

PENGARUH PENGGUNAAN TES DIAGNOSTIK *THREE TIER DIAGNOSTIC TEST* YANG DIBARENGI DENGAN MODEL *INQUIRY BASED LEARNING* TERHADAP FREKUENSI MISKONSEPSI PESERTA DIDIK SMA PADA TOPIK FLUIDA STATIS

Relita Damopolii, Asri Arbie*, Abdul Haris Odja, Mursalin, Dewi Diana Paramata,
Dewa Gede Eka Setiawan

Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

*Corresponding author: asriarbie@yahoo.com

Abstrak: Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwa terdapat pengaruh secara signifikan pada tes *three tier diagnostic test* yang dibarengi dengan model pembelajaran *inquiry based learning* dalam pembelajaran dibutuhkan untuk mengetahui besar atau kecilnya tingkat pemahaman peserta didik pada topik Fluida Statis dan meminimalisirkan miskonsepsi pada peserta didik disekolah. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas XI di SMA Negeri 1 Bonepantai tahun ajaran 2023/2024, yang berjumlah 2 kelas. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 2 kelas, yaitu kelas XI Fisika 1, sebagai kelas eksperimen dan kelas XI Fisika 2, sebagai kelas replikasi, yang ditentukan secara acak dengan cara pengundian. Teknik pengumpulan data menggunakan tes *three tier diagnostic test* atau tes tiga tingkatan. Tahap analisis menerangkan 1) Kevalidan, diamati dari perangkat pembelajaran yang disusun dan divalidasikan oleh validator ahli melalui lembar validasi mendapat skor 3,52 dalam kategori "Valid"; 2) Kepraktisan, dilihat dari keterlaksanaan pembelajaran yang diperoleh dari pengamatan keterlaksanaan pembelajaran didapati skor dengan persentase pada kelas eksperimen yaitu 90% sedangkan kelas replikasi adalah 89,25% artinya, kedua kelas yang digunakan memiliki persentase tinggi dan masuk pada kategori "sangat baik". Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelayakan dan kualitas perangkat pembelajaran Model *inquiry based learning* (IBL) memenuhi aspek "valid dan praktis" dan dapat digunakan untuk pembelajaran dikelas.

Kata Kunci: *Inquiry Based Learning* (IBL), Miskonsepsi, Fluida Statis

Abstract: Based on the results of the research that has been carried out, there is a significant influence on the *three tier diagnostic test* combined with the *inquiry based learning* model in learning which is needed to determine the level of understanding of students on the topic of Static Fluids and minimize misconceptions among students at school. The population in this study was class XI at SMA Negeri 1 Bonepantai for the 2023/2024 academic year, totaling 2 classes. The sample in this study consisted of 2 classes, namely class XI Physics 1, as the experimental class and class XI Physics 2, as the replication class, which were determined randomly by drawing lots. The data collection technique uses a *three tier diagnostic test*. The analysis stage explains 1) Validity, observed from the learning tools prepared and validated by expert validators through validation sheets, getting a score of 3.52 in the "Valid" category; 2) Practicality, seen from the implementation of learning obtained from observations of learning implementation, it was found that the score with a percentage in the experimental class was 90%, while the replication class was 89.25%, meaning that the two classes used had a high percentage and were in the "very good" category. So it can be concluded that the feasibility and quality of the *inquiry based learning* (IBL) model learning tools fulfill the "valid and practical" aspect and can be used for classroom learning.

Keywords: *Inquiry Based Learning* (IBL), Misconceptions, Static Fluids

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses penting untuk mencapai keseimbangan dan kesempurnaan dalam perkembangan individu dan masyarakat. Fokus utama pendidikan bukan hanya pada transfer ilmu dan keahlian, tetapi juga pada pembentukan kesadaran dan kepribadian individu atau masyarakat. Melalui proses seperti ini, suatu bangsa atau negara dapat meneruskan nilai-nilai keagamaan, kebudayaan, pemikiran, dan keahlian kepada generasi berikutnya, sehingga mereka benar-benar siap untuk menghadapi masa depan yang lebih cerah dalam kehidupan bangsa dan Negara (Nurkholis, 2013).

