
Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model *Guided Inquiry* untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Fisika Peserta Didik

Sri Wahyuningsih Saputri^{1*}, Ni Nyoman Sri Putu Verawati¹, I Wayan Gunada¹

¹Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan MIPA, FKIP Universitas Mataram, Jl. Majapahit no.62, Mataram, NTB, 83125, Indonesia

*Corresponding Author: atrisaputrisurya@gmail.com

Article History

Received : July 12th, 2022

Revised : August 27th, 2022

Accepted : September 24th, 2022

Abstract: Pembelajaran di sekolah menuntut peserta didik untuk berperan aktif dan guru harus optimal sebagai fasilitator agar pembelajaran lebih baik. Pembelajaran di sekolah belum optimal dalam pembuatan perangkat dan media pembelajaran. Pentingnya pemberian inovasi pada perangkat pembelajaran dengan penggunaan strategi dan metode serta media yang inovatif, sehingga perlunya pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa perangkat pembelajaran fisika model *guided inquiry* untuk meningkatkan penguasaan konsep fisika peserta didik yang valid. Penelitian ini menggunakan metode *research and development*, dengan desain yang digunakan adalah model 4D terdiri dari *define, design, develop* dan *disseminate*. Adapun produk yang dikembangkan yaitu RPP, Bahan Ajar, LKPD, Media Pembelajaran *Power Point* dan Instrumen tes penguasaan konsep. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar validasi. Lembar validasi diisi oleh 6 validator yaitu 3 validator ahli (dosen pendidikan fisika) dan 3 validator praktisi (guru fisika) dengan menggunakan skala *likert*. Hasil validasi oleh validator ahli menunjukkan nilai rata-rata untuk RPP 3.11, Bahan Ajar 3.18, LKPD 3.22, Media Pembelajaran *Power Point* 3.11 dan Instrumen Tes Penguasaan Konsep 3.00. Hasil validasi oleh validator praktisi menunjukkan nilai rata-rata RPP 3.80, Bahan Ajar 3.74, LKPD 3.77, Media Pembelajaran *Power Point* 3.70 dan Instrumen Tes Penguasaan Konsep 3.72. Validasi dari validator ahli dan validator praktisi keduanya pada kategori valid dan sangat valid. Berdasarkan hasil data tersebut dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran model *guided inquiry* untuk meningkatkan penguasaan konsep fisika peserta didik valid sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Keywords: Pengembangan, Perangkat Pembelajaran, Model *Guided Inquiry*, Penguasaan Konsep

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu indikator utama pembangunan dan kualitas SDM, sehingga kualitas SDM sangat tergantung dari kualitas pendidikan itu sendiri. Pendidikan adalah suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya. Pendidikan terdiri dari beberapa komponen di dalamnya.

Guru merupakan komponen yang paling berpengaruh terhadap terciptanya proses dan hasil pendidikan yang berkualitas, oleh karena itu, upaya perbaikan apapun yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan tidak

akan memberikan sumbangan yang signifikan tanpa didukung oleh guru yang profesional dan berkualitas (Mulyasa, 2013). Guru hendaknya dapat menyajikan materi dengan baik dan peserta didik dilibatkan dalam proses pembelajaran. Pemahaman terhadap subjek didik sangat dibutuhkan guna penyelenggaraan proses pembelajaran yang baik. Proses pembelajaran sebagai inti pendidikan merupakan proses yang kompleks karena melibatkan berbagai faktor yang harus dirancang dengan baik guna membangun keharmonisan dalam sistem pembelajaran dengan tujuan yang diidamkan akan tercapai melalui proses pembelajaran yang menyenangkan (Dina, 2011).

Perangkat pembelajaran merupakan alat yang disiapkan guru untuk mendukung proses

pembelajaran yang memungkinkan peserta didik melakukan pembelajaran dengan baik (Gunada *et al.*, 2015). Perangkat pembelajaran digunakan guru sebagai acuan dalam melaksanakan pembelajaran agar berjalan secara efektif, efisien, dan juga terstruktur. Guru menyusun perangkat pembelajaran berdasarkan tujuan pembelajarannya agar pelaksanaan pembelajaran berlangsung dengan baik sesuai yang direncanakan sebelumnya sehingga peserta didik dapat termotivasi untuk belajar dan memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru. Adapun perangkat pembelajaran yang biasa dikembangkan dalam satuan pendidikan yaitu, silabus, RPP, LKPD, bahan ajar, media pembelajaran dan alat penilaian (Sahidu, 2019).

