan bahan praktikum fisika di laboratorium dapat dimanfaatkan sebagai media atau sarana baik di laboratorium, kelas, maupun di luar kelas, dengan keterampilan proses, peserta didik tidak hanya menjadi lebih terampil tetapi juga mempengaruhi pembentukan sikap ilmiah dan juga pencapaian hasil pengetahuannya (Freedman, 2018).

Fisika adalah ilmu dasar yang diperlukan untuk membangun kemampuan berpikir guna memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi mata pelajaran fisika sering dipandang sebagai mata pelajaran yang sulit untuk dimengerti (Nurnaifah et al., 2022). Namun, dalam pembuktian teori-teori fisika yang ada dapat menjadikan pembelajaran fisika menjadi lebih mudah dipahami.

Fisika tidak terpisahkan dari kegiatan praktikum. Terdapat empat alasan pentingnya kegiatan praktikum dalam pembelajaran fisika. Pertama, praktikum dapat membangkitkan motivasi belajar Fisika peserta didik. Kedua, praktikum mengembangkan keterampilan dasar peserta didik melakukan eksperimen. Ketiga, praktikum menjadi wahana belajar pendekatan ilmiah. Keempat, praktikum menunjang materi pelajaran. Keterampilan proses itu sendiri meliputi; mengamati, menafsirkan, mengklasifikasikan, menggunakan alat dan bahan, menerapkan konsep, merencanakan percobaan, berkomunikasi dan mengajukan pertanyaan. Metode praktikum merupakan penunjang kegiatan proses belajar untuk menemukan prinsip tertentu atau menjelaskan tentang prinsip-prinsip yang dikembangkan (Rustaman, 2012).

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif, dimana penelitian yang dilakukan untuk memahami suatu fenomena secara mendalam dengan peneliti sebagai instrumen utama. Metode pengumpulan data dalam penelitian kualitatif ada dua yang pokok, yaitu pengamatan dan wawancara. Desain penelitian adalah keseluruhan dari perencanaan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mengantisipasi beberapa kesulitan yang mungkin timbul selama proses penelitian, hal ini menjadi penting karena desain penelitian merupakan strategi untuk mendapatkan suatu data yang dibutuhkan untuk keperluan penelitian dan sebagai alat untuk mengontrol variabel yang berpengaruh dalam penelitian (Sugiyono, 2017).

Dalam penelitian kualitatif ini, desain yang digunakan adalah desain studi kasus. Studi kasus adalah suatu perlakuan atau kegiatan yang menyelidiki fenomena di dalam konteks kehidupan nyata, apabila batas-batas antara fenomena dan konteks tidak tampak secara tegas atau jelas dan menggunakan berbagai sumber atau multisumber bukti (Yin, 2012).

Subjek penelitian merupakan sasaran yang akan diteliti, dimana subjek pada penelitian ini adalah guru fisika yang terdapat di SMA Negeri Se-Kabupaten Maros. Dengan demikian, populasi pada penelitian ini berjumlah 14 SMA Negeri se-Kabupaten Maros.

**Tabel 1.** Populasi Penelitian

No	Nama Sekolah	Akreditasi
1	SMAN 1 Maros (Turikale)	A
2	SMAN 2 Maros (Camba)	A
3	SMAN 3 Maros (Lau)	A
4	SMAN 4 Maros (Bantimurung)	A
5	SMAN 5 Maros (Tanralili)	A
6	SMAN 6 Maros (Bontoa)	A
7	SMAN 7 Maros (Mallawa)	B
8	SMAN 8 Maros (Mandai)	A
9	SMAN 9 Maros (Marusu)	A
10	SMAN 10 Maros (Simbang)	A
11	SMAN 11 Maros (Maros Baru)	A
12	SMAN 12 Maros (Cenrana)	B
13	SMAN 13 Maros (Tompobulu)	B
14	SMAN 14 Maros (Moncongloe)	C

Dalam penelitian ini, teknik penarikan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, dimana purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu, pertimbangan tertentu ini, misalnya orang tersebut yang dianggap paling tahu tentang apa yang kita harapkan, atau mungkin dia sebagai penguasa sehingga akan memudahkan peneliti menjelajahi objek/situasi sosial yang diteliti. . Di Kabupaten Maros terdapat 14 Sekolah Menengah Atas Negeri akan tetapi peneliti menentukan sekolah yang akan diteliti yaitu Sekolah Menengah Atas Negeri yang memiliki Akreditasi A, dimana Sekolah dengan Akreditasi A memungkinkan untuk memiliki fasilitas khususnya pada laboratorium fisika yang lebih memadai daripada sekolah dengan akreditasi B atau C. Sehingga sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu berjumlah 10 SMA Negeri di Kabupaten Maros.

