



**PEMAHAMAN GURU PENGAMPU MATA  
PELAJARAN IPA (FISIKA) SEKOLAH MENENGAH  
PERTAMA (SMP) TENTANG STRATEGI  
PEMBELAJARAN INKUIRI**

**Skripsi**

**Diajukan dalam Rangka Penyelesaian Studi Strata I  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**Oleh**

**Sukarti**

**PERPUSTAKAAN  
UNNES  
4201404023**

**JURUSAN FISIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN  
ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2009**

## ABSTRAK

Sukarti.2009. *Pemahaman Guru Pemngampu Mata Pelajaran IPA (Fisika) Sekolah Menengah Pertama (SMP) tentang strategi pembelajaran inkuri*. Skripsi Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I: Dr. Putut Marwoto, M.S., Pembimbing II: Drs. Sri Hendratto, M.Pd.

Pemahaman guru mengenai strategi pembelajaran adalah sangat penting. Tujuannya adalah agar siswa lebih aktif dalam pembelajaran. RPP yang dibuat oleh Tim MGMP kabupaten Pati yang sebagai model penyusunan pun menerapkan strategi pembelajaran yang mengaktifkan siswa. Salah satu strategi pembelajaran yang membawa siswa untuk aktif dalam pembelajaran adalah strategi pembelajaran inkuiri. Hal inilah yang menjadikan peneliti ingin meneliti bagaimanakah pemahaman guru pengampu mata pelajaran IPA (Fisika) SMP mengenai strategi pembelajaran inkuiri.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua SMPN sekabupaten Pati, ada 50 SMPN, dan 10 SMPN sebagai sampel. Objek dalam penelitian ini adalah guru pengampu mata pelajaran IPA (Fisika) di SMPN yang terpilih sebagai sampel.

Instrument yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah angket dan dokumentasi. Dokumentasi ini digunakan untuk memperoleh data guru dan SMP sekabupaten Pati. Angket disebar dan diisi oleh guru pengampu IPA (Fisika). Angket yang terkumpul kemudian dianalisis dan ditarik kesimpulan. Peneliti juga menganalisis RPP dari masing-masing sekolah.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa rata-rata guru pengampu mata pelajaran IPA (Fisika) SMP sekabupaten Pati telah paham tentang strategi pembelajaran inkuiri. Prosentase skor pemahaman guru adalah 83,38%. Hasil analisis data RPP menunjukkan bahwa guru telah cukup paham, dengan prosentase 56,4%, sedangkan berdasarkan analisis data angket, guru telah paham untuk melakukan perencanaan pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan prosentase skor pemahaman guru adalah sebesar 83,23%. Prosentase skor untuk memahami proses pelaksanaan pembelajaran adalah sebesar 85,12%, yang menunjukkan bahwa guru telah sangat paham, sedangkan dalam evaluasi pembelajaran, guru telah paham, dengan prosentase skor pemahaman guru sebesar 76,08%.

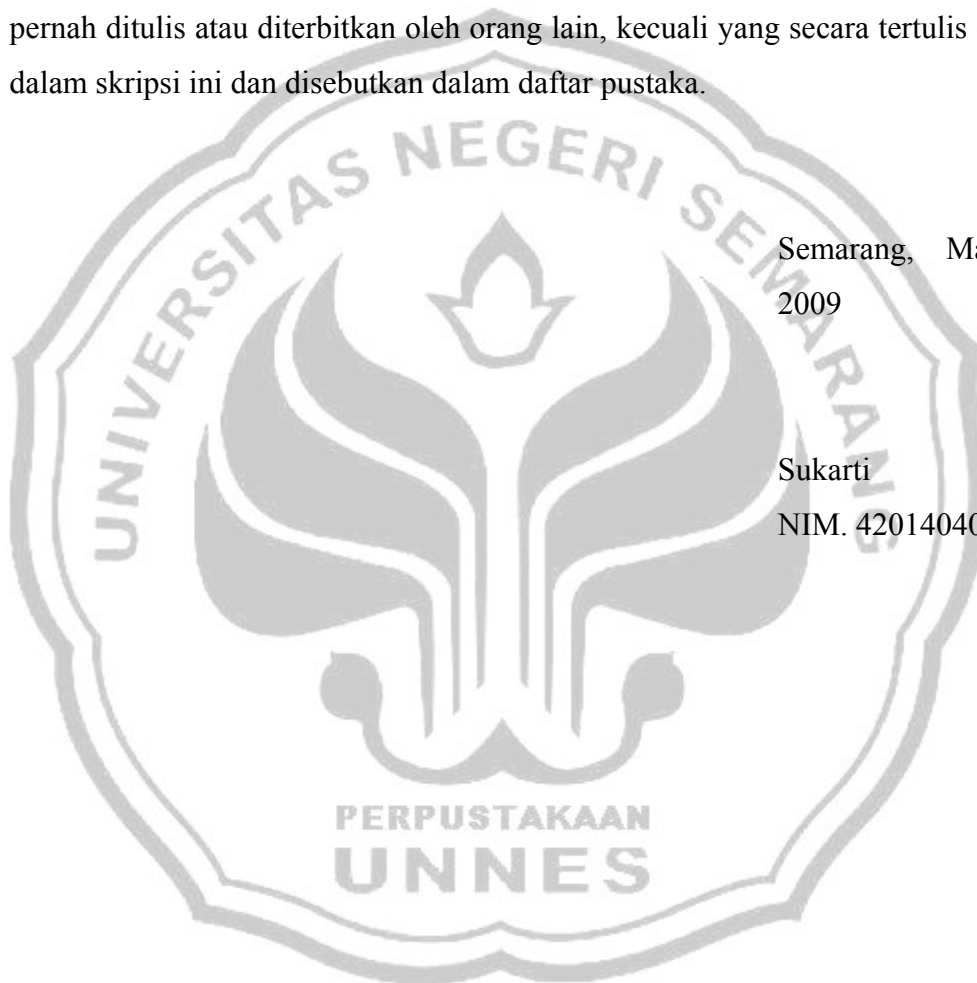
Kata kunci: strategi pembelajaran inkuiri (terarah)

## PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa isi skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dirujuk dalam skripsi ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Semarang, Maret  
2009

Sukarti  
NIM. 4201404023



## PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan dalam Sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang, Pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 17 Februari 2009

Panitia Ujian	
Ketua	Sekretaris
Drs. Kasmadi Imam S., M.S. M.S. NIP. 130781011	Dr. Putut Marwoto, NIP. 131764029
Pembimbing I	Anggota Penguji Penguji I,
Dr. Putut Marwoto, M.S. NIP. 131764029	Drs. Susilo, M.S. NIP. 130529515
Pembimbing II	Penguji II,
Drs. Sri Hendratto, M.Pd M.S. NIP. 130367992	Dr. Putut Marwoto, NIP. 131764029 Penguji III,
M.Pd.	Drs. Sri Hendratto, NIP. 130367992

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

- ❖ “Wahai orang-orang yang beriman! Jika kamu menolong (agama) Allah, niscaya Dia akan menolongmu dan meneguhkan kedudukanmu.” (Q.S. *Muhammad*: 7).
- ❖ “Tidak ada balasan untuk kebaikan melainkan kebaikan pula” (Q.S *Ar Rahman*: 60).