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi pada guru fisika dan peserta didik di SMAN 1 Praya Tengah, perangkat pembelajaran yang dimiliki oleh guru belum lengkap sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 yang seharusnya terdiri dari silabus, RPP, bahan ajar, LKPD, media pembelajaran, dan instrument evaluasi. Penggunaan media pembelajaran jarang digunakan, terlebih dalam penggunaan LKPD jarang diterapkan hanya sebagai formalitas saja, bahkan perangkat pembelajaran yang dimiliki biasanya digunakan dari masa ke masa yang sudah digunakan oleh guru sebelumnya. Penggunaan model pembelajaran juga biasanya menggunakan model *direct instruction* jarang menggunakan model pembelajaran lainnya sehingga kurang adanya inovasi guru dalam penggunaan model pembelajaran. Pembelajaran masih cenderung mengandalkan metode ceramah, hal ini membuat peserta didik menjadi kurang aktif dikarenakan pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru (*teacher center*), selain itu, kondisi peserta didik yang kurang menyukai pelajaran fisika, peserta didik beranggapan bahwa materi fisika itu sulit baik dalam hal menghafal rumus matematis maupun mengerjakan soal. Proses pembelajaran yang dilakukan dimulai dari menjelaskan konsep, rumus matematis dan contoh soal, kemudian peserta didik ditugaskan untuk menjawab latihan soal. Peserta didik cenderung diberikan materi dari awal pembelajaran hingga akhir, hal ini kurang efektif. Proses pembelajaran yang monoton mengakibatkan pembelajaran fisika terasa sulit dan kurang menarik sehingga berdampak pada rendahnya penguasaan konsep peserta didik.

Menyikapi permasalahan tersebut, perlu adanya inovasi dalam pembelajaran fisika untuk memperbaiki proses pembelajaran. Salah satu upaya yang ditawarkan adalah dengan mengembangkan perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran merupakan alat yang disiapkan guru untuk mendukung proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik melakukan pembelajaran dengan baik (Sahidu, 2019). Keberhasilan dalam proses pembelajaran sangat dipengaruhi oleh perangkat pembelajaran yang digunakan, sehingga perlu adanya pengembangan perangkat pembelajaran. Untuk menunjang hal tersebut, maka diperlukan juga penggunaan model pembelajaran yang tepat dalam mendorong peserta didik berperan aktif dalam menemukan konsep. Model pembelajaran merupakan rencana kegiatan pembelajaran menyeluruh yang terdiri dari langkah-langkah pembelajaran yang disusun untuk membantu peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran (Verawati *et al.*, 2013). Salah satu model yang menekankan pada aktivitas peserta didik adalah model *guided inquiry* (Suhartini *et al.*, 2016).

Model pembelajaran *guided inquiry* merupakan model pembelajaran dimana peserta didik bekerja untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dikemukakan oleh guru dengan bimbingan yang intensif (Annam, 2015). Dalam model ini, peserta didik berperan layaknya seorang ilmuwan. Mengajukan pertanyaan, membuat hipotesis, melakukan eksperimen, mengidentifikasi hubungan antara konsep, dan menjelaskan hasil penemuan sesuai dengan pemahamannya (Wenning, 2011). Verawati, 2013 juga menyatakan bahwa model inkuiri merupakan model yang kuat menggunakan konstruktivis, yang menjelaskan bahwa pengetahuan dikonstruksi sendiri oleh peserta didik melalui proses penyelidikan sehingga menemukan pengetahuan sendiri,