Pendidikan adalah suatu proses yang berkesinambungan dan tidak pernah berakhir, dengan tujuan menciptakan kualitas yang berkelanjutan. Pendidikan bertujuan untuk membentuk individu sebagai manusia masa depan, yang memiliki akar dalam nilai-nilai budaya bangsa dan Pancasila. Oleh karena itu, penting untuk melakukan kajian yang lebih mendalam terhadap pendidikan agar dapat memahami dasar filosofisnya dengan jelas. Pendidikan harus mendorong dan mengembangkan nilai-nilai filosofis dan budaya bangsa secara menyeluruh dan komprehensif (Sujana, 2019).

Miskonsepsi terjadi saat seseorang tidak memiliki pemahaman yang sesuai dengan konsep ilmiah yang sebenarnya. Pemahaman konsep umumnya dipengaruhi oleh akal sehat dan pengalaman hidup peserta didik secara intuitif. Miskonsepsi muncul ketika pengetahuan peserta didik tidak sejalan dengan pengetahuan para ilmuwan. Dalam perspektif konstruktivisme, informasi baru masuk ke dalam skema melalui dua proses, yaitu asimilasi dan akomodasi. Proses asimilasi terjadi ketika individu menggunakan pengetahuan dan kemampuan yang sudah dimiliki untuk memahami informasi baru. Setiap peserta didik menghadapi kesulitan belajar yang berbeda-beda karena perbedaan dalam pemahaman materi. Kesulitan belajar ini dapat menyebabkan kesalahan dalam memahami konsep tertentu, dan jika tidak ditangani, kesalahan tersebut dapat berkontribusi pada miskonsepsi (Fitratin et al., 2018).

Remediasi adalah suatu bentuk kegiatan pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi belajar mereka sehingga mencapai standar ketuntasan yang telah ditetapkan (Sarini & Selamat, 2022).

Tes tiga tingkatan, digunakan untuk mengetahui adanya pemahaman yang kurang tepat terhadap konsep, pemilihan jawaban yang salah dalam tes, atau pertanyaan yang berkaitan, dan keyakinan peserta didik terhadap jawaban yang dipilih sehingga, kategori miskonsepsi pada peserta didik dapat diketahui pada setiap item soal yang sudah diberikan (Wijaya et al., 2016)

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Bonepantai dengan membagikan instrument test three tier dignostick test pada lampiran. Menunjukkan bahwa peserta didik masih mengalami miskonsepsi dalam pembelajaran di kelas. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu tingkat kognitif peserta didik yang berbeda-beda, kurangnya minat belajar siswa, dan metode pembelajaran tanpa menggunakan bantuan alat peraga yang sesuai sehingga terjadi miskonsepsi pada peserta didik. Miskonsepsi pada peserta didik dengan kerangka berpikir yang beragam memiliki kemampuan untuk mengembangkan konsep-konsep yang tidak sesuai dengan ilmu pengetahuan saat mereka membangun pengetahuan di pikiran mereka. Ketika konsepsi peserta didik tidak sejalan dengan konsepsi ilmiah, maka hal tersebut dapat disebut sebagai miskonsepsi (Jumlah et al., 2022). Peserta didik belum mampu menerapkan konsep hukum Pascal dan konsep hukum Archimedes, disebabkan peserta didik beranggapan bahwa konsep hukum Pascal sama dengan konsep tekanan hidrostatik sedangkan pada konsep hukum Archimedes peserta didik beranggapan bahwa semua benda yang diam di dasar air adalah proses Archimedes. Solusi yang tepat untuk mengurangi miskonsepsi pada peserta didik dalam topik fluida statis dapat menggunakan model pembelajaran inquiry based learning terhadap pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Metode penelitian eksperimen ini digunakan untuk melihat pengaruh penggunaan tes diagnostic three tier diagnostic test dibarengi dengan model inquiry based learning terhadap

frekuensi miskonsepsi peserta didik SMA pada topik fluida statis, kelas XI Fisika SMA Negeri 1 Bonepantai pada topik fluida statis. Penelitian ini bertempat di sekolah SMA Negeri 1 Bonepantai, Jalan Siswa No 25, Bilungala Utara, Kecamatan Bonepantai, Kabupaten Bone Bolango, provinsi Gorontalo. Dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan bulan Februari tahun ajaran 2023/2024.