### PERSEMBAHAN

- ❖ Ibuku yang selalu bangun malam untuk mendoakanku dan Bapak tercinta yang selalu mendoakan, menyayangiku, dan mendukungku.
- ❖ Kakak dan Mbakku semua yang telah menyayangiku, berkorban untukku, dan telah mendukungku dengan jiwa dan materi.
- ❖ Guru-guruku, murobi-murobiku, terimakasih atas segala ilmu yang telah diberikan.
- ❖ Saudara-saudaraku di UNNES terima kasih telah mendukungku dengan semangatmu.
- ❖ Saudara-saudaraku di Pesantren Basmala Indonesia khususnya di Izzatunnisa kos, terima kasih telah mengajarkanku banyak hal tentang kehidupan.
- ❖ Ikhwah Fillah Gunungpati.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya, serta kemudahan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pemahaman Guru Pengampu Mata Pelajaran IPA (Fisika) Sekolah Menengah Pertama (SMP) tentang Strategi Pembelajaran Inkuiri”.

Penulis sampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Drs. Kasmadi Imam S., M.S., Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang,
2. Dr. Putut Marwoto, M.S., Ketua Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang yang sekaligus sebagai dosen pembimbing utama yang telah membimbing penulis dalam menyusun skripsi.
3. Drs. Sri Hendratto, M.Pd., Dosen pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran kepada penulis selama penyusunan skripsi.
4. Drs. Sujarwoto, M.T., sebagai dosen wali yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama belajar di UNNES,
5. Bapak dan Ibu guru pengampu mata pelajaran IPA SMP di Pati yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian, dan
6. Saudara-saudaraku yang berjuang di fisika (Umi, Ratna, Arifah, Eri, Elina)

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi pembaca yang budiman.

Semarang,            Februari  
2009

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
ABSTRAK .....	ii
PERNYATAAN .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DARTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Pembatasan Masalah .....	3
C. Permasalahan .....	3
D. Tujuan .....	3
E. Manfaat .....	3
F. Sistematika Penulisan Skripsi .....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	6
A. Pengertian dan Ciri Inkuiri .....	6
B. Inkuiri dalam Pembelajaran IPA (Fisika) .....	8
C. Langkah-langkah Strategi Pembelajaran Inkuiri .....	8
D. Evaluasi Pembelajaran Inkuiri .....	10

E. Syarat agar Inkuiri berjalan dengan Baik .....	13
F. Peran Guru dalam Proses Belajar Mengajar Inkuiri .....	14
G. Keunggulan Strategi Pembelajaran Inkuiri .....	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
A. Metode Penentuan Objek Penelitian .....	16
B. Teknik Pengumpulan Data.....	17
C. Faktor yang Diteliti .....	17
D. Rencana Penelitian.....	18
E. Analisis Data.....	18
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	21
A. Hasil Penelitian .....	21
1. Identitas guru .....	21
2. Analisis data hasil penelitian .....	22
3. Prosentase skor pemahaman guru dalam tiap indikator .....	77
B. Pembahasan.....	76
BAB V PENUTUP.....	84
A. Simpulan .....	84
B. Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA .....	86
LAMPIRAN-LAMPIRAN	



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Kriteria Pemahaman .....	21
Tabel 4.1. Banyaknya guru di tiap-tiap sekolah .....	22
Tabel 4.2. Masa kerja responden (guru) di tiap-tiap sekolah .....	23
Tabel 4.3. Pendidikan guru (responden) .....	23
Tabel 4.4. Prosentase pengalaman guru dalam pembuatan RPP.....	24
Tabel 4.5. Prosentase pengalaman guru dalam pembuatan RPP dengan strategi pembelajaran inkuiri .....	25
Tabel 4.6. Pemahaman guru dalam pembuatan RPP dengan strategi yang melibatkan keaktifan siswa .....	26
Tabel 4.7. Prosentase banyaknya guru terhadap pemahaman tentang kegiatan pendahuluan pembelajaran .....	27
Tabel 4.8. Prosentase banyaknya guru terhadap pemahaman tentang pelaksanaan percobaan dalam kegiatan inti pembelajaran .....	27
Tabel 4.9. Prosentase banyaknya guru terhadap pemahaman tentang keaktifan siswa dalam kegiatan pendahuluan.. .....	28
Tabel 4.10. Prosentase banyaknya guru terhadap pemahaman tentang kegiatan inti pembelajaran .....	29
Tabel 4.11. Prosentase banyaknya guru terhadap pengadaan kegiatan akhir dalam kegiatan inti pembelajaran .....	30
Tabel 4.12. Prosentase banyaknya guru terhadap pengadaan presentasi oleh siswa .....	31
Tabel 4.13. Prosentase banyaknya guru dalam pemahaman keterampilan siswa yang diharapkan dalam melakukan proses sains .....	32
Tabel 4.14. Pemahaman guru dalam merencanakan kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup pada RPP yang dibuat dengan strategi pembelajaran inkuiri terarah .....	33

Tabel 4.15 Prosentase banyaknya guru terhadap pemahaman tentang pemanfaatan alat, sumber, dan media pembelajaran.....	34
Tabel 4.16 Prosentase banyaknya guru terhadap pemahaman tentang pemanfaatan alat, sumber, dan media pembelajaran .....	35
Tabel 4.17 Prosentase banyaknya guru terhadap pemahaman tentang sumber pembelajaran yang direncanakan untuk digunakan...	35
Tabel 4.18 Pemahaman guru tentang penggunaan Sumber Pembelajaran .....	36
Tabel 4.19 Prosentase banyaknya guru terhadap pemahaman tentang penggunaan alat dan media pembelajaran.....	37
Tabel 4.20 Pemahaman guru terhadap Penggunaan alat dan media Pembelajaran.....	38
Tabel 4.21 Prosentase banyaknya guru terhadap kategori pemahaman guru terhadap makna strategi pembelajaran inkuiri (terarah)	39
Tabel 4.22 Kriteria pemahaman guru tentang makna strategi pembelajaran inkuiri dengan prosentase gurunya .....	40
Tabel 4.23 Prosentase pemahaman guru tentang kemampuan berpikir kritis 41.....	
Tabel 4.24 Prosentase pemahaman guru tentang kemampuan berpikir kritis .....	42
Tabel 4.25 Pemahaman guru terhadap tujuan strategi pembelajaran inkuiri (terarah) .....	43
Tabel 4.26 Prosentase pemahaman guru tentang syarat kelancaran belajar mengajar dengan strategi pembelajaran inkuiri.....	44
Tabel 4.27 Prosentase pemahaman guru tentang kelancaran belajar mengajar dengan strategi pembelajaran inkuiri .....	44
Tabel 4.28 Kategori pemahaman guru terhadap syarat strategi pembelajaran inkuiri (terarah) dan prosentase gurunya .....	46
Tabel 4.29 Prosentase pemahaman tentang keunggulan strategi pembelajaran inkuiri.....	46