Dalam penelitian ini ada dua jenis instrumen tambahan yaitu lembar observasi laboratorium fisika, dan lembar pertanyaan wawancara, dengan indikator yang dapat menunjang pelaksanaan praktikum fisika yaitu, ketersediaan laboratorium fisika di sekolah, ketersediaan alat dan bahan praktikum fisika, keterlaksanaan praktikum fisika, materi praktikum, kendala praktikum tidak terlaksana, penilaian keterampilan peserta

didik, motivasi guru untuk melaksanakan praktikum, ketersediaan pedoman pelaksanaan praktikum fisika, kesesuaian pelaksanaan praktikum dengan pedoman, teknik praktikum, pelaporan hasil praktikum, waktu pelaksanaan praktikum, kondisi peserta didik pada saat pelaksanaan praktikum berlangsung, peran guru mata pelajaran dalam pelaksanaan praktikum fisika, dan pentingnya pelaksanaan praktikum dalam pembelajaran fisika. Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi (pengamatan), interview (wawancara), dan dokumen yang diperlukan seperti dokumen RPP Fisika dan dokumen penuntun praktikum. Data dari hasil observasi laboratorium dan hasil wawancara guru fisika di SMA Negeri se-Kabupaten Maros dianalisis secara deskriptif menggunakan model Miles dan Huberman. Dalam model tersebut tahapan yang dilakukan dalam teknik analisis datanya yaitu data reduction (reduksi data), data display (penyajian data), dan conclusion drawing/verification (penarikan kesimpulan) (Emzir, 2015).

Prosedur pengumpulan data yang dilakukan yaitu; persuratan, koordinasi dengan pihak sekolah, melakukan observasi laboratorium fisika dan wawancara dengan guru fisika, mengumpulkan data yang telah didapatkan, menganalisis data, serta penarikan kesimpulan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian ini terdiri dari hasil wawancara guru fisika kelas X, XI, dan XII tentang pelaksanaan praktikum fisika di SMA Negeri se-Kabupaten Maros, dan hasil observasi laboratorium fisika di SMA Negeri se-Kabupaten Maros yang dimana jumlah informan pada penelitian ini yaitu 20 orang yang terbagi di sepuluh SMA Negeri Se-Kabupaten Maros.

Pelaksanaan praktikum fisika merupakan hal yang sangat penting dilakukan dalam pembelajaran fisika karena semua materi fisika membutuhkan pelaksanaan praktikum, dengan pelaksanaan praktikum fisika, pembuktian teori juga terlaksana sehingga peserta didik tidak menganggap bahwa pembelajaran fisika hanya berupa teori, rumus, soal dan lain sebagainya. Pelaksanaan praktikum fisika dapat menunjang peserta didik tidak merasa bosan sehingga termotivasi untuk belajar fisika. Agar praktikum fisika itu terlaksana dengan baik dan sesuai rencana, beberapa indikator yang dapat menunjang pelaksanaan praktikum fisika yaitu, ketersediaan laboratorium fisika di sekolah,

ketersediaan alat dan bahan praktikum fisika, keterlaksanaan praktikum fisika, materi praktikum, kendala praktikum tidak terlaksana, penilaian keterampilan peserta didik, motivasi guru untuk melaksanakan praktikum, ketersediaan pedoman pelaksanaan praktikum fisika, kesesuaian pelaksanaan praktikum dengan pedoman, teknik praktikum, pelaporan hasil praktikum, waktu pelaksanaan praktikum, kondisi peserta didik pada saat pelaksanaan praktikum berlangsung, peran guru mata pelajaran dalam pelaksanaan praktikum fisika, dan pentingnya pelaksanaan praktikum dalam pembelajaran fisika.