Desain penelitian yang ini yaitu *One Groups Pretest-Posttest Design*. Desain penelitian ini dipilih karena terdapat tes awal sebelum diberi perlakuan dan tes akhir sesudah perlakuan. Desain penelitian ini, diterapkan pada dua kelas yaitu satu kelas eksperimen dan kelas replikasi. Kelas replikasi digunakan untuk mengetahui bahwa hasil penelitian yang ditemukan memiliki pola yang konsisten. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan. Perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas replikasi yang menggunakan KIT Hidrostatika dan Panas yang dibarengi dengan model *inquiry based learning*.

Populasi dalam penelitian ini seluruh peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Bonepantai yang terdiri dari 2 kelas, yaitu kelas XI Fisika 1 dan kelas XI Fisika 2. Kemudian setelah dilakukan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling*. *Total sampling* adalah teknik pengambilan sampel sama dengan populasi. Penelitian ini menggunakan total sampling, yang berarti seluruh populasi menjadi sampel, dengan satu kelas eksperimen dan satu kelas replikasi. Penentuan kelas eksperimen dan kelas replikasi dilakukan secara acak dengan cara pengundian. Kemudian, didapati sampel penelitian yang terpilih kelas eksperimen adalah kelas XI 1 dan sebagai kelas replikasi adalah kelas XI 2.

Variabel-variabel dalam penelitian ini adalah variabel eksperimen dan variabel respon. Variabel eksperimen adalah penggunaan KIT Hidrostatika dan Panas, dalam pembelajaran topik Fluida Statis dan variabel respon adalah frekuensi miskonsepsi peserta didik pada topik Fluida Statis. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes *three tier diagnostic test*.

Pada penelitian ini, digunakan tes *three tier diagnostic test* atau tes tiga tingkatan, dianggap sebagai perbaikan yang signifikan. Pendekatan ini digunakan karena, mempertimbangkan penalaran atau interpretasi peserta didik di balik respon yang mereka pilih dan menghubungkan pilihan tersebut dengan kesalahpahaman konsep (Inggit et al., 2021)

Model *inquiry based learning* adalah salah satu strategi yang menjadikan peserta didik mampu mengeksplorasi pengetahuan melalui usaha menemukan sebanyak-banyaknya informasi kemudian, memberikan kesempatan untuk mengeksplorasi pertanyaan dengan jawaban yang diperoleh dan memberikan penghargaan dari usahanya untuk dijadikan modal dalam pembelajaran berikutnya. Model *inquiry based learning* adalah kegiatan pembelajaran yang memfasilitasi peserta didik untuk mengajukan pertanyaan, melakukan penyelidikan atau pencarian, eksperimen, hingga penelitian secara mandiri untuk mendapatkan pengetahuan yang mereka butuhkan.

Analisis Validitas Perangkat Pembelajaran Model *Inquiry Based Learning* (IBL) Pada Topik Fluida Statis

Pada penelitian ini, validasi perangkat pembelajaran menggunakan pendapat ahli (*judgment expert*). Perangkat pembelajaran yang divalidasi, meliputi: modul ajar, bahan ajar, LKPD dan instrumen tes. Perangkat pembelajaran memakai analisis deskriptif dimana nilai/skor rata-rata kelayakan perangkat pembelajaran dari validator diakumulasi dengan menggunakan persentase.

