

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP TEKANAN ZAT CAIR DI KELAS VIII SMP PEMBANGUNAN V YAPIS TAHUN PELAJARAN 2018/2019

Hana Suryana¹⁾, Paulus G.D. Lasmono²⁾, Bonefasius Yanwar Boy³⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Cenderawasih

^{2,3)}Dosen Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Cenderawasih

Email: hannasuryana123@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini mengevaluasi peningkatan hasil belajar serta pengaruh model inkuiri terbimbing (X) terhadap hasil belajar siswa materi tekanan zat cair (Y). Jenis penelitian yang digunakan kuantitatif metode *pre-experimental design* dan *one group pretest-posttest design*. Populasi penelitian terdiri dari seluruh siswa kelas VIII SMP Pembangunan V Yapis Waena, dengan sampel sebanyak 26 siswa dari kelas VIIIA, yang diambil melalui teknik *purposive sampling*. Instrumen mencakup angket untuk model pembelajaran inkuiri terbimbing dan tes hasil belajar materi tekanan zat cair. Analisis *n-gain* digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa. Hubungan antara variabel X dan Y dianalisis dengan korelasi sederhana *Pearson Product Moment* (PPM), sedangkan pengaruh antara variabel X terhadap Y dianalisis dengan regresi sederhana. Analisis linieritas digunakan untuk memeriksa pola data. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa sebesar 0,83, berkategori tinggi. Nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* = 0,016 < 0,05 menunjukkan adanya hubungan signifikan antara variabel X dan Y, dengan nilai *Pearson Correlation* = 0,466 mengindikasikan hubungan sedang. Nilai *R Square* = 0,217 menunjukkan pengaruh X terhadap Y sebesar 21,7%. Nilai *Sig.* = 0,016 < 0,05 menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara variabel X dan Y. Nilai *Sig. Linearity* = 0,022 < 0,05 menunjukkan bahwa data mengikuti pola linier dengan persamaan regresi $\hat{Y} = 51,725 + 0,430 (X)$.

Kata kunci : Model inkuiri terbimbing, hasil belajar, tekanan zat cair.

ABSTRACT

This study aims to evaluate the improvement of learning outcomes and the relationship influence of the guided inquiry model (X) on student learning outcomes on the concept of liquid pressure (Y). The type of research used is quantitative with the pre-experimental design and one group pretest-posttest design methods. The study population consisted of all students of class VIII of SMP Pembangunan V Yapis Waena, with a sample of 26 students from class VIIIA, taken through purposive sampling techniques. The instruments used include a questionnaire for the guided inquiry learning model and a learning outcome test on the concept of liquid pressure. N-gain analysis is used to measure the improvement of student learning outcomes. The relationship between variables X and Y is analyzed by simple Pearson Product Moment (PPM) correlation, while the influence between variables X and Y is analyzed by simple regression. Linearity analysis is used to examine data patterns. The results showed an increase in student learning outcomes of 0.83, which is considered high. Asymp. Sig. value. (2-tailed) = 0.016 < 0.05 indicates a significant relationship between variables X and Y, with a Pearson Correlation value =

0.466 indicating a moderate relationship. The R Square value = 0.217 indicates the effect of X on Y of 21.7%. The Sig. value = 0.016 < 0.05 indicates a significant effect between variables X and Y. The Sig. Linearity value = 0.022 < 0.05 indicates that the data follows a linear pattern with a regression equation of $\hat{Y} = 51.725 + 0.430 (X)$.

Keywords: *Guided inquiry model, learning outcomes, liquid pressure.*

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) membahas tentang cara tepat untuk menangani konsentrasi pada alam, yang tidak hanya mencakup dominasi realitas, ide, atau standar, tetapi juga proses penemuan. Siswa diharapkan mampu memahami fenomena di lingkungan mereka dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari untuk menghasilkan solusi yang berguna saat mempelajari sains. Mempelajari sains adalah tentang memberi siswa pengalaman dunia nyata dalam eksplorasi ilmiah dan pemahaman lingkungan mereka.