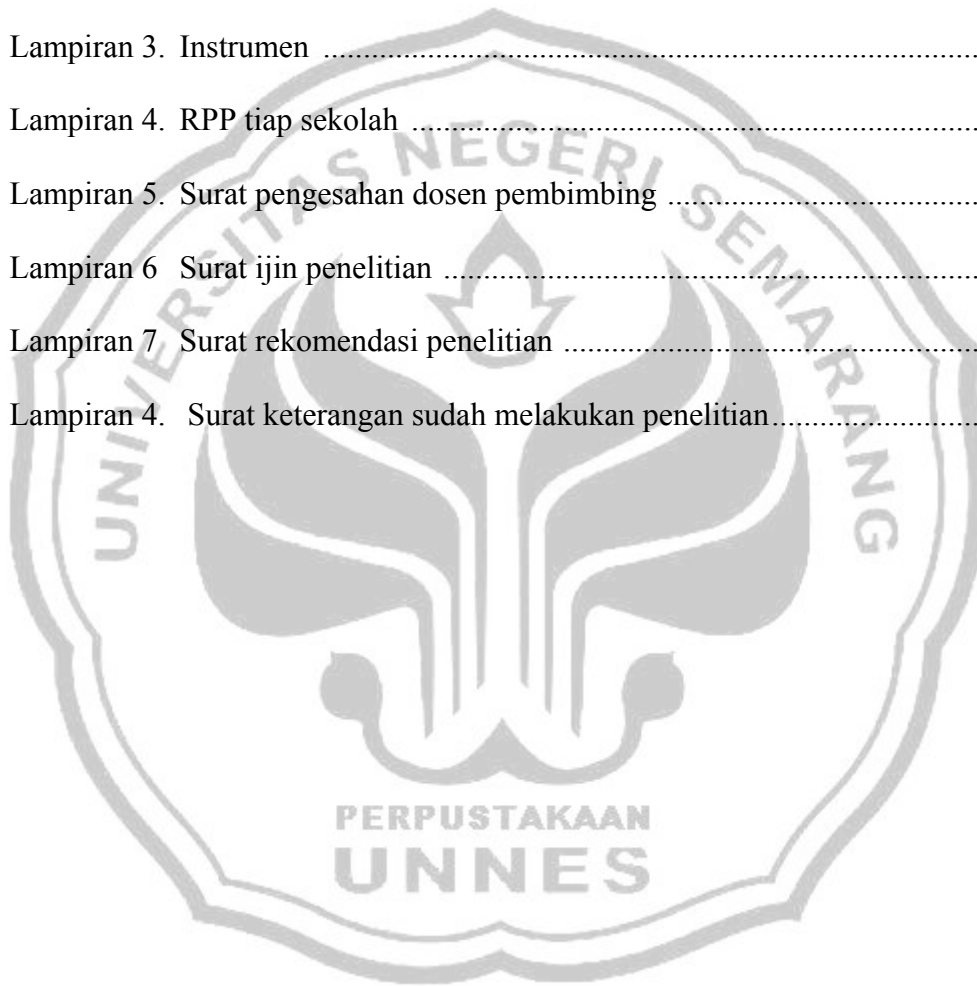
Tabel 4.30 Kategori pemahaman guru tentang keunggulan pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri.....	46
Tabel 4.31 Prosentase pemahaman guru tentang hambatan strategi pembelajaran inkuiri .....	48
Tabel 4.32 Prosentase pemahaman guru terhadap hambatan perancangan alat evaluasi .....	48
Tabel 4.33 Kategori pemahaman guru tentang kelemahan/kendala pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri .....	49
Tabel 4.34 Prosentase banyaknya guru dalam menentukan bentuk-bentuk prosedur penilaian .....	50
Tabel 4.35 Kategori pemahaman guru tentang penentuan bentuk-bentuk penilaian dalam strategi pembelajaran inkuiri.....	51
Tabel 4.36 Prosentase pemahaman guru dalam merancang alat penilaian.....	52
Tabel 4.37 Prosentase pemahaman guru dalam merancang alat Penilaian.....	52
Tabel 4.38 Kategori pemahaman guru tentang kelemahan/kendala pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri .....	53
Tabel 4.39. Prosentase pemahaman guru dalam kegiatan inti Pembelajaran .....	54
Tabel 4.40 Prosentase pemahaman guru tentang peranan guru dalam kegiatan inti pembelajaran .....	55
Tabel 4.41 Prosentase pemahaman guru tentang peranan guru dalam pengumpulan data .....	56
Tabel 4.42 Prosentase pemahaman guru tentang kegiatan siswa dalam kegiatan inti .....	56
Tabel 4.43 Kategori pemahaman guru tentang peranannya dalam pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri .....	57
Tabel 4.44 Prosentase pemahaman guru tentang cara memunculkan suatu permasalahan dalam langkah strategi pembelajaran inkuiri .....	58

Tabel 4.45 Kategori pemahaman guru tentang pemahaman langkah pemunculan masalah dalam pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri .....	59
Tabel 4.46 Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang langkah menyatakan hipotesis .....	60
Tabel 4.47 Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang tindakan guru terhadap hipotesis yang dinyatakan oleh siswa.....	61
Tabel 4.48 Kategori pemahaman guru tentang langkah menyatakan hipotesis dalam strategi pembelajaran inkuiri ..	61
Tabel 4.49 Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang pernyataan yang menyatakan pengujian hipotesis .....	62
Tabel 4.50 Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang pernyataan yang menyatakan pengujian hipotesis ..	63
Tabel 4.51 Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang pernyataan yang menyatakan pengujian hipotesis .....	63
Tabel 4.52 Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang pernyataan yang menyatakan pengujian hipotesis .....	64
Tabel 4.53 Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang pernyataan yang mengarahkan pengumpulan data .....	64
Tabel 4.54 Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang pernyataan yang mengarahkan pada pengumpulan data .....	65
Tabel 4.55 Kategori pemahaman guru tentang langkah menguji hipotesis dalam strategi pembelajaran inkuiri .....	66
Tabel 4.56 Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang pernyataan yang mengarahkan pada pengumpulan data .....	66
Tabel 4.57 Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang pernyataan yang mengarahkan pada pengumpulan data .....	67
Tabel 4.58 Kategori pemahaman guru tentang langkah menganalisis data dalam strategi pembelajaran inkuiri .....	68