Kriteria uji validasi analisis rata-rata, dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Uji Analisis Rata-rata (Budiarso, 2017)

| Rata-rata | Kriteria Penilaian | Keterangan |
|--------------------|--------------------|---|
| $3,6 \leq P < 4$ | Sangat Valid | Dapat digunakan tanpa revisi |
| $2,6 \leq P < 3,5$ | Valid | Dapat digunakan dengan sedikit revisi |
| $1,6 \leq P < 2,5$ | Kurang Valid | Dapat digunakan dengan banyak revisi |
| $1 \leq P < 1,5$ | Tidak Valid | Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi |

Analisis Kepraktisan Perangkat Pembelajaran Model Inquiry Based Learning (IBL) Pada Topik Fluida Statis Di SMA

Kepraktisan instrument penelitian model inquiry based learning pada topik fluida statis di SMA ditinjau dari keterlaksanaan pembelajaran dan respon siswa. Untuk melihat kriteria keterlaksanaan pembelajaran, dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran (Sukardi, 2013)

| Rentang Nilai | Interpretasi |
|---------------|---------------|
| 86% - 100% | Sangat Baik |
| 76% - 85% | Baik |
| 66% - 75% | Cukup |
| 56% - 65% | Kurang |
| 0% - 55% | Sangat Kurang |

Pada persentase peserta didik di SMA peneliti menggunakan teknik menganalisis kombinasi jawaban untuk miskonsepsi peserta didik melalui kemungkinan respon *three tier diagnostic test*, dapat dilihat pada kemungkinan respon *three tier diagnostic test* yang di sajikan dalam Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3 Kemungkinan respon *three tier diagnostic test*

| Tingkat Pertama | Tingkat Kedua | Tingkatan Ketiga | Kategori |
|-----------------|---------------|------------------|---|
| Benar | Benar | Yakin | Paham konsep |
| Benar | Salah | Yakin | Miskonsepsi (false positive) |
| Salah | Benar | Yakin | Miskonsepsi (false negative) |
| Salah | Salah | Yakin | Miskonsepsi |
| Benar | Benar | Tidak yakin | Tebakan beruntung, kurangnya kepercayaan diri |
| Benar | Salah | Tidak yakin | Tidak paham konsep |
| Salah | Benar | Tidak yakin | Tidak paham konsep |
| Salah | Salah | Tidak yakin | Tidak paham konsep |

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, akan diuraikan pembahasan dari hasil penelitian yang meliputi penggunaan KIT Hidrostatika dan Panas yang dibarengi dengan model *inquiry based learning* dalam pembelajaran fisika untuk melihat frekuensi miskonsepsi peserta didik kelas XI (fase F) SMA Negeri 1 Bonepantai pada topik fluida statis. Tujuan dari penelitian ini maka secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui "Pengaruh Penggunaan KIT Hidrostatika dan Panas Terhadap Frekuensi Miskonsepsi Peserta Didik SMA Pada Topik Fluida Statis". Secara operasional tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui frekuensi miskonsepsi setelah pembelajaran dengan menggunakan KIT Hidrostatika dan Panas, secara signifikan, lebih kecil dari frekuensi miskonsepsi sebelum pembelajaran pada topik fluida statis. Kegiatan pembelajaran dilakukan selama dua kali pertemuan per minggu selama dua minggu, dengan durasi waktu 2×45 menit per pertemuan.

Menurut Rahim et al. (2024), bahwa KIT IPA bisa memajukan kecerdasan peserta didik dalam pemahaman penggunaan KIT IPA disekolah sekaligus memperluas cara berpikir ilmiah pada eksperimen. Penggunaan KIT dalam pembelajaran bersifat dinamis, yaitu selain dapat memanfaatkan untuk kegiatan praktikum, juga dapat dimanfaatkan untuk kegiatan demonstrasi di kelas. Suatu konsep akan lebih mudah dipahami dan diterima oleh peserta didik apabila disertai dengan pengamatan langsung baik melalui alat peraga maupun praktikum. KIT dikategorikan sebagai media yang dapat menarik minat peserta didik untuk belajar, dan aspek teknis KIT mudah untuk disimpan (Abdul & Uloli, 2019).