Agar konsep dapat dipahami dengan mendalam, pembelajaran sains di tingkat sekolah menengah pertama fokus pada pengalaman praktis melalui proses penyelidikan. Oleh karena itu, pengelolaan pembelajaran sains harus dapat berjalan dengan baik sehingga siklusnya signifikan dan sesuai dengan sasaran. Fisika adalah cabang sains yang mengkaji fenomena alam dan memiliki peran krusial dalam bidang sains, teknologi, serta dalam menciptakan keharmonisan dengan lingkungan. Pengelolaan dan pertimbangan khusus dalam pembelajaran sains material di sekolah sangat penting untuk memberikan area kekuatan yang serius bagi siswa dalam menjalankan tugasnya.

Rendahnya penguasaan konsep siswa dalam fisika berdampak pada penurunan hasil belajar mereka. Beberapa faktor yang menyebabkan kurangnya minat terhadap pembelajaran fisika, termasuk banyaknya rumus yang harus dipelajari, sering membuat siswa merasa malas dan kesulitan dalam proses belajar.

Hasil observasi selama PPL II di SMP Pembangunan V Yapis menunjukkan bahwa 46% siswa memiliki hasil belajar di bawah KKM (KKM=75), disebabkan oleh beberapa kendala. Pertama, model pembelajaran yang monoton dari guru membuat siswa pasif, hanya mendengarkan tanpa menguasai konsep. Metode ceramah yang digunakan secara konsisten membuat siswa kesulitan karena terlalu fokus pada rumus dan perhitungan. Kedua, siswa merasa fisika sulit dan membosankan karena banyak hitungan dan rumus. Ketiga, pengajaran terlalu berfokus pada manipulasi matematis dan kurang pada pemahaman konsep, terlihat dari catatan siswa yang mirip dengan catatan matematika. Keempat, Guru tidak mengajarkan pemecahan masalah secara sistematis, lebih menekankan pada pencocokan rumus. Untuk menyelesaikan masalah ini, diperlukan model pembelajaran menekankan proses, seperti model pembelajaran inkuiri, di mana melibatkan siswa pada

penyelidikan aktif. Kecerdasan dan keberhasilan penelitian siswa dapat ditingkatkan dengan model ini.

Terdapat 8 jenis model pembelajaran inkuiri, yaitu *guided inquiry*, *modified inquiry*, *free inquiry*, *inquiry role approach*, *invitation into inquiry*, *pictorial riddle*, *synectic lesson*, dan *value clarification*. Akan tetapi, hanya model pembelajaran *guided inquiry* yang digunakan dalam penelitian ini. Kelebihan model pembelajaran inkuiri terbimbing, yaitu siswa dilibatkan secara aktif dalam memberikan dugaan-dugaan, menyelidiki, mengumpulkan beberapa data untuk membuktikan dugaan-dugaan, mengkomunikasikan bukti-bukti yang diperoleh dengan teman dan guru agar mendapat simpulan yang jelas dan tepat. Adanya kesempatan siswa untuk mengemukakan ide dan pola pikir dalam menyelesaikan masalah yang tertera pada kegiatan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing berdampak pada kebanggaan dan kepercayaan siswa terhadap dirinya karena siswa merasa dihargai keberadaannya dalam proses pembelajaran, sehingga meminimalkan kondisi banyak siswa yang mencontek atau tidak percaya terhadap kemampuannya (Azizah 2016; Nurhayati 2017; Hariadi 2019).