Tabel 4.59 Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang pernyataan yang mengarahkan pada penarikan kesimpulan ..	69
Tabel 4.60 Kategori pemahaman guru tentang langkah penarikan kesimpulan dalam strategi pembelajaran inkuiri .....	70
Tabel 4.61 Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang pernyataan yang menyatakan pembelajaran yang menyenangkan, aktif, dan kreatif .....	71
Tabel 4.62 Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang pernyataan yang menyatakan pembelajaran yang berorientasi pada siswa .....	71
Tabel 4.63 Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang pernyataan yang menyatakan pembelajaran yang menyenangkan, aktif, dan kreatif .....	69
Tabel 4.64 Kategori pemahaman guru tentang pembelajaran yang berpusat pada siswa .....	73
Tabel 4.65 Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang pelaksanaan penilaian .....	74
Tabel 4.66 Prosentase banyaknya guru yang memulai kegiatan pembelajaran dengan melakukan pretes .....	75
Tabel 4.67 Kategori pemahaman guru tentang cara penilaian hasil belajar siswa .....	75
Tabel 4.68 Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang alat penilaian hasil belajar .....	76
Tabel 4.69 Kategori pemahaman guru tentang alat penilaian hasil belajar Siswa .....	76
Tabel 4.70 Prosentase pemahaman tiap indikator .....	77

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Analisis data RPP .....	88
Lampiran 2. Kisi – kisi Instrumen.....	89
Lampiran 3. Instrumen .....	90
Lampiran 4. RPP tiap sekolah .....	98
Lampiran 5. Surat pengesahan dosen pembimbing .....	126
Lampiran 6 Surat ijin penelitian .....	127
Lampiran 7 Surat rekomendasi penelitian .....	128
Lampiran 4. Surat keterangan sudah melakukan penelitian.....	129



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Salah satu tujuan pendidikan IPA adalah membentuk individu yang berpengetahuan tentang usaha ilmiah dan aspek-aspek fundamental IPA, antara lain konsep dan prinsip ilmiah, serta keterampilan berinkuiri/penyelidikan (Moh.Amien,1987:1). Tujuan ini dapat tercapai, salah satunya melalui strategi pembelajaran yang tepat. Strategi pembelajaran yang tepat adalah yang berpusat pada peserta didik, mengembangkan kreativitas peserta didik, menciptakan kondisi menyenangkan dan menantang, bermuatan nilai, etika estetika, logika, dan kinestetika, serta menyediakan pengalaman yang beragam (Wina Sanjaya, 2006:102). Sesuai dengan esensi IPA, banyak pengalaman yang dimaksud adalah observasi, eksperimen, dan pemecahan masalah. Hal ini dapat diperoleh melalui strategi pembelajaran inkuiri (Moh. Amin, 1987:35).

Penggunaan strategi pembelajaran inkuiri banyak diteliti oleh ahli Fisika. Misalnya, laboratorium IPA dengan menerapkan inkuiri telah mengembangkan kompetensi dasar bersikap ilmiah siswa (Wiyanto dkk, 2006). Sikap ilmiah tersebut meliputi dapat membedakan fakta dan opini, berani dan santun dalam mengajukan pertanyaan dan berargumentasi, kepedulian terhadap lingkungan, berpendapat secara ilmiah dan kritis, bekerjasama dalam kelompok, bersikap jujur terhadap temuan data dan fakta, serta tekun.

Kreatifitas mahasiswa membuktikan bahwa strategi pembelajaran inkuiri yang diimplementasikan dalam modul *problem solving laboratory* untuk

praktikum materi gerak lurus siswa SMA meningkatkan hasil belajar siswa (Abdul Mukti, 2008). Siswa terlibat aktif melalui kegiatan ilmiah seperti yang diterapkan dalam inkuiri. Di tempat dan waktu yang berbeda penelitian yang sejenis juga dilakukan oleh Rio Ratna Puri (2006) terhadap anak-anak SMA. Kegiatan laboratorium berbasis inkuiri yang diterapkan pada siswa SMP kelas VIII oleh Nuri (2006) telah meningkatkan minat belajar siswa terhadap fisika. sehingga hasil belajar dalam aspek psikomotorik, afektif, dan kognitif mengalami peningkatan dari siklus I menuju siklus II.

Salah satu jenis inkuiri yang diterapkan oleh Umiyati (2006) membawa siswa SD (usia dini) melaksanakan langkah-langkah ilmiah secara terbimbing. Efek yang dapat diamati adalah siswa mengalami peningkatan dari aspek psikomotorik, efektif, dan kognitif secara klasikal. Penelitian-penelitian tentang fisika tersebut menunjukkan bahwa inkuiri membuat pembelajaran fisika menjadi lebih menarik dan menghasilkan prestasi siswa meningkat.

Pelaksanaan pembelajaran yang menarik dengan melibatkan siswa secara aktif ini sesuai dengan standard kompetensi mata pelajaran IPA Fisika dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun oleh



Tim MGMP Kabupaten Pati, dengan menyesuaikan kurikulum KTSP. RPP ini digunakan oleh guru pengampu IPA Fisika sebagai acuan pembuatan.

Pembuatan acuan RPP dari Tim MGMP tersebut menunjukkan betapa pentingnya proses pembelajaran dengan menekankan pemberian pengalaman kepada siswa dalam merencanakan dan melakukan kerja ilmiah. Berdasarkan hal tersebut, maka sangat tepat penggunaan inkuiri terarah sebagai strategi pembelajaran untuk siswa SMP. Hal inilah yang melatarbelakangi peneliti untuk melakukan penelitian, seberapa jauh pemahaman guru tentang inkuiri.

## **1.2 Pembatasan Masalah**

Peneliti membatasi permasalahan ini sebagai strategi pembelajaran inkuiri terarah, yaitu strategi pembelajaran yang diterapkan di kelas yang mengaplikasikan proses penyelidikan namun dengan banyak bimbingan guru.