Penggunaan model pembelajaran *guided inquiry* pada pengembangan perangkat ini bertujuan agar peserta didik terlibat secara aktif dalam pembelajaran sehingga peserta didik dapat menemukan sendiri konsep dari materi fisika. Adapun kelebihan metode *inquiry* menurut Sarwi *et al.*, (2016) yaitu proses pengamatan dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan menarik perhatian peserta didik, sehingga peserta didik lebih termotivasi untuk belajar. Peserta didik tidak hanya menghafal konsep dan persamaan matematis,

namun peserta didik mendapat pengalaman langsung yang dapat meningkatkan pemahaman konsepnya. Pemilihan model pembelajaran *guided inquiry* ini didukung oleh hasil penelitian, Hermansyah *et al.*, (2017) menunjukkan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap penguasaan konsep. Sementara Kurniawan (2013) menyatakan bahwa metode inkuiri terbimbing efektif meningkatkan pemahaman konsep karena informasi dapat diserap langsung dan disimpan dalam memori jangka panjang. Suhartini *et al.*, (2016) menyatakan serangkaian kegiatan dalam proses inkuiri mengiringi pemikiran peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, sehingga membantu penguasaan konsep secara utuh.

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang mendukung terkait pengembangan perangkat pembelajaran model *guided inquiry* ini. Menurut Wahyuni *et al.*, (2018) perangkat pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing berbantuan eksperimen yang dikembangkan berada pada kategori sangat valid. Hasil uji coba berdasarkan data keterlaksanaan pembelajaran menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran berada pada kategori sangat praktis dan terbukti efektif untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa. Selain itu, Hermanto *et al.*, (2016) menyatakan bahwa perangkat pembelajaran model inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa layak digunakan ditinjau dari aspek valid, praktis, dan efektif pada pelajaran IPA.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan perangkat pembelajaran model *guided inquiry* untuk meningkatkan penguasaan konsep fisika peserta didik yang layak. Penggunaan model pembelajaran *guided inquiry* digunakan karena pada pembelajaran menggunakan *guided inquiry* peserta didik akan menemukan sendiri konsep terkait materi fisika yang diajarkan. Dengan adanya perangkat pembelajaran model *guided inquiry* ini, diharapkan peserta didik menjadi lebih aktif dan mudah memahami konsep fisika.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan pengembangan model 4D yaitu *define* (pendefinisian), *design*

(perencanaan), *develop* (pengembangan) dan *disseminate* (penyebarluasan) (Sugiyono 2014).

Prosedur Penelitian

Tahap *define* (pendefinisian) merupakan tahapan awal untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat pembelajaran yang diawali dengan analisis tujuan dan kebutuhan, menetapkan permasalahan yang terjadi selama proses pembelajaran, mendapatkan informasi terkait strategi pembelajaran yang digunakan, media penunjang yang digunakan guru dan konsep dalam pembelajaran.

Tahap *design* (perancangan) adalah tahap merancang *draft* awal perangkat pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran pada materi Elastisitas dan Hukum Hooke. Tahapan ini bertujuan untuk menyiapkan prototype perangkat pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian dengan model *guided inquiry*. Perangkat yang dikembangkan yaitu RPP, Bahan Ajar, LKPD, Media Pembelajaran *Power Point*, dan Instrument tes penguasaan konsep

Selanjutnya, tahap *develop* (pengembangan) bertujuan menghasilkan sebuah perangkat pembelajaran dengan model *guided inquiry* untuk meningkatkan penguasaan konsep fisika peserta didik yang divalidasi oleh 6 pakar yaitu 3 validator ahli (dosen pendidikan fisika) dan 3 validator praktisi (guru fisika) dengan menggunakan skala *likert*.

Tahap *disseminate* (Penyebarluasan) merupakan tahap akhir dalam penelitian pengembangan ini. Tahap penyebarluasan merupakan upaya penyebarluasan produk yang dikembangkan sebagai manfaat dari hasil penelitian yang dilakukan.

Instrumen Penelitian

Instrument yang digunakan dalam penelitian untuk mendapatkan data adalah dengan menggunakan lembar validasi perangkat pembelajaran yang akan dinilai oleh validator ahli dan validator praktisi terhadap produk yang dikembangkan.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengukur kelayakan perangkat yang dikembangkan yaitu dengan mengetahui hasil validasi dari validator apakah valid atau tidak dengan menggunakan skala *likert*. Data kualitatif diperoleh dari komentar dan saran yang diberikan

oleh validator, sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil pengisian lembar validasi dengan penggunaan skala *likert*. Perangkat pembelajaran dikatakan layak apabila berada pada kategori cukup valid dengan rantang nilai 1,76 – 2,50. Adapun persamaan yang digunakan untuk mengetahui nilai validitas perangkat pembelajaran sebagai berikut.