Adapun langkah-langkah model inquiry based learning secara umum, (Aprilia et al., 2021) adalah sebagai berikut:

Orientasi

Langkah orientasi adalah langkah untuk membina suasana atau iklim pembelajaran yang responsif. Pada langkah ini, guru mengondisikan agar peserta didik siap melaksanakan proses pembelajaran. Keberhasilan model pembelajaran ini, sangat tergantung pada kemauan peserta didik untuk beraktivitas menggunakan kemampuannya dalam memecahkan masalah.

Merumuskan Masalah

Merumuskan masalah merupakan langkah membawa peserta didik pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki. Persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang peserta didik untuk berpikir dalam memecahkan teka-teki itu.

Merumuskan Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang diuji. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru untuk mengembangkan kemampuan berhipotesis peserta didik dengan cara, mengajukan berbagai pertanyaan yang dapat mendorong peserta didik untuk dapat merumuskan jawaban sementara.

Mengumpulkan Data

Mengumpulkan data adalah aktivitas menjangkau informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Mengumpulkan data, merupakan proses mental yang sangat penting dalam pengembangan intelektual.

Merumuskan Kesimpulan

Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh, berdasarkan hasil pengujian hipotesis.

Validasi bertujuan untuk mendapatkan masukan dan pendapat dari para ahli, perolehan nilai itu dianalisis untuk melihat Tingkat kelayakan perangkat pembelajaran yang disusun. Meliputi: modul ajar, bahan ajar, LKPD, dan instrument tes. Hasil validasi perangkat pembelajaran dapat dilihat pada tabel-tabel berikut ini.

Tabel 4. Hasil Validasi Modul Ajar

| Validator | Rata-rata Tiap Validator | Rata-rata Keseluruhan Validator | kriteria |
|--------------|--------------------------|---------------------------------|----------|
| Validator I | 3,50 | 3,48 | Valid |
| Validator II | 3,42 | | |

Pada Tabel 4, memperlihatkan ternyata perolehan validasi yang didapatkan dari modul ajar rerata total semua validator sebesar 3,48 dengan kategori valid dan dapat digunakan dengan sedikit revisi. Selanjutnya hasil Validasi Bahan ajar. Dapat dilihat pada Tabel 5 dibawah ini.

Tabel 5 Hasil Validasi Bahan Ajar

| Validator | Rata-rata Tiap Validator | Rata-rata Keseluruhan Validator | kriteria |
|--------------|--------------------------|---------------------------------|----------|
| Validator I | 3,45 | 3,51 | Valid |
| Validator II | 3,55 | | |

Berdasarkan Tabel 5, menunjukkan hasil yang diperoleh dari validasi dengan total rata-rata validator yaitu 3,51 dengan kategori Valid dan dapat digunakan dengan sedikit revisi. Selanjutnya hasil validasi LKPD, dapat dilihat pada Tabel 6 berikut ini.

Tabel 6 Hasil Validasi LKPD

| Validator | Rata-rata Tiap Validator | Rata-rata Keseluruhan Validator | kriteria |
|--------------|--------------------------|---------------------------------|----------|
| Validator I | 3,45 | 3,45 | Valid |
| Validator II | 3,45 | | |

Pada Tabel 6, menunjukkan bahwa total rata-rata validator yaitu 3,45 dan dapat digunakan dengan sedikit revisi, sehingga bahan ajar masuk pada kategori Valid. Terakhir, hasil validasi instrument tes yang dapat dilihat pada Tabel 7 berikut ini.