## **1.3 Permasalahan**

Permasalahan yang diangkat oleh peneliti dalam penelitian ini adalah bagaimanakah pemahaman guru pengampu mata pelajaran IPA (Fisika) SMP sekabupaten Pati tentang strategi pembelajaran inkuiri.

## **1.4 Tujuan**

Tujuan dalam penelitian ini adalah ingin mengetahui pemahaman guru pengampu mata pelajaran IPA (Fisika) SMP sekabupaten Pati tentang strategi pembelajaran inkuiri.

## **1.5 Manfaat**

### **1.5.1. Guru**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan kajian untuk memahami bagaimana melaksanakan strategi pembelajaran inkuiri dalam proses belajar mengajar IPA Fisika SMP.

### **1.5.2. Peneliti**

Peneliti adalah calon guru, sehingga penelitian ini berguna sebagai sumber informasi untuk terus menambah pengetahuan tentang strategi pembelajaran.

### **1.5.3. Peneliti lain**

Penelitian ini bermanfaat bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian terhadap pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri dalam proses belajar mengajar IPA Fisika SMP.

## **1.6 Sistematika Penulisan Skripsi**

Sistematika penulisan tentang isi keseluruhan skripsi ini terdiri dari bagian awal skripsi, bagian inti skripsi, dan bagian akhir skripsi. Masing-masing bagian diuraikan sebagai berikut.

### **1.6.1. Bagian awal skripsi**

Bagian awal skripsi ini terdiri dari: halaman judul, abstrak, pernyataan, halaman pengesahan, halaman motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel, dan daftar lampiran.

### **1.6.2. Bagian inti skripsi**

Bagian inti skripsi terdiri dari lima bab, yaitu:

BAB I Pendahuluan yang meliputi: latar belakang, pembatasan masalah, penegasan istilah, permasalahan, tujuan, dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II Landasan Teori

BAB III Metode Penelitian, meliputi penentuan objek penelitian (populasi dan sampel, waktu, dan objek penelitian) faktor yang diteliti, teknik pengumpulan data, rencana penelitian, dan analisis data.

BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan yang meliputi: hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian.

BAB V Penutup yang meliputi: kesimpulan dan saran.

### **1.6.3. Bagian akhir skripsi**

Bagian akhir skripsi ini berisi: daftar pustaka dan lampiran-lampiran.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Pengertian dan Ciri Inkuiri**

Sunaryo dalam Wina Sanjaya (2006: 34) menyatakan bahwa strategi pembelajaran inkuiri adalah strategi pembelajaran yang melibatkan siswa untuk tanya jawab, mencari informasi dan melakukan penyelidikan dalam proses belajar mengajar. Beliau menekankan ciri utama inkuiri adalah:

- (1) Menempatkan siswa sebagai pelaku aktif dalam proses belajar, bukan hanya menerima pelajaran melalui penjelasan guru,
- (2) Seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri yang dipertanyakan,
- (3) Tujuannya untuk mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis, dan
- (4) Prinsip keterbukaan, bahwa belajar adalah proses mencoba berbagai kemungkinan.

Pernyataan yang tidak berbeda juga disampaikan oleh Supriyono Koes (2003:12-13), bahwa inkuiri adalah suatu strategi pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran fisika dan mengacu pada suatu cara untuk mempertanyakan, mencari pengetahuan atau informasi, atau mempelajari suatu gejala. Strategi ini melibatkan siswa untuk berpikir dan menemukan pengertian yang ingin diketahuinya. Agar siswa dapat berpikir dan menemukan pengertian yang ingin diketahuinya, maka diperlukan teknik-

teknik khusus. Teknik khusus tersebut adalah teknik-teknik yang dibutuhkan untuk pembelajaran sains yang efektif sama dengan teknik-teknik yang digunakan untuk penyelidikan ilmiah yang efektif.

Kindsvatter dkk (1996) dalam Paul Suparno lebih lanjut menjelaskan inkuiri bahwa guru melibatkan siswa dalam memecahkan masalah, sehingga siswa dituntut lebih aktif. Prinsip yang mendasari inkuiri ini adalah teori belajar konstruktivisme yang dikembangkan oleh Piaget, yaitu pengetahuan akan bermakna jika mencari dan menemukan.

Moh. Amin (1987: 35) menyatakan bahwa pengembangan kemampuan inkuiri siswa melalui pengajaran IPA dapat dilakukan dengan kegiatan, salah satunya adalah *Guided discovery-inquiry laboratory lesson*. Guru menyediakan bimbingan yang luas kepada siswa. Sebagian besar perencanaan kegiatan ini dibuat oleh guru. Petunjuk yang cukup luas tentang langkah kerja, alat-alat yang diperlukan, dan cara menggunakan alat. Guru memberi pengarahan dalam diskusi, guru menuntun siswa untuk dapat berpikir kritis dan ilmiah. Guru menyediakan permasalahan yang akan diselesaikan oleh siswa.

Joyce dkk (1992) dalam Wiyanto (2008:26) menyatakan bahwa tujuan utama pembelajaran inkuiri adalah membantu siswa mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk membangkitkan pertanyaan yang muncul dari rasa keingintahuannya dan upaya mencari jawaban. Strategi pembelajaran inkuiri memfasilitasi siswa untuk mempertanyakan mengapa peristiwa terjadi, kemudian berusaha

mengumpulkan data dan mengolahnya, sehingga dengan cara itu dapat menemukan jawaban sementara. Lebih lanjut, Joy dkk. menyatakan bahwa penerapan strategi pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan keterampilan proses ilmiah dan strategi berinkuiri pada siswa, yang merupakan tujuan pembelajaran. Efek yang lain adalah menumbuhkan semangat berkeaktifan, kemandirian belajar, toleransi terhadap pendapat yang berbeda, dan pandangan bahwa pengetahuan bersifat *tentative* (sementara).

Pernyataan-pernyataan tentang inkuiri di atas menunjukkan bahwa pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri melibatkan siswa secara aktif untuk mencari dan menemukan atas suatu permasalahan (materi belajar), dengan bimbingan guru.

## **2.2 Inkuiri dalam Pembelajaran IPA Fisika**

Pembelajaran IPA Fisika di sekolah menengah lebih bermakna bagi siswa jika dalam pelaksanaannya siswa terlibat secara aktif. Pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri diharapkan dapat membawa siswa berperan aktif dalam proses belajar mengajar untuk mencari dan menemukan penyelesaian suatu permasalahan. Permasalahan yang disediakan oleh guru terkait dengan materi yang harus dipelajari siswa.