Model ini sangat baik untuk jenjang SMP dan MTs dan berfungsi sebagai langkah pertama dalam proses inkuiri. Model *guided inquiry* dimaknai sebagai model pembelajaran yang menekankan pada proses penemuan konsep, sehingga siswa mampu mengonstruksi

pemahamannya sendiri (Rifa'I, 2022; Diastono, 2018). Penulis memutuskan untuk meneliti model pembelajaran *guided inquiry* terhadap hasil belajar fisika siswa setelah mengkaji latar belakang masalah. Menurut Yulianingsih (2020), metode demonstrasi atau praktikum yang dilakukan pada setiap pembelajaran fisika, dapat membuat peserta didik lebih memahami konsep yang diajarkan oleh guru karena adanya pengamatan secara langsung dan dapat dihubungkan dengan peristiwa dalam kehidupan sehari-hari. Alasan digunakannya inkuiri yaitu siswa akan memperoleh pemahaman yang lebih baik karena terlibat langsung dalam penyelidikan dan investigasi pada inkuiri berguna untuk meningkatkan keterampilan proses berfikir ilmiah siswa (Munawaroh, 2016).

METODE PENELITIAN

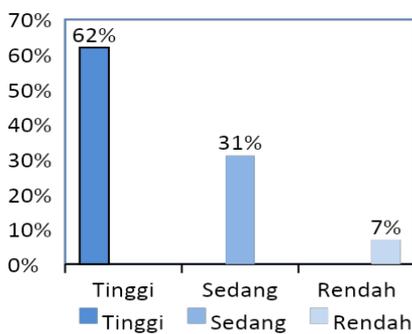
Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan pra-eksperimental. Digunakan *pre-test-post-test* satu kelompok digunakan dalam penelitian ini, dengan tes awal diberikan sebelum perlakuan dan tes akhir diberikan setelah perlakuan. Penulis menggunakan tes ini untuk menguji perlakuan terlebih dahulu, kemudian menerapkannya pada kelompok eksperimen menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing, dan kemudian mengukur hasilnya dengan tes akhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Hasil *N-gain* Setiap Konsep
 - a) Konsep Tekanan Hidrostatik

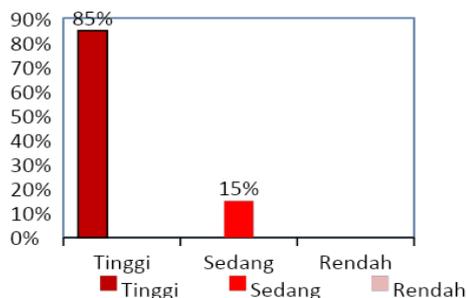
Berdasarkan data yang diperoleh mengenai konsep tekanan hidrostatik, nilai rerata *n-gain* adalah 0,77. Dari hasil tersebut, 16 siswa (62%) berada dalam kategori *n-gain* tinggi, 8 siswa (31%) berada dalam kategori *n-gain* sedang, dan 2 siswa (7%) berada dalam kategori *n-gain* rendah. Gambar 1 menunjukkan persentase *n-gain* untuk konsep tekanan hidrostatik.



Gambar 1. Diagram persentase *n-gain* untuk konsep tekanan hidrostatik

b) Konsep Hukum Pascal

Berdasarkan data mengenai konsep hukum Pascal, rata-rata nilai *n-gain* adalah 0,88. Dari hasil tersebut, 22 siswa (85%) ada pada kategori *n-gain* tinggi, 4 siswa (15%) berada dalam kategori *n-gain* sedang, dan tidak ada siswa yang tergolong dalam kategori *n-gain* rendah (0%). Gambar 2 menunjukkan persentase *n-gain* sub bab hukum Pascal.



Gambar 2. Diagram persentase *n-gain* untuk konsep hukum Pascal

c) Konsep Hukum Archimedes

Berdasarkan data mengenai konsep hukum Archimedes, rerata nilai *n-gain* adalah 0,84. Dari hasil tersebut, 23 siswa (88%) berada dalam kategori *n-gain* tinggi, 3 siswa (12%) berada dalam kategori *n-gain* sedang, dan tidak ada siswa dikategori *n-gain* rendah (0%). Gambar 3 menunjukkan persentase *n-gain* untuk konsep hukum Archimedes.