Pelaksanaan praktikum fisika dikatakan terlaksana secara maksimal apabila pada seluruh indikator bernilai positif, contohnya sekolah yang memiliki Laboratorium fisika yang alat dan bahan praktikumnya lengkap, dengan pelaksanaan praktikum dilakukan rutin setiap KD yang harusnya dilakukan praktikum, dengan melihat motivasi guru dalam melaksanakan praktikum dengan tujuan agar siswa lebih aktif dan bersemangat dalam belajar fisika. Dalam hal penilaian keterampilan peserta didik sesuai dengan prosedur pelaksanaan praktikum yang dilakukan, serta memperhatikan kondisi siswa yang sangat antusias dalam melaksanakan praktikum sehingga pelaksanaan praktikum dapat terlaksana secara maksimal. Dalam hal analisis data hasil penelitian, dapat dijelaskan pada tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Penelitian**

Indikator	Hasil Penelitian SMA Negeri Se-Kabupaten Maros									
	SMAN 1 Maros	SMAN 2 Maros	SMAN 3 Maros	SMAN 4 Maros	SMAN 5 Maros	SMAN 6 Maros	SMAN 8 Maros	SMAN 9 Maros	SMAN 10 Maros	
Keterlaksanaan Praktikum Fisika di Sekolah	Terlaksana	Terlaksana	Terlaksana	Terlaksana	Kurang Terlaksana	Terlaksana	Kurang Terlaksana	Kurang Terlaksana	kurang terlaksana	
Materi yang tidak dilaksanakan praktikum	Semua Terlaksana	Beberapa tidak terlaksana	semua terlaksana	semua terlaksana	hampir semua tidak terlaksana	hampir semua tidak terlaksana	hampir semua tidak terlaksana	hampir semua tidak terlaksana	hampir semua tidak terlaksana	
Alasan praktikum fisika tidak terlaksana	-	Masa Pandemi	-	-	kurang alat praktikum	waktu yang terbatas	Renovasi Laboratorium	Masa Pandemi, kurang alat praktikum, dan waktu terbatas	waktu terbatas, dan masa pandemi	
Penilaian keterampilan untuk materi yang tidak terlaksana praktikum	-	Memberi tugas sesuai dengan materi praktikum	Lab Virtual	Praktikum di alam terbuka	pemberian tugas sesuai dengan materi praktikum	Lab Virtual	Pemberian tugas	Pemberian tugas	Lab Virtual	
Penilaian keterampilan untuk materi yang terlaksana praktikum	sesuai prosedur praktikum	sesuai prosedur praktikum	sesuai prosedur praktikum	sesuai prosedur praktikum	sesuai prosedur praktikum	sesuai prosedur praktikum	sesuai prosedur praktikum	sesuai prosedur praktikum	sesuai prosedur praktikum	
Motivasi guru dalam melaksanakan praktikum fisika	siswa lebih aktif belajar	siswa lebih semangat belajar	fisika membutuhkan praktikum	kerjasama siswa dalam merangkai alat	siswa menjadi kreatif	siswa lebih aktif belajar	siswa lebih memahami materi	siswa lebih semangat dalam belajar	siswa lebih membutuhkan pembuktian berupa praktikum	
Ketersediaan pedoman praktikum fisika	tersedia	tersedia	tersedia	tersedia	tersedia	tersedia	tersedia	tersedia	tersedia	
Kesesuaian pelaksanaan praktikum dengan pedoman yang ada	sesuai	sesuai	sesuai	sesuai	sesuai	sesuai	cukup sesuai	sesuai	sesuai	
Teknik praktikum fisika yang dilaksanakan	memberikan informasi sebelum melakukan praktikum	menyampaikan tentang praktikum yang akan dilakukan	memberikan arahan terlebih dahulu tentang praktikum yang akan dilakukan	mendemonstrasikan praktikum yang akan dilakukan	menyampaikan informasi sebelum pelaksanaan praktikum	memberikan informasi pelaksanaan praktikum dilakukan	mendemonstrasikan praktikum yang akan dilakukan	mendemonstrasikan praktikum yang akan dilakukan	mendemonstrasikan praktikum yang akan dilakukan	
Pelaporan hasil praktikum fisika	laporan lengkap	laporan sementara	laporan lengkap yang dijilid	laporan lengkap	laporan sementara	hasil analisis data yang didapatkan	laporan berupa hasil analisis data	laporan sementara	laporan sementara	
Efisiensi waktu pelaksanaan praktikum fisika	cukup efisien	kurang efisien	cukup efisien	cukup efisien	kurang efisien	kurang efisien	kurang efisien	kurang efisien	kurang efisien	
Kondisi peserta didik pada saat pelaksanaan praktikum fisika	antusias	semangat	antusias	sangat antusias	partisipatif	fokus dalam praktikum	antusias	semangat	semangat	
Peran guru mata pelajaran dalam pelaksanaan praktikum	mengontrol jalannya praktikum	mendampingi siswa praktikum	fasilitator	fasilitator	mengatur pelaksanaan praktikum	fasilitator	memberi contoh	sangat berperan	sebagai fasilitator	
Pentingnya pelaksanaan praktikum dalam pembelajaran fisika	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	Sangat Penting	
Ketersediaan laboratorium fisika	Tersedia	Tersedia	Tersedia	Tersedia	Tersedia	Tersedia	Lab IPA	Tersedia	Lab IPA	
Ketersediaan alat dan bahan praktikum fisika	Lengkap	Lengkap	Lengkap	Lengkap	Kurang Lengkap	Kurang Lengkap	Kurang Lengkap	Lengkap	Lengkap	