$$NA = \frac{\sum_1^n v_n}{n}$$

Keterangan:

NA : rata-rata nilai validitas

V_n : nilai validitas pakar ke-n

N : banyak pakar

Hasil nilai rata-rata validitas kemudian dikonversi dengan kriteria penilaian kevalidan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Kriteria Kevalidan

Rerata	Penilaian	Keputusan
1,00 – 1,75	Tidak Valid	Revisi Total
1,76 – 2,50	Cukup Valid	Revisi
2,51 – 3,25	Valid	Revisi sesuai saran
3,26 – 4,00	Sangat Valid	Tidak Perlu Revisi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap pendefinisian bertujuan untuk menetapkan permasalahan yang muncul selama proses pembelajaran, adapun informasi yang didapatkan berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SMAN 1 Praya Tengah terdapat beberapa permasalahan pada saat proses pembelajaran fisika yaitu, penggunaan metode ceramah yang monoton sehingga menyebabkan peserta didik cenderung pasif sehingga memiliki kemampuan penguasaan konsep cukup rendah, kurangnya penggunaan model pembelajaran lain dalam proses pembelajaran, perangkat pembelajaran yang digunakan monoton dari tahun ke tahun/ hanya mengikuti hasil pelatihan, kurangnya pemanfaatan perangkat pembelajaran hanya menjadi kelengkapan administrasi dan kesulitan dalam memanfaatkan media yang ada.

Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan (*design*) merupakan

tahap merancang draft awal perangkat pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran fisika dengan model *guided inquiry*. Tahapan ini bertujuan untuk menyiapkan prototype perangkat pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian. Perangkat pembelajaran model *Guided Inquiry* yang disusun meliputi, RPP, bahan ajar, LKPD, media *power point*, dan instrument tes penguasaan konsep.

Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap pengembangan merupakan suatu tahapan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang divalidasi oleh validator ahli dan validator praktisi. Berikut hasil penilaian perangkat pembelajaran oleh validator.

Tabel 2. Hasil Validitas Perangkat Pembelajaran oleh Ahli

Produk	Skor rata-rata	Kategori
RPP	3,13	Valid
Bahan Ajar	3,18	Valid
LKPD	3,22	Valid
Media PPT	3,11	Valid
Instrumen Tes	3,00	Valid

Tabel 3. Hasil Validitas Perangkat Pembelajaran oleh Praktisi

Produk	Skor rata-rata	Kategori
RPP	3,80	Sangat Valid
Bahan Ajar	3,74	Sangat Valid
LKPD	3,77	Sangat Valid
Media PPT	3,70	Sangat Valid
Instrumen Tes	3,72	Sangat Valid

Tahap Penyebaran (*Disseminate*)

Penyebarluasan dilakukan dengan pembuatan artikel ilmiah terkait dengan perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Selanjutnya artikel ilmiah tersebut akan dimuat pada jurnal nasional terakreditasi maupun tidak.

Pembahasan

Berdasarkan tabel 2 dan 3 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata hasil validasi oleh validator ahli diatas 3,00 dengan kategori valid dan nilai rata-rata hasil validasi oleh validator praktisi rata-rata di atas 3,70 dengan keseluruhan kategori sangat valid. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian Saputra *et.al.*, (2021), dengan penelitian pengembangan perangkat pembelajaran model inkuiri terbimbing

berbantuan media audiovisual dengan tingkat validitas 3,09 (valid) dan reliabilitas sangat tinggi sehingga produk layak digunakan. Nurmaya *et.al.*, (2021) mengatakan bahwa perangkat pembelajaran model inkuiri terbimbing layak digunakan untuk meningkatkan penguasaan konsep peserta didik dengan kategori sangat baik. Selain itu, Najwa *et.al.*, (2022) juga menyatakan bahwa perangkat pembelajaran yang terdiri dari silabus, RPP, LKPD, dan instrument tes hasil belajar aspek kognitif dengan model inkuiri terbimbing layak digunakan dalam pembelajaran dengan hasil validasi kategori baik dan sangat baik.