Gambar 3. Persentase *n-gain* untuk konsep hukum Archimedes

2. Hasil *N-gain* per Konsep dan Seluruh Konsep

Peningkatan hasil belajar dievaluasi menggunakan data *pre-test* dan *post-test* dari tiga literasi RPP. Untuk setiap konsep yang terkait dengan tekanan fluida, data *pretest* dan *posttest* dikenakan uji *n-gain* yang dinormalkan. Nilai *n-gain* adalah 0,77 untuk KI, 0,88 untuk K2, dan 0,84 untuk K3. Jumlah nilai *n-gain* semua konsep adalah 0,83.

3. Hasil Analisis Hubungan Model *Guided Inquiry* (X) Terhadap *Learning Outcomes* (Y)

Analisis korelasi dilakukan untuk menilai kekuatan hubungan antara variabel independen model inkuiri terbimbing (X), dan variabel dependen hasil belajar siswa (Y). Uji korelasi *pearson product moment* menggunakan SPSS versi 16.0

menunjukkan hasil analisis dengan nilai *Sig. (2-tailed)* 0,016, yang kurang dari 0,05, sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak, menunjukkan adanya hubungan. Nilai *pearson correlation* sebesar 0,466 menunjukkan hubungan sedang antara model inkuiri terbimbing dan *learning outcomes*. Dengan koefisien korelasi 0,466 berada dalam rentang 0,40-0,60, hubungan tersebut dikategorikan sedang. Selain itu, nilai signifikansi sebesar 0,016 juga menunjukkan hubungan signifikan (*sig.* < 0,05). Analisis data angket model inkuiri terbimbing menunjukkan persentase 63%, yang mengindikasikan kategori baik.

4. Hasil Analisis Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing (X) Terhadap *Learning Outcomes* (Y)

Analisis regresi digunakan untuk mengukur pengaruh antara variabel bebas, yakni *guided inquiry* (X), dan variabel terikat, yakni *learning outcomes* (Y). Uji regresi dengan SPSS versi 16.0 menunjukkan nilai *Sig.* adalah 0,016, yang < 0,05, artinya hipotesis nol (H_0) ditolak, menandakan adanya pengaruh antara model inkuiri terbimbing dan hasil belajar siswa. Dengan analisis regresi linier sederhana, diperoleh $Y = 51,725 + 0,430(X)$, dengan nilai $a = 51,725$ dan $b = 0,430$. Uji signifikansi dengan taraf $\alpha=0,05$ menghasilkan nilai signifikansi 0,016, yang menunjukkan pengaruh model *guided inquiry* terhadap hasil belajar signifikan (*sig.* < 0,05). Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,217 mengindikasikan bahwa model inkuiri terbimbing mempengaruhi 21,7% hasil belajar siswa.

5. Uji Linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk menentukan apakah ada hubungan signifikan dan linier antara dua variabel. Uji ini biasanya diperlukan sebagai langkah awal dalam analisis korelasi atau regresi linier. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan SPSS versi 16.0 untuk mengevaluasi pola linier data. Hasil perhitungan menunjukkan signifikansi linieritas sebesar 0,022, yang berarti signifikansi linieritas ($0,022 < 0,05$) menolak H_0 dan menerima H_a , menunjukkan hubungan model inkuiri terbimbing dengan hasil belajar siswa adalah linier.

B. Pembahasan

1. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Tiap Konsep

a) Konsep Tekanan Hidrostatik
Hasil perhitungan menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa sub bab tekanan hidrostatik dengan nilai 0,77, yang termasuk dalam kategori tinggi. Ini menunjukkan model inkuiri terbimbing efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut Roestiyah (2012), model pembelajaran inkuiri mempunyai kelebihan, di mana membantu siswa menghubungkan pengetahuan yang sudah ada dengan konsep baru, mendorong mereka untuk berpikir dan bekerja secara mandiri, memberikan kebebasan dalam proses belajar, serta mendorong mereka untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Proses inkuiri melibatkan penemuan masalah, penyusunan hipotesis, perencanaan dan pelaksanaan eksperimen untuk menguji hipotesis, serta sintesis pengetahuan.