Tabel 7 Hasil Validasi Instrumen Tes

| Validator | Rata-rata Tiap Validator | Rata-rata Keseluruhan Validator | kriteria |
|--------------|--------------------------|---------------------------------|----------|
| Validator I | 3,63 | 3,63 | Valid |
| Validator II | 3,63 | | |

Tabel 7, menunjukkan bahwa total rata-rata validator yaitu 3,63 dan masuk pada kategori Valid serta dapat digunakan dengan sedikit revisi pada pembelajaran dikelas. Berdasarkan hasil validasi perangkat pembelajaran dari poin-poin instrument pengajaran. Model *inquiry based learning* (IBL) yang sudah divalidasi, rata-rata total validator sebesar 3,52 dengan kriteria valid dan bisa dipakai dengan sedikit revisi. Perolehan kevalidan secara keseluruhan terdapat dalam Tabel 8 sebagai berikut ini.

Tabel 8 Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran Model Inquiry Based Learning Pada Topik Fluida Statis

| No | Jenis Perangkat | Rata-rata | Kriteria |
|------------------|-----------------|-------------|--------------|
| 1 | Modul Ajar | 3,48 | Valid |
| 2 | Bahan Ajar | 3,51 | Valid |
| 3 | LKPD | 3,45 | Valid |
| 4 | Instrumen Tes | 3,63 | Valid |
| Rata-rata | | 3,52 | Valid |

Berdasarkan Tabel 8, hasil validasi para ahli bisa dibuat acuan dalam mengetahui apakah instrument pembelajaran yang dibuat mencapai kriteria kelayakan yang diinginkan. Masukan dan komentar validator begitu dibutuhkan dalam melihat layak maupun tidaknya perangkat yang disusun. Artinya, hasil analisis lembar validasi masuk dalam kategori valid dengan sedikit revisi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Arikunto, 2013), bahwa perangkat pembelajaran yang disusun valid dan dapat dipakai.

Selanjutnya, perlu untuk mengetahui terlaksana atau tidaknya pembelajaran dalam kelas untuk meminimalisir miskonsepsi pada peserta didik. Hasil keterlaksanaan pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 9 berikut ini.

Secara keseluruhan, penggunaan KIT Hidrostatika dan Panas yang dibarengi dengan model *inquiry based learning* secara signifikan, meningkatkan pemahaman konsep di semua indikator dan dapat menurunkan frekuensi miskonsepsi pada peserta didik. Penelitian ini sejalan dengan (Mursalin, 2014) yaitu miskonsepsi peserta didik tidak dapat dihapus dengan cara atau metode pembelajaran seperti metode eksperimen, tetapi hanya dapat diminimalkan atau dikurangi (Suparno, 2005).

Tabel 9 Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran

| Pertemuan | | Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran (%) | | Kriteria |
|------------------|-----------------|--|-----------------|-------------|
| Kelas Eksperimen | Kelas Replikasi | Kelas Eksperimen | Kelas Replikasi | |
| 1 | 1 | 83 % | 82 % | Baik |
| 2 | 2 | 89 % | 89 % | Sangat Baik |
| 3 | 3 | 93 % | 91 % | Sangat Baik |
| 4 | 4 | 95 % | 95 % | Sangat Baik |
| Rata-rata | | 90 % | 89,25 % | Sangat Baik |