Pada penelitian ini RPP dihasilkan sebagai bagian dari perangkat pembelajaran yang memberikan petunjuk pelaksanaan pembelajaran dengan mengikuti fase-fase pembelajaran model *guided inquiry* yang digunakan, serta menjadi pedoman bagi guru dalam menerapkan perangkat lainnya yang telah disusun. Mengikuti penyusunan RPP menurut Sahidu (2019), RPP yang dihasilkan memperoleh nilai rata-rata dari validator ahli sebesar 3,13 dan nilai rata-rata dari validator praktisi sebesar 3,80 dengan kriteria valid dan sangat valid. Walaupun RPP berada pada kategori valid tetapi terdapat saran sebagai bentuk penyempurnaan dari RPP yang dikembangkan. Sejalan dengan penelitian Yudiafarani *et al.*, (2022) bahwa RPP yang disusun dengan menerapkan model inkuiri terbimbing dengan memperhatikan unsur-unsur penyusunan sangat layak digunakan sebagai acuan proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan model *guided inquiry* pada perangkat pembelajaran juga dapat mempengaruhi pemahaman konsep dari peserta didik (Yolanda *et al.*, 2019).

Bahan ajar merupakan seperangkat materi pembelajaran yang mengacu pada kurikulum yang digunakan dalam rangka mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah ditentukan (Lestari 2013). Materi yang termuat dalam bahan ajar selain sesuai dengan kompetensi inti, tujuan pembelajaran harus memadai (tidak terlalu banyak dan sedikit) (Verawati, 2017). Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, diperoleh nilai rata-rata dari validator ahli sebesar 3,18 dan nilai rata-rata dari validator praktisi sebesar 3,74 dengan kriteria valid dan sangat valid. Menurut Ismail *et al.*, (2020) dikatakan bahwa hasil validasi bahan ajar yang dikembangkan mendapatkan nilai tertinggi

karena dikembangkan sesuai dengan kompetensi peserta didik dan pemilihan model pembelajaran yang sesuai yaitu berbasis inkuiri terbimbing. Berdasarkan hasil penelitian Astuti *et al.*, (2018) menunjukkan bahan ajar yang dikembangkan secara keseluruhan baik dan reliabel atau dapat dipercaya untuk digunakan dalam pembelajaran.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh peserta didik untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian yang harus ditempuh (Trianto, 2010). Berdasarkan penilaian LKPD yang telah dilakukan, diperoleh nilai rata-rata dari validator ahli sebesar 3,22 dan nilai rata-rata dari validator praktisi sebesar 3,77 dengan kriteria valid dan sangat valid. Melalui pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh peserta didik tidak hanya hasil dari mengingat fakta dan kejadian tetapi juga merupakan hasil dari menemukan sendiri sebuah konsep yang mempengaruhi hasil belajar (Firdaus dan Wilujeng, 2018). Sejalan dengan tersebut Yulia *et al.*, (2018) mengatakan bahwa produk LKPD berbasis *inquiry* memiliki kualitas valid dengan respon sangat baik dan memiliki efektivitas yang tinggi dalam meningkatkan penguasaan konsep peserta didik.

Media pembelajaran *power point* dipilih sebagai media untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran model *quided inquiry* yang direncanakan karena merupakan program yang mudah dalam pembuatan dan penggunaannya. Berdasarkan hasil validasi media pembelajaran yang telah dilakukan, diperoleh nilai rata-rata dari validator ahli sebesar 3,11 dan nilai rata-rata dari validator praktisi sebesar 3,70 dengan kriteria valid dan sangat valid. Kusuma *et al.*, (2018) mengungkapkan penggunaan media pembelajaran *power point* memberikan alternatif bagi guru untuk melakukan pembelajaran, proses pembelajaran menggunakan media visual sangat efektif membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran karena peserta didik dapat melihat langsung tentang materi yang dibahas oleh guru dan pembelajaran dapat mencapai hasil yang optimal. Didukung dengan penelitian Fransica (2017) bahwa media yang dikembangkan berdasarkan standar kompetensi valid sehingga efektif untuk dimanfaatkan sebagai alternatif media yang digunakan dalam pembelajaran.