b) Konsep Hukum Pascal

Model pembelajaran *guided inquiry* efektif meningkatkan *learning outcomes* karena hasil *n-gain* pada sub bab hukum Pascal memiliki nilai 0,88 dan termasuk kategori tinggi. Siswa dapat menggunakan model ini untuk menghubungkan apa yang telah mereka pelajari dengan observasi yang mereka lakukan selama percobaan. Berbeda dengan ceramah, *inquiry* merupakan model pembelajaran berpusat pada siswa yang menekankan proses berpikir kritis dan analitis agar siswa dapat menemukan jawabannya sendiri. Siswa lebih terlibat dalam pendidikan mereka, yang mengurangi kebosanan dan mendorong mereka untuk mengamati serta menghafal informasi. Sehingga, model *guided inquiry* memiliki potensi meningkatkan *learning outcomes* siswa, khususnya pembelajaran fisika, memerlukan pemahaman konsep dan model pembelajaran yang komprehensif.

c) Konsep Hukum Archimedes

Perhitungan *n-gain* untuk hasil belajar siswa mengenai hukum Archimedes adalah 0,84, yang tergolong tinggi. Hal ini menunjukkan model *guided inquiry* bisa meningkatkan hasil belajar siswa mengenai hukum Archimedes. Pembelajaran inkuiri melibatkan serangkaian aktivitas yang menekankan proses berpikir kritis serta analitis.

Pembelajaran inkuiri efektif jika: (1) siswa bisa menemukan jawaban untuk permasalahan secara mandiri, dengan fokus pada proses belajar dan bukan hanya pada penguasaan materi sebagai tujuan

utama; (2) materi pelajaran disajikan dalam bentuk kesimpulan yang memerlukan pembuktian, bukan hanya fakta atau konsep yang sudah jadi; (3) proses pembelajaran dimulai dari rasa ingin tahu siswa; (4) strategi inkuiri diterapkan pada kelompok siswa yang memiliki kemauan dan kemampuan berpikir, karena metode ini kurang efektif untuk siswa dengan kemampuan berpikir rendah; (5) guru dapat mengendalikan kelas secara efektif jika jumlah siswanya tidak terlalu banyak; (6) guru memiliki banyak waktu untuk mempraktikkan strategi yang berpusat pada siswa.

2. Peningkatan *Learning Outcomes* Seluruh Konsep Tekanan Zat Cair

Nilai *n-gain* menunjukkan selisih antara hasil *post-test* dan *pre-test* siswa, yang mencerminkan peningkatan pemahaman dan penguasaan konsep. *N-gain* digunakan untuk menilai peningkatan hasil belajar siswa. Berdasarkan perhitungan *n-gain* untuk seluruh konsep, diperoleh nilai 0,83, berada di kategori tinggi. Jadi, model *guided inquiry* efektif meningkatkan *learning outcomes* pada konsep tekanan zat cair.

Untuk konsep tekanan hidrostatis, *n-gain* yang diperoleh juga termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini dikarenakan pelaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing belum pernah dilakukan pada kelas VIIIA, mengingat model yang umum digunakan oleh guru IPA adalah model kooperatif dan pembelajaran langsung. Pada konsep hukum Pascal dan hukum Archimedes, hasil *n-gain* juga termasuk kategori tinggi. Faktor

yang mempengaruhi hasil ini termasuk minat dan motivasi siswa terhadap eksperimen yang dilakukan oleh peneliti serta partisipasi aktif mereka dalam pembelajaran, yang berkontribusi pada pencapaian target yang maksimal.

Dalam analisis *n-gain*, data yang digunakan meliputi hasil *pre-test* dan *post-test*. Untuk menghitung *n-gain*, hasil *posttest* dikurangi dengan hasil *pretest*, lalu dibagi dengan selisih antara skor maksimal dan hasil *pretest*. Hasil *n-gain* dihitung berdasarkan penguasaan konsep.