Berdasarkan hasil observasi laboratorium fisika dan hasil wawancara guru fisika di SMA Negeri 1 Maros, maka pelaksanaan praktikum fisika di SMA Negeri 1 Maros dapat



disimpulkan bahwa pelaksanaan praktikum fisika di SMA Negeri 1 Maros terlaksana secara maksimal (Maulana et al., 2022).

Berdasarkan hasil observasi laboratorium fisika dan hasil wawancara guru fisika di SMA Negeri 2 Maros, maka pelaksanaan praktikum fisika di SMA Negeri 2 Maros dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan praktikum fisika di SMA Negeri 1 Maros terlaksana secara maksimal (Bakri & Aminuddin, 2022).

Berdasarkan hasil observasi laboratorium fisika dan hasil wawancara guru fisika di SMA Negeri 3 Maros, maka pelaksanaan praktikum fisika di SMA Negeri 3 Maros dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan praktikum fisika di SMA Negeri 3 Maros terlaksana secara maksimal (Sari & Putri, 2022).

Berdasarkan hasil observasi laboratorium fisika dan hasil wawancara guru fisika di SMA Negeri 4 Maros, maka pelaksanaan praktikum fisika di SMA Negeri 4 Maros dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan praktikum fisika di SMA Negeri 4 Maros terlaksana secara maksimal (Setiawati & Namang, 2022).

Berdasarkan hasil observasi laboratorium fisika dan hasil wawancara guru fisika di SMA Negeri 5 Maros, maka pelaksanaan praktikum fisika di SMA Negeri 5 Maros dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan praktikum fisika di SMA Negeri 5 Maros terlaksana tidak maksimal dikarenakan waktu yang kurang memadai (Hj. Mardiyah & Mappiare, 2022).

Berdasarkan hasil observasi laboratorium fisika dan hasil wawancara guru fisika di SMA Negeri 6 Maros, maka pelaksanaan praktikum fisika di SMA Negeri 6 Maros dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan praktikum fisika di SMA Negeri 6 Maros terlaksana secara maksimal dikarenakan waktu yang kurang memadai untuk melaksanakan praktikum (Burhanuddin & Fauziah, 2022).

Berdasarkan hasil observasi laboratorium fisika dan hasil wawancara guru fisika di SMA Negeri 8 Maros, maka pelaksanaan praktikum fisika di SMA Negeri 8 Maros dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan praktikum fisika di SMA Negeri 8 Maros terlaksana tidak maksimal dikarenakan laboratorium dalam kondisi renovasi, kurangnya alat dan bahan praktikum yang tersedia di laboratorium (Hamsiah & Lu'mu, 2022).

Berdasarkan hasil observasi laboratorium fisika dan hasil wawancara guru fisika di SMA Negeri 9 Maros, maka pelaksanaan praktikum fisika di SMA Negeri 9 Maros dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan praktikum fisika di SMA Negeri 9 Maros terlaksana

tidak maksimal dikarenakan waktu yang kurang memadai untuk melaksanakan praktikum (Rosdianah, 2022).

Berdasarkan hasil observasi laboratorium fisika dan hasil wawancara guru fisika di SMA Negeri 10 Maros, maka pelaksanaan praktikum fisika di SMA Negeri 10 Maros dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan praktikum fisika di SMA Negeri 10 Maros terlaksana tidak maksimal dikarenakan waktu yang kurang memadai untuk melaksanakan praktikum (Akbar & Mirnawati, 2022).

Berdasarkan hasil observasi laboratorium fisika dan hasil wawancara guru fisika di SMA Negeri 10 Maros, maka pelaksanaan praktikum fisika di SMA Negeri 10 Maros dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan praktikum fisika di SMA Negeri 11 Maros terlaksana tidak maksimal disebabkan tidak adanya laboratorium khusus fisika di sekolah sehingga apabila akan melaksanakan praktikum alat yang terdapat di laboratorium kimia harus diangkut ke ruang kelas yang dimana alat tersebut rentang mengalami kerusakan (Rasyid & Adam, 2022).