Pengembangan instrument tes ditunjukkan sebagai alat evaluasi untuk mengukur

peningkatan penguasaan konsep peserta didik. berdasarkan Permendikbud (2016) tenaga pendidik selain diharapkan dapat melakukan perencanaan pembelajaran juga dapat melakukan penilaian hasil pembelajaran. Instrument tes yang disusun terdiri dari 20 butir soal pilihan ganda, mencakup indikator penguasaan konsep Anderson & Krathwohl C1-C6. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, diketahui hasil penilaian rata-rata validitas instrument tes penguasaan konsep oleh validator ahli sebesar 3,00 dan nilai rata-rata validator praktisi sebesar 3,72 dengan kriteria valid dan sangat valid. Instrument tes yang dikembangkan dikatakan valid dan reliabel karena soal-soal yang sudah dibuat mengacu pada indikator penguasaan konsep taksonomi Bloom Anderson & Krathwohl dalam bentuk pilihan ganda serta kalimat dan kata kerja operasional yang digunakan mudah dipahami oleh peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dumaini *et al.*, (2022) bahwa instrument penguasaan konsep IPA dikatakan valid disebabkan oleh beberapa faktor yaitu, tiap butir instrument yang dikembangkan sudah berdasarkan kisi-kisi indikator yang telah disusun. Selain itu Okhtaria *et al.*, (2017) juga menyatakan instrument tes yang dikembangkan memenuhi aspek keterbacaan, konstruksi dan kesesuaian isi materi dinyatakan sudah baik dan dapat digunakan untuk melakukan evaluasi di akhir pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan perangkat pembelajaran (RPP, Bahan Ajar, LKPD, Media Pembelajaran *Power Point* dan Instrumen Tes) dengan model *guided inquiry* untuk meningkatkan penguasaan konsep fisika peserta didik dinyatakan valid sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada dosen pembimbing dan validator, kemudian kepada guru serta peserta didik di SMAN 1 Praya Tengah yang sudah berpartisipasi dan membantu dalam pelaksanaan penelitian. Serta semua pihak yang terlibat dengan memberikan saran dan masukan hingga saya dapat menyelesaikan artikel ini.

Semoga artikel ini dapat bermanfaat bagi banyak orang.

REFERENSI

- Annam, K. (2015). *Pembelajaran Berbasis Inkuiri: Metode dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Astuti, M. W., Hartini, S., & Mastuang, M. (2018). Pengembangan Modul IPA dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Materi Suhu dan Kalor untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 6(2), 205-218, from <http://dx.doi.org/10.20527/bipf.v6i2.4934>
- Dina, I. (2011). *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Dumaini, N. K. D., Putrayasa, I. B., & Widiana, I. W. (2022). Pengembangan instrument Penguasaan Konsep IPA dan Self Efficacy Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*. 6(1), 45-56, from https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v6i1.565
- Firdaus, M., & Wilujeng, I. (2018). Pengembangan LKPD inkuiri terbimbing untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 4 (1), 26-40, from <https://journal.uny.ac.id/index.php/jipi/article/view/5574/10913>
- Francisca, M. (2017). Pengujian Validitas, Praktikalitas, dan Efektivitas *Media E-Learning* di Sekolah Menengah Kejuruan. *VOLT: Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 2(1). 17-22, from <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/VOLT/article/view/1091>
- Gunada, I. W., Sahidu, H., & Sutrio, S. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Sikap Ilmiah Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 1(1), 38-46, from <https://doi.org/10.29303/jpft.v1i1.233>
- Hermansyah, H., Gunawan, G., & Harjono. A. (2017). Pengaruh Penggunaan Laboratorium Virtual dalam Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