Model pembelajaran *guided inquiry* terbukti efektif karena memungkinkan siswa untuk secara langsung mengalami dan memahami peristiwa melalui eksperimen dengan materi yang diajarkan. Model ini membantu guru meningkatkan penguasaan konsep materi. Model *guided inquiry* bisa meningkatkan *learning outcomes* kognitif siswa, (Arlianty, 2015). Dalam proses pembelajaran inkuiri terbimbing, bimbingan dan arahan dari guru memfasilitasi pemahaman siswa tentang jalannya pembelajaran, membantu mereka menemukan konsep-konsep materi yang dipelajari, dan mendukung pencapaian kognitif mereka.

3. Hubungan Model *Guided Inquiry* (X) Terhadap *Learning Outcomes* (Y)

Dalam penelitian ini, analisis dilakukan menggunakan *pearson correlation*. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan adanya hubungan signifikan antara model pembelajaran *guided inquiry* dan *learning outcomes*. Data dan perhitungan menunjukkan nilai

korelasi sebesar 0,466, yang mengindikasikan adanya hubungan positif sedang antara variabel X (model pembelajaran *guided inquiry*) dan variabel Y (hasil belajar siswa). Nilai signifikansi sebesar 0,016, yang $< 0,05$, menyebabkan H_0 ditolak, menandakan adanya hubungan signifikan. Hal ini karena siswa di SMP Pembangunan V Yapis Waena dapat mengikuti dan termotivasi dalam pembelajaran menggunakan model *guided inquiry* dengan baik.

Analisis korelasi dilakukan dengan memanfaatkan data angket dan *n-gain*, di mana *n-gain* diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test* siswa. Data angket dan hasil tes dimasukkan ke dalam SPSS versi 16.0 untuk analisis korelasi. Model pembelajaran *guided inquiry* terbukti efektif dalam meningkatkan interaksi antar siswa, motivasi belajar, dan tanggung jawab siswa. Berikut adalah beberapa tahapan dalam penerapan model inkuiri terbimbing:

- 1) Peneliti mengawalinya dengan memberikan persepsi kepada para siswa mengenai materi yang akan diajarkan (tekanan fluida) sehingga para siswa dapat menghubungkan informasi yang mereka peroleh dalam kehidupan sehari-hari.
- 2) Peneliti menyampaikan judul, tujuan pembelajaran, dan langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan.
- 3) Peneliti memberikan *pretest* kepada siswa sebelum diberikan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk mendapatkan nilai awal.

- 4) Sebelum memulai pembelajaran peneliti memberikan masalah untuk diidentifikasi oleh siswa.
- 5) Peneliti membagi siswa menjadi enam kelompok kecil dan memberikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada setiap kelompok.
- 6) Peneliti membagi alat dan bahan yang akan digunakan dalam eksperimen.
- 7) Peneliti membimbing siswa dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan eksperimen tentang tekanan zat cair, memeriksa jawaban kelompok yang sedang mempresentasikan, dan jika jawabannya kurang tepat dari kelompok lain akan maju presentasi di depan kelas.
- 8) Peneliti memberikan penjelasan dan contoh soal tentang materi yang diajarkan.
- 9) Peneliti membagi soal *posttest* untuk melihat kemampuan akhir siswa setelah diberikan pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing.

Menurut Anam (2015), model *guided inquiry* ialah di mana guru memperkenalkan masalah kepada siswa untuk dipecahkan, lalu membimbing mereka dalam menemukan solusi terbaik. Guru perlu memberikan bimbingan selama kegiatan kelas agar siswa dapat mengikuti proses dengan baik. Pada tahap awal pembelajaran fisika, guru mengajukan pertanyaan yang mengarahkan siswa pada materi, membantu mereka menentukan tahapan penyelesaian masalah. Pertanyaan pengarah tambahan juga disertakan dalam Lembar Kerja Siswa (LKS).