Pembelajaran dilaksanakan dengan langkah-langkah inkuiri melalui bimbingan guru, sehingga siswa aktif dalam pembelajaran. Siswa diharapkan aktif bertanya, menjawab dan berdiskusi. Berbagai pertanyaan/pernyataan yang muncul dari siswa akan membuat pembelajaran lebih bermakna bagi siswa.

## **2.3 Langkah-Langkah Strategi Pembelajaran Inkuiri**

Langkah-langkah strategi pembelajaran inkuiri dijelaskan oleh Paul Suparno (2007:66-67), antara lain:

### **2.3.1 Identifikasi dan klarifikasi persoalan**

Langkah awal adalah menentukan permasalahan, dalam inkuiri terarah, permasalahan diajukan oleh guru. Permasalahan harus jelas sehingga dapat dipikirkan, dialami, dan dipecahkan oleh siswa. Permasalahan yang diajukan hendaknya tidak terlalu mudah atau terlalu sulit. Jika terlalu mudah, siswa tidak tertarik, jika permasalahan terlalu sulit, siswa tidak semangat mengerjakan.

### **2.3.2 Pembuatan hipotesis**

Langkah berikutnya, siswa diminta mengajukan jawaban sementara (hipotesis) permasalahan. Hipotesis siswa hendaknya dikaji terlebih dahulu. Jika belum jelas maka guru membantu memperjelas maksudnya. Guru hendaknya tidak memperbaiki hipotesis yang salah, tetapi cukup memperjelas maksudnya saja. Hipotesis yang salah akan kelihatan setelah pengambilan data dan analisis data diperoleh.

### **2.3.3 Pengumpulan data**

Siswa mencari dan mengumpulkan variabel-variabel permasalahan untuk membuktikan apakah hipotesis mereka benar atau tidak. Dalam bidang fisika, untuk mendapatkan data tidak dapat terlibat pada penggunaan alat. Peran guru adalah mendampingi siswa dalam merangkai alat. Data di kumpulkan dan dicatat.

### **2.3.4 Analisis data**

Data yang sudah terkumpul dianalisis untuk membuktikan hipotesis apakah benar atau salah. Untuk mempermudah dalam mengolah data maka data disajikan bisa dalam bentuk tabel. Jika sudah, data tersebut bisa dikelompokkan apakah menguatkan hipotesis, melemahkan hipotesis, atau netral.

### **2.3.5 Penarikan kesimpulan**

Setelah data diolah dan dianalisis, siswa dengan bimbingan guru menarik kesimpulan, kemudian dicocokkan dengan hipotesis awal. Apakah hipotesis tersebut diterima atau ditolak dengan mengungkapkan alasan.

## **2.4 Evaluasi Pembelajaran Inkuiri**

Soepriyono koes (2003:107-112) menyatakan bahwa hal pertama yang harus dievaluasi dalam pendidikan sains adalah keterampilan proses sains yang diperoleh oleh siswa, kemahiran siswa dalam inkuiri, dan sikap ilmiah siswa. Agar guru mampu menilai pada masing-masing aspek, guru perlu mengenal indikator-indikatornya. Indikator keterampilan dalam proses sains antara lain:

- (1) Pengamatan, antara lain: mengidentifikasi objek, menggunakan lebih dari satu indera, menggunakan indera yang sesuai, memberi sifat benda secara akurat, memberikan pengamatan secara kualitatif dan kuantitatif, dan memberikan perubahan dalam objek.



- (2) Pengklasifikasian, antara lain: mengidentifikasi sifat utama benda, mengidentifikasi kesamaan sifat semua objek dalam satu kelompok, memilih secara cermat dua kelompok, memilih cermat dalam berbagai cara, membentuk sub kelompok, menetapkan kriteria pemilihan sendiri, memberikan rasional untuk klasifikasi, dan mengembangkan sistem klasifikasi kompleks.
- (3) Mengkomunikasikan, antara lain: memberikan deskripsi objek sejelas-jelasnya, mentransmisikan informasi kepada orang lain secara akurat dalam lisan maupun tulisan, dan menyampaikan secara lisan pemikiran.
- (4) Mengukur, antara lain: memilih jenis pengukuran yang sesuai (panjang, volume, dll), memilih satuan pengukuran yang sesuai, menggunakan alat ukur secara benar, menerapkan teknik pengukuran secara benar, dan menggunakan satuan standard dan tak standard.
- (5) Mengidentifikasi dan mengontrol variabel, antara lain: mengidentifikasi faktor-faktor yang akan dan tidak akan mempengaruhi hasil eksperimen dan mengidentifikasi variabel-variabel yang dapat dimanipulasi dan yang dapat dikontrol.
- (6) Merumuskan hipotesis, antara lain: membangun sebuah hipotesis ketika diberi suatu permasalahan atau pertanyaan dan merumuskan hipotesisnya sendiri dari masalahnya sendiri.
- (7) Menginterpretasi data, antara lain: mengidentifikasi data yang diperlukan dan bagaimana mengukurnya, mengumpulkan data yang

berguna, membuat tabel data, mengkonstruksi dan menginterpretasi grafik, dan membuat interpretasi yang sah dari data.

(8) Mendefinisikan secara operasional, antara lain: menceritakan apakah variabel dapat diukur secara baik, mengingat kebutuhan mendefinisikan secara operasional dalam situasi yang diberikan, memutuskan bagaimana mengukur variabel dalam bentuk yang operasional, dan memverbalkan kongruensi antara definisi operasional dan variabel yang harus diukur.

(9) Bereksperimentasi, antara lain: mengikuti petunjuk bereksperimen, mengembangkan cara alternatif untuk menyelidiki pertanyaan, memanipulasi material, menampilkan penyelidikan *trial and error*, mengidentifikasi pertanyaan yang dapat diuji, merancang penyelidikan sendiri, dan merumuskan kesimpulan.

(10) Mengkonstruksi model, antara lain: membedakan antara model dan bentuk benda riil, dan mengembangkan model yang sesuai dan akurat.

Indikator kemahiran siswa dalam inkuiri antara lain:

- (1) Memilih dan menerapkan proses-proses secara tepat,
- (2) Mengajukan pertanyaan yang sesuai tentang gejala yang diselidiki,
- (3) Mengawali ide sendiri untuk penyelidikan,
- (4) Menginvestigasi pertanyaan dan ide sendiri,
- (5) Menggunakan berbagai sumber informasi,
- (6) Menghubungkan penyelidikan ke pengalaman sebelumnya, menyarankan penyebab dari yang diamati,

- (7) Menjelaskan proses berpikir dalam cara yang logis dan rasional,
- (8) Menyajikan ide dan konseptualisasi ke orang lain untuk mendapatkan masukan,
- (9) Mendiskusikan dan menantang ide-ide orang lain,
- (10) Menganalisis kesimpulan dan merumuskan kembali berdasarkan bukti baru,
- (11) Pengalaman baru, dan masukan baru dari orang lain,
- (12) Memberikan kesimpulan dengan pengujian kekuatan penjelasan dan kekuatan prediktif.
- (13) Mencari kesempatan untuk melanjutkan penelitian,
- (14) Menampilkan penilaian diri yang realistis, dan
- (15) Menghubungkan belajar ke situasi di luar sekolah.