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan KIT Hidrostatika dan Panas pada topik fluida statis secara signifikan, didapati frekuensi penurunan miskonsepsi lebih kecil dari frekuensi miskonsepsi sebelum pembelajaran menggunakan KIT Hidrostatika dan Panas untuk kelas eksperimen/kelas replikasi yang berpengaruh terhadap penurunan frekuensi miskonsepsi peserta didik pada topik fluida statis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat dilihat pada bab sebelumnya. Bahwa, terdapat pengaruh yang menunjukkan penurunan frekuensi miskonsepsi terhadap frekuensi miskonsepsi peserta didik kelas XI Fisika (Fase F) SMA Negeri 1 Bonepantai. Artinya, frekuensi miskonsepsi pada kelas eksperimen/kelas replikasi dalam pembelajaran Fisika setelah penggunaan KIT Hidrostatika dan Panas yang dibarengi dengan model *inquiry based learning* didapati lebih kecil, dari frekuensi miskonsepsi sebelum menggunakan KIT Hidrostatika dan Panas dalam pembelajaran pada topik fluida statis.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, T., & Uloli, R. (2019). Peningkatkan Kreativitas Siswa Melalui Penggunaan KIT IPA Pada Pembelajaran Fisika. *Jambura Physics Journal*, 1(2), 65–77. <https://doi.org/10.34312/jpj.v1i2.5382>
- Aprilia, P. W., Suryanti, & Suprpto, N. (2021). Pembelajaran inkuiri untuk melatih literasi sains siswa pendidikan dasar. *Jurnal Mudarrisuna: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 11(2), 250–268. <http://dx.doi.org/10.22373/jm.v11i2.7256>
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek* (1996th ed.). Rineka Cipta : Edisi revisi 4. <https://ci.nii.ac.jp/ncid/BB16484337?l=ja>
- Budiarso, A. S. (2017). Analisis Validitas Perangkat Pembelajaran Fisika Model Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA pada Materi Listrik Dinamis (The Analysis Validity of Physics Learning Device Guided Inquiry Model to Improve Student Learning Outcomes S. *Jurnal Edukasi*, 4(2), 15–20.
- Fitratin, N. H., Fajariningtyas, D. A., & Wati, H. D. (2018). Pengaruh Pengajaran Remedial Menggunakan Strategi Analogi Terhadap Miskonsepsi Ipa. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 8(1), 1–10. <https://doi.org/10.24929/lensa.v8i1.32>
- Inggit, S. M., Liliawati, W., & Suryana, I. (2021). Identifikasi Miskonsepsi dan Penyebabnya Menggunakan Instrumen Five-Tier Fluid Static Test (5TFST) pada Peserta Didik Kelas XI Sekolah Menengah Atas. *Journal of Teaching and Learning Physics*, 6(1), 49–68. <https://doi.org/10.15575/jotalp.v6i1.11016>
- Jumilah, J., Wasis, & Lestari, E. P. (2022). Introduksi Miskonsepsi dan Penyebab Miskonsepsi Peserta Didik pada Sub-Materi Azas Bernoulli Memakai Four-Tier Diagnostic Tes. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika (JLPF)*, 3(1), 20–27. <https://doi.org/10.30872/jlpf.v3i1.730>

- Mursalin. (2014). Materi Rangkaian Listrik Dengan Pembelajaran Predict-Observe-Explain. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 20(1), 94–99.
- Nurkholis. (2013). Pendidikan Dalam Upaya Memajukan Teknologi Universitas Negeri Jakarta Dosen Luar Biasa Jurusan Tarbiyah STAIN Purwokerto. 1(1), 24–44.
- Rahim, N. A., Odja, A. H., Uloli, R., & Umar, M. K. (2024). Development of Learning Tools in the Cooperative Think Pair Share (TPS) Model Integrated with Huyula Values Reviewed from the Cognitive Aspect Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Kooperatif Think Pair Share (TPS) Terintegrasi Nilai - Nilai Huyul. 8(1), 57–75. <https://doi.org/10.21070/sej.v>
- Sarini, P., & Selamat, K. (2022). Miskonsepsi Siswa Pada Materi Fluida Statis Dan Model Pembelajaran Predict-Observe-Explain Sebagai Alternatif Meremediasi Miskonsepsi. *Jurnal IPA Terpadu*, 6(1), 109. <https://doi.org/10.35580/ipaterpadu.v5i2.31289>
- Sujana, I. W. C. (2019). Fungsi Dan Tujuan Pendidikan Indonesia. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 29. <https://doi.org/10.25078/aw.v4i1.927>
- Sukardi. (2013). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Suparno, P. (2005). *Miskonsepsi dan Perubahan konsep dalam pendidikan fisika* (Cetakan 2, pp. 146–156). Jakarta: Grasindo 2013.
- Wijaya, C. P., Supriyono Koes, H., & Muhardjito. (2016). The diagnosis of senior high school class X MIA B students misconceptions about hydrostatic pressure concept using three-tier. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 5(1), 14–21. <https://doi.org/10.15294/jpii.v5i1.5784>