Sintaks model pembelajaran *guided inquiry* menurut Kuhlthau (2012) adalah sebagai berikut: (1) pendahuluan, (2) orientasi, (3) menjelajah, (4) mengenali/mengidentifikasi, (5) mengumpulkan, (6) menciptakan/menghasilkan, (7) membagi, (8) evaluasi.

4. Pengaruh Model *Guided Inquiry* (X) Terhadap *Learning Outcomes* Pada Konsep Tekanan Zat Cair

Berdasarkan analisis data, ditemukan adanya pengaruh signifikan antara model *guided inquiry* dan *learning outcomes*, dengan nilai *sig.* sebesar 0,016 (*sig.* <0,05), yang menyebabkan hipotesis nol (H_0) ditolak. Setelah mengetahui adanya pengaruh, hasil output regresi menunjukkan nilai $a = 51,725$ dan $b = 0,430$, sehingga persamaan regresi yang diperoleh:

$$\hat{Y} = 51,725 + 0,430 (X)$$

a =angka konstan dari *unstandardized coefficients*. Dalam kasus nilainya sebesar 51,725. Angka ini angka konstan yang mempunyai arti bahwa jika $X = 0$ maka nilai hasil belajar siswa (Y) adalah sebesar 51,725.

b = angka koefisien regresi nilainya sebesar 0,430. Angka ini mengandung arti bahwa model *guided inquiry* (X) terhadap *learning outcomes* (Y) meningkat sebesar 0,430.

Besarnya nilai koefisien determinan (R^2) memberikan pengaruh sebesar 0,217 yang berarti model inkuiri terbimbing memberi pengaruh sebesar 21,7% terhadap peningkatan hasil belajar. Sedangkan sisanya $100 - 21,7 = 78,3$ % oleh faktor lain yang tidak diteliti.

Data yang diolah menunjukkan bahwa konsep tekanan fluida dipengaruhi oleh model inkuiri terbimbing dan hasil belajar siswa. Menurut para peneliti, model ini secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa mengenai konsep tersebut. Untuk analisis regresi, data angket dan *n-gain*, yang diperoleh, dimasukkan ke dalam SPSS. Selanjutnya, langkah-langkah pengujian regresi diterapkan untuk menganalisis data.

Menurut Budiyo dan Hartini (2016), pembelajaran *guided inquiry* melibatkan siswa dalam penyelidikan secara sistematis, kritis, logis, dan analitik, dengan tujuan agar siswa dapat merumuskan penemuannya menggunakan pertanyaan panduan. Dalam model ini, siswa tidak hanya menghafal informasi, tetapi juga belajar menerapkan konsep dalam berbagai situasi. Mereka diberi kesempatan untuk menyelesaikan masalah, menganalisis hasil, dan menarik kesimpulan secara mandiri, sementara guru berperan dalam menentukan topik, menyediakan bahan pendukung, merumuskan masalah, dan memberikan bimbingan selama proses.

Penelitian oleh Blanchard *et al.* (2010) menunjukkan model pembelajaran *guided inquiry* lebih efektif dalam membantu siswa memahami konsep materi serta mengembangkan keterampilan proses. Selain itu, hasil penelitian Almutasheri *et al.* (2016) juga mengindikasikan bahwa model ini memberikan dampak positif dan signifikan terhadap hasil pembelajaran siswa. Hasil tersebut juga didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa terdapat

perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran inkuiri terbimbing dengan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Hasil belajar siswa dengan pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi dibanding hasil belajar siswa dengan pembelajaran konvensional. Tidak hanya hasil belajar, pembelajaran inkuiri terbimbing juga dapat meningkatkan motivasi belajar dan keaktifan belajar (Putri 2021 dan Apriani 2024).