Indikator sikap ilmiah siswa, antara lain:

- (1) Menggunakan waktu yang lebih banyak dan sebaik-baiknya untuk penyelidikan sains,
- (2) Mempersepsikan sains sebagai hal yang menarik dan menyenangkan,
- (3) Menyampaikan secara rasa ingin tahu,
- (4) Memperluas sains ke situasi di luar sekolah, dan
- (5) Sukarela membantu dalam menyiapkan dan mengemasi kegiatan sains.

## **2.5 Syarat Agar Inkuiri Berjalan dengan Baik**

Suchman dan Trowbridge dkk. (1996:179) dalam Wina Sanjaya (2006:146) menjelaskan beberapa syarat agar inkuiri dapat berjalan dengan lancar, antara lain:

- (1) Siswa diberi kesempatan untuk mengungkapkan hipotesis, melaksanakan eksperimen, dan menentukan variabel-variabel yang akan diteliti yang mendukung untuk pembuktian hiotesis. Kebebasan ini akan membuat siswa lebih memaknai pembelajaran dan pengetahuan yang diperoleh lebih lama membekas di pikiran,
- (2) Lingkungan meliputi sarana dan prasarana yang mendukung. Bagi siswa sekolah menengah pertama, untuk melakukan eksperimen, dibutuhkan alat dan bahan yang dapat diterapkan. Suasana kelas yang nyaman untuk melakukan penelitian sangat dibutuhkan. Suasana tersebut meliputi teman satu kelas dan guru yang mudah diajak untuk berinteraksi,
- (3) Fokus, permasalahan yang diajukan oleh guru harus jelas dan dapat dipecahkan oleh siswa, dan
- (4) Tidak ada tekanan dari pihak manapun, sehingga siswa dapat berpikir kreatif dan kritis.

Moh. Amien (1987:39) menyatakan bahwa hal-hal yang harus ada dalam proses belajar melalui inkuiri adalah otonomi siswa, kebebasan dan dukungan kepada siswa, sikap keterbukaan, percaya kepada diri sendiri dan kesadaran akan harga diri, konsep diri, pengalaman ”inkuiri”, dan terlibat dalam pemecahan berbagai macam masalah.

## **2.6 Peran Guru dalam Proses Belajar-Mengajar Inkuiri**

Guru memiliki peran yang besar dalam proses belajar mengajar dengan strategi pembelajaran inkuiri terarah. Peran tersebut antara lain:

- (1) Merangsang dan menantang siswa untuk berpikir, dengan pertanyaan/ pernyataan,
- (2) Memberi keluwesan siswa untuk berpendapat, berinisiatif, dan bertindak,
- (3) Memberi dukungan untuk berinkuiri,
- (4) Menentukan diagnosa kesulitan-kesulitan siswa dan membantu mengatasinya, dan
- (5) Memberi dukungan untuk berinkuiri (Moh.mien: 1987:164).

## **2.7 Keunggulan Strategi Pembelajaran Inkuiri**

Wina Sanjaya (2006:165) menyatakan bahwa keunggulan strategi pembelajaran inkuiri antara lain:

- (1) Strategi pembelajaran yang menekankan pada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara seimbang. Efek yang dirasakan siswa adalah pembelajaran lebih bermakna,
- (2) Strategi pembelajaran inkuiri merupakan strategi yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku karena ada pengalaman, dan

Strategi pembelajaran inkuiri dapat memacu siswa yang memiliki kemampuan lebih dari teman-temannya maupun yang kemampuannya sedang-sedang saja.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Metode Penentuan Obyek Penelitian**

#### **3.1.1 Populasi**

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh SMPN se-Kabupaten Pati. Jumlah SMP Negeri di kabupaten Pati adalah 50 sekolah.

#### **3.1.2 Sampel**

Sampel yang diambil oleh peneliti berdasarkan pada penggolongan SMP sekabupaten Pati menjadi golongan A,B,C,D, dan E, menurut peringkat rata-rata nilai IPA pada UAN 2008. Masing-masing golongan diambil sampel, kemudian dipilih secara random yang memungkinkan semua sekolah terpilih sebagai sampel dari masing-masing golongan. Sekolah-sekolah tersebut antara lain: SMPN I Pati, SMPN 1 Winong, SMPN I Juwana, SMPN I Jakenan, SMPN 1 Batangan, SMPN I Jaken, SMPN I Pucakwangi, SMPN 2 Jakenan, SMPN 2 Tayu, dan SMP 4 Juwana.

#### **3.1.3 Waktu dan tempat penelitian**

Waktu penelitian adalah bulan November 2008. Tempat penelitian adalah SMP yang tercatat sebagai sampel dalam penelitian ini.

### **3.1.4 Objek penelitian**

Objek penelitian ini adalah guru IPA (Fisika) kelas I, II dan III di SMPN yang terpilih sebagai sampel penelitian.

## **3.2 Teknik Pengumpulan Data**

### **3.2.1 Dokumentasi**

Metode dokumentasi ini digunakan untuk mencari informasi tentang banyaknya Sekolah Menengah Pertama (SMP) negeri beserta alamatnya, untuk mengetahui data guru pengampu mata pelajaran IPA Fisika di sekolah sampel, dan RPP dari sekolah yang terpilih sebagai sampel.

### **3.2.2 Angket**

Angket ini berupa pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden tentang pemahaman terhadap inkuiri.

## **3.3 Faktor yang Diteliti**

### **3.3.1 Perencanaan pembelajaran**

- (1) Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan strategi yang menekankan keaktifan siswa,
- (2) Perencanaan penggunaan sumber dan media pembelajaran yang mendukung keaktifan siswa,
- (3) Pemahaman tentang strategi pembelajran inkuiri, dan
- (4) Perencanaan terhadap penilaian yang mengevaluasi keterampilan proses sains, sikap ilmiah, dan kemahiran siswa dalam berinkuiri.

### **3.3.2 Pelaksanaan pembelajaran dengan strategi pembelajaran inkuiri terarah**

- (1) Pemahaman tentang peranan guru dalam kegiatan inti pembelajaran,
- (2) Penguasaan langkah-langkah strategi pembelajaran inkuiri, dan
- (3) Pengelolaan interaksi belajar mengajar.