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, pelaksanaan praktikum fisika dapat di tunjang dengan berbagai kondisi seperti ketersediaan laboratorium fisika, ketersediaan alat dan bahan praktikum, waktu dan kondisi pada saat akan melaksanakan praktikum, motivasi guru dalam melaksanakan praktikum dan penunjang pelaksanaan praktikum yang lainnya, dari hasil observasi dan hasil wawancara guru fisika di SMA negeri se-Kabupaten Maros, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat lima SMA Negeri yang pelaksanaan praktikum fisika secara maksimal yaitu SMA Negeri 1 Maros, SMA Negeri 2 Maros, SMA Negeri 3 Maros, SMA Negeri 4 Maros dan SMA Negeri 6 Maros. pelaksanaan praktikum fisika di SMA Negeri se-Kabupaten Maros termasuk kategori terlaksana maksimal. Terdapat juga lima SMA Negeri yang pelaksanaan praktikum fisika tidak maksimal yaitu SMA Negeri 5 Maros, SMA Negeri 8 Maros, SMA Negeri 9 Maros, SMA Negeri 10 Maros, dan SMA Negeri 11 Maros. Namun demikian secara umum apabila ditinjau dari skala kategori pelaksanaan praktikum termasuk dalam kategori terlaksana maksimal. Ketidakterlaksanaan praktikum fisika di beberapa SMA Negeri se-Kabupaten Maros disebabkan oleh beberapa kendala, seperti tidak tersedianya fasilitas laboratorium fisika, kurangnya alat dan bahan praktikum di laboratorium, masih

dalam kondisi pandemi Covid-19, waktu yang terbatas untuk melaksanakan praktikum fisika, dan kendala-kendala lain yang dihadapi oleh guru mata pelajaran sehingga sulit untuk melaksanakan praktikum fisika secara maksimal.

Penelitian ini diharapkan mampu menjadi referensi bagi sekolah agar lebih meningkatkan kualitas pelaksanaan praktikum fisika di sekolah. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan membuat indikator pelaksanaan praktikum yang lebih tepat dengan tujuan agar lebih fokus dalam penentuan indikator sesuai dengan masalah yang akan diteliti.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aida Kasim. (2018). *Analisis Pelaksanaan Praktikum IPA Fisika Peserta Didik Kelas VIII Tingkat SMP/MTS Se-Kabupaten Ende Wilayah Tengah*.
- Akbar, M., & Mirnawati. (2022). *Praktikum Fisika Di SMA Negeri 10 Maros*.
- Ariani, T., & Suanti, W. (2016). Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Pada Pembelajaran Fisika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Lubuk Linggau Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika*, 3(2), 1–6.
- Bakri, A., & Aminuddin. (2022). *Praktikum Fisika di SMA Negeri 2 Maros*.
- Burhanuddin, & Fauziah, M. N. (2022). *Praktikum Fisika di SMA Negeri 6 Maros*.
- Emzir. (2015). Analisis Data Kualitatif. In *Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif dan Kuantitatif*. Rajawali Pers.
- Freedman. (2018). Kegiatan Praktikum. In *Relationship among laboratory instruction, attitude toward science, and achievement in science knowledge*.
- Hamsiah, & Lu'mu. (2022). *Praktikum Fisika di SMA Negeri 8 Maros*.
- Hj. Mardiyah, & Mappiare, A. A. (2022). *Praktikum Fisika di SMA Negeri 5 Maros*.
- Hosti Nuriza, Nova Susanti, D. A. K. (2017). *Analisis Kegiatan Praktikum Fisika di SMA Negeri 10 Kota Jambi*. 2013.
- Maulana, S., Jupridin, & Achmad, F. (2022). *Praktikum Fisika di SMA Negeri 1 Maros*.
- MENPAN. (2010). *Pengertian Laboratorium*.
- Rasyid, A., & Adam, I. (2022). *Praktikum Fisika di SMA Negeri 11 Maros*.
- Rosdianah. (2022). *Praktikum Fisika di SMA Negeri 9 Maros*.

Rustaman. (2012). Pentingnya Praktikum dalam Pembelajaran Fisika. In *Pentingnya Praktikum dalam Pembelajaran Fisika*.

Sari, U. S., & Putri, A. A. (2022). *Praktikum Fisika di SMA Negeri 3 Maros*.

Setiawati, A., & Namang, R. M. (2022). *Praktikum Fisika di SMA Negeri 4 Maros*.

Yin. (2012). Studi Kasus. In *Metode Penelitian Kualitatif*.