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, maka bisa disimpulkan bahwa :

1. Model *guided inquiry* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi tekanan zat cair. Peningkatan *learning outcomes* bisa dilihat dari hasil *n-gain* ternormalisasi untuk keseluruhan konsep berada pada kategori tinggi di mana untuk nilai *n-gain* keseluruhan konsep sebesar $0,83 \geq 0,70$.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara model *guided inquiry* terhadap *learning outcomes* pada konsep tekanan zat cair. Hubungan ini ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,466 artinya hubungan antara model *guided inquiry* terhadap *learning outcomes* pada konsep tekanan zat cair memiliki tingkat hubungan sedang dengan sumbangan sebesar 21,7%.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan antara model *guided*

inquiry terhadap *learning outcomes* pada konsep tekanan zat cair. Besarnya pengaruh model *guided inquiry* terhadap *learning outcomes* pada konsep tekanan zat cair dapat diprediksi melalui regresi $\hat{Y} = 51,725 + 0,430 (X)$.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Untuk guru, model inkuiri terbimbing yang melibatkan metode eksperimen dapat menjadi alternatif yang efektif untuk menyampaikan materi fisika dengan cara yang menarik dan tidak membosankan. Pendekatan ini dapat meningkatkan kreativitas siswa, serta memperbaiki hasil belajar, minat, dan cara berpikir siswa selama pembelajaran.

1. Untuk peneliti selanjutnya yang juga ingin meneliti disarankan untuk menggukan model lain agar model yang digunakan dalam proses dapat bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriani, E., & Mukminah. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) Terhadap Motivasi Belajar dan Keaktifan Siswa Kelas VIII di Dusun Jerneng Lombok Tengah. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia (JUBPI)*, 2 (3), 119-126
- Azizah, H. Nur. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Energi Bunyi. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1 (1), 51-60.
- Budiyono & Hartini (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Penilaian Autentik Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(1).
- Diastono. (2018). Pembelajaran Kimia dengan Model Inkuiri Terbimbing Menggunakan Media Laboratorium Riil dan Virtual Ditinjau dari Gaya Belajar dan Kemampuan Awal. *Jurnal Inkuiri*, 7(1), 39-48.
- Dzizie A. P., & Dw. W. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Memelihara Komponen Sistem Bahan Bakar Bensin. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 15(2).
- Hariadi. (2019). Peningkatan Keterampilan Proses IPA dengan Model Inkuiri Terbimbing. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(15), 1505-1514.
- Munawaroh, Hidayatul. (2016). Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Disertai Permainan Domino Fisika (Domfis) dalam Pembelajaran

- Fisika SMA. *Seminar Nasional Pendidikan 2016*. Peran Pendidikan, Sains, dan Teknologi dalam Membangun Intelektual Bangsa dan Menjaga Budaya Nasional di Era MEA: 535-544. Jember, 21 Mei 2016: Universitas Jember
- Nurhayati, A. R. (2017). Penerapan Inkuiri Terbimbing dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Pada Materi Daur Air. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1), 1061-1070.
- Putri, F. A. (2021). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VIII SMP/MTs. *Jurnal MIPA dan Pembelajarannya*, 1(2), 157-162.
- Rifa'i, M. R. (2022). Analisis Respons Siswa Terhadap Model Guided Inquiry Berbasis Praktikum Pada Pembelajaran IPA Sub Materi Perpindahan Kalor. *Experiment: Journal of Science Education*, 2(1), 11-19.
- Setya P. (2017). Penerapan Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Eksponen dan Logaritma Siswa Kelas X Bk1. *Jurnal Gammath*, 2(2).
- Shanty D. S., Regina, L. P., & Julia. (2016). Penggunaan Model Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sifat-Sifat Magnet di Kelas V SDN Sukajaya Kecamatan Jatinunggal Kabupaten Sumedang. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1).
- Siti, J. (2014). Penelitian yang berjudul "Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar peserta siswa pada konsep tekanan". (Skripsi): Jakarta: UIN
- Susilawati, N. S. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan*, 1(1).
- Yulianingsih, L. (202). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Generik Sains Peserta Didik Pada Pokok Bahasan Momentum dan Impuls Kelas X IPA SMA Muhammadiyah Jayapura Tahun Ajaran 2019/2020. *Papua Journal of Physics Education*, 1(2), 23-35.