- terhadap Penguasaan Konsep Kalor Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 3(2), 249-256, from <https://doi.org/10.29303/jpft.v3i2.420>
- Hermanto, F., Soetjipto, S., Hidayat, M. T. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Model Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa SMP. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram*, 4(2), 55-70, from https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/prisma_sains/article/view/1149/959
- Ismail, S., Yusuf, F.M., & Ahmad, J. (2020). Validitas Bahan Ajar Berbasis Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan. *Jambura Edu Biosfer Journal*, 2(1), 22-29, from <https://doi.org/10.34312/jebj.v2i1.2497>
- Kemendikbud (2016). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No.22 Tahun 2016 Tentang standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kurniawan, A.D. (2013). Metode Inkuiri Terbimbing dalam Pembuatan Media Pembelajaran Biologi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kreativitas Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 2 (1), 8-11, from <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpii/article/view/2503/2556>
- Kusuma, K., Buwono, S., & Basri, M. (2014). Efektivitas Penggunaan Media Power Point Terhadap Hasil Belajar Pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas VII. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 3(4), 1-12, from <http://dx.doi.org/10.26418/jppk.v3i4.5312>
- Lestari, I. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi Sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Padang: Akadenia Permata.
- Mulyasa. (2013). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Najwa, N., Gunawan, G., Sahidu, H., & Harjono, A. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi (JPFT)*, 8, 31-37, from <https://doi.org/10.29303/jpft.v8iSpecialIssue.3420>
- Nurmaya, Y., Susilawati, S., Zuhdi, M., & Hikmawati, H., (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Inkuiri Terbimbing Pada Materi Alat-alat Optik Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Fisika. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 7(1), 147-154, from <https://journal.ummat.ac.id/index.php/orbita/article/view/3835/2783>
- Oktharia, E., Rudibyani, R. B., & Sofia, E. (2017). Pengembangan Instrumen Asesmen Pengetahuan untuk Mengukur Penguasaan Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*, 6(1), 74-85, from http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JPK/article/view/13033/pdf_13
- Sahidu, C. (2019). *Evaluasi Pembelajaran Fisika*. Mataram: FKIP Press.
- Saputra, I., Verawati, V., & Hikmawati, H. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Audiovisual Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Alat-alat Optik. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 7(1), 27-32, from <https://journal.ummat.ac.id/index.php/orbita/article/view/3803/2766>
- Sarwi, S., Sutardi, S., & Prayitno, W.W. (2016). Implementation of Guided Inquiry Physics Instruction to Increase an Understanding Concept and to Develop the Students Character Conservation. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 12(1), 1-7, from <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JPEI/article/viewFile/4264/4613>
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Suhartini, E, Supardi, I, & Agustini, R. 2016. Pengembangan Perangkat Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Teknik Mind Mapping untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Kemampuan

- Berpikir Kreatif Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Sains Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya*, 5(2), 892-902, from <https://doi.org/10.26740/jpps.v5n2.p892-902>
- Verawati, N. N. S. P. (2013). Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Mahasiswa Melalui Pengembangan Program Pembelajaran Fisika Menggunakan Model Inkuiri. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika "Lensa"*, 1(2), 125-132, from <https://doi.org/10.33394/j-lkf.v1i2.208>
- Verawati, N. N. S. P., Kosim, K., Gunawan, G., & Arizona, K. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Fisika Berbasis LKM Ceria untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif Mahasiswa Calon Guru Fisika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika "Lensa"*, 5(1), 18-22, from <https://doi.org/10.33394/j-lkf.v5i1.129>
- Wahyuni, S., Kosim, K., & Gunawan, G. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Inkuiri terbimbing Berbantuan Eksperimen Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 4(2), 240-246, from <https://doi.org/10.29303/jpft.v4i2.891>
- Wenning, J. (2011). The Levels of Inquiry Model of Science Teaching. *Journal of Physics Teacher Education Online*, 6(2), 9-16, from <https://www.phy.ilstu.edu/pte/publications/LOI-model-of-science-teaching.pdf>
- Yolanda, S. E., Gunawan, G., & Sutrio, S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Video Kontekstual Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 5(2), 341-347, from <https://doi.org/10.29303/jpft.v5i2.1393>
- Yudiarani, F., Susilawati, S., Gunawan, G., & Ardhua, J. (2022). Kelayakan Perangkat Pembelajaran Momentum dan Impuls dengan Model Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2c), 755-760, from <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i2c.640>
- Yulia, I., Connie, C., & Risdianto, E. (2018). Pengembangan LKPD Berbasis Inquiry Berbantuan Simulasi Phet untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Gelombang Cahaya di Kelas XI MIPA 2 SMAN 2 Kota Bengkulu. *Jurnal Kumparan Fisika*, 1(3), 64-70, from <https://doi.org/10.33369/jkf.1.3.64-70>