### **3.3.3 Evaluasi pembelajaran**

Evaluasi terhadap keterampilan proses sains, sikap ilmiah, dan kemahiran siswa dalam berinkuiri.

## **3.4 Rencana Penelitian**

### **3.4.1 Perencanaan**

Peneliti merencanakan segala keperluan yang dibutuhkan, antara lain: melakukan observasi awal ke dinas pendidikan daerah kabupaten Pati, ke beberapa SMP di Pati, dan merancang kegiatan penelitian.

### **3.4.2 Pelaksanaan**

Pembuatan instrumen berupa angket, dilanjutkan dengan menyebar angket ke guru-guru IPA (Fisika) di sekolah-sekolah yang terpilih sebagai sampel penelitian. Angket diberikan dan bagi guru yang pada saat tersebut tidak ada kegiatan belajar mengajar, maka seketika itu guru mengisi.

### **3.4.3 Evaluasi**

Setelah data diperoleh, data dianalisis.

## **3.5 Analisis Data**

Data yang diperoleh dari angket dianalisis tiap-tiap poin kemampuan pemahaman. Tahap-tahap analisis adalah sebagai berikut:



(1) Melakukan konversi *scoring* data agar dapat dilakukan analisis lebih lanjut. Tiap-tiap jawaban dalam kuesioner ini dikonversi dalam bentuk numerik, yaitu:

- a. jawaban A, memiliki bobot skor 4
- b. jawaban B, memiliki bobot skor 3
- c. jawaban C, memiliki bobot skor 2
- d. jawaban D, memiliki bobot skor 1.

Kategori untuk masing-masing skor adalah :

- a. skor 4, kategori sangat paham
- b. skor 3, kategori cukup paham
- c. skor 2, kategori kurang paham
- d. skor 1, kategori tidak paham

(2) Melakukan perhitungan frekuensi tiap-tiap ketegori jawaban pada masing-masing variabel. Skor yang diperoleh dimasukkan ke dalam rumus deskriptif %, yaitu:

$$D = \frac{n}{N} \times 100\%$$

(Ali Mohammad, 1984: 97)

D : deskriptif %

N : jumlah skor maksimal

n : jumlah skor yang diperoleh

(3) Analisis data penelitian yang digunakan adalah analisis prosentase. Penentuan suatu variabel dapat dikatakan paham/tidak digunakan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Menghitung jumlah kelas interval

$$K = 1 + 3,3 \log n = 1 + 3,3 \log 24 = 5$$

- b. Menghitung rentang data, yaitu menetapkan skor tertinggi dan terendah,
- c. Menghitung rentang data, yaitu selisih skor tertinggi dan terendah,

- d. Menghitung panjang kelas, yaitu rentang data dibagi jumlah kelas,
- e. Menyusun interval kelas, yaitu range dibagi 5 kriteria, yaitu sangat paham, paham, cukup paham, dan kurang paham, dan tidak paham,
- f. Untuk mengetahui kualitas pemahaman yang dialami responden, maka hasil perhitungan dalam bentuk prosentase diinterpretasikan dengan tabel, dan
- g. Untuk mengetahui kemampuan yang dialami responden, maka hasil perhitungan dalam bentuk prosentase diinterpretasikan dengan tabel kriteria kepahaman, selanjutnya ditafsirkan dalam kualitatif.

Berikut tahapan dalam penentuan interval kriteria:

Prosentase skor tertinggi: 100%

Prosentase skor terendah: 25%

Selisih prosentase skor maksimal – prosentase skor minimal =...

=  $100\% - 25\% = 75\%$  dibagi menjadi 5 kelas.

Selanjutnya membuat keputusan dari hasil analisis deskriptif pemahaman guru tersebut. Adapun persebaran persentasenya adalah :

Tabel 3.1 Kriteria Pemahaman

Kelas Interval (%)	Kriteria
25 – 39,95	Tidak paham
39,96 – 54,96	Kurang paham
54,97 – 69,97	Cukup paham
69,98 – 84,98	Paham
84,99 – 100,00	Sangat paham

(Sugiyono, 2003:29-30)

- (4) Hasil melalui angket dianalisis, kemudian hasil dari analisis RPP juga dianalisis, dan

Membuat kesimpulan dari hasil penelitian secara deskriptif, bagaimanakah pemahaman guru pengampu mata pelajaran IPA (Fisika) Sekolah Menengah Pertama.



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil Penelitian**

Bab ini berisi tentang analisis hasil penelitian beserta pembahasannya. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif yang berbentuk survei. Penelitian ini menghasilkan data sebagai berikut:

##### **4.1.1 Identitas Guru**

##### **4.1.1.1 Banyaknya responden di tiap-tiap sekolah**

Tabel 4.1  
Banyaknya guru di tiap-tiap sekolah

No.	Nama Sekolah	Alamat sekolah	Jumlah Responden
1.	SMPN 1 Pati	Jl. Pemuda No.287	4
2.	SMPN 1 Winong	Jl. Winong – Gabus	2
3.	SMPN 1 Jakenan	Jl. Jakenan – Juwana	3
4.	SMPN 1 Juwana	Jl. Silugonggo 46 Juwana	2
5.	SMPN 1 Jaken	Jl. Jakenan – Jaken	3
6.	SMPN 1 Pucakwangi	Jl. Jakenan – Pucakwangi	2
7.	SMPN 1 Batangan	Jl. Jaken – Batangan	2
8.	SMPN 2 Jakenan	Jl. Jakenan – Winong	1
9.	SMPN 2 Tayu	Jl. Tayu – Dukuhseti	3
10.	SMPN 4 Juwana	Jl. Tluwah – Juwana	2
Jumlah			24

Tabel 4.1 menyatakan banyaknya guru yang menjadi responden di masing-masing sekolah adalah tidak sama. Hal ini menyesuaikan dengan banyaknya guru yang mengajarkan IPA (Fisika) di tiap-tiap sekolah.

##### **4.1.1.2 Masa kerja responden (guru)**

Sebagian besar responden telah menempuh masa kerja 9 tahun ke atas. Ini merupakan waktu yang cukup lama bagi pengajar untuk

mengaplikasikan dan mengembangkan ilmu yang dimiliki dalam hal mendidik siswa.

Tabel 4.2  
Masa kerja responden (guru) di tiap-tiap sekolah

No.	Responden (Guru)	Masa kerja (tahun)	Asal sekolah
1.	R <sub>1</sub>	3 tahun	SMPN 4 Juwana
2.	R <sub>2</sub>	25 tahun	SMPN 1 Pati
3.	R <sub>3</sub>	1 tahun	SMPN 4 Juwana
4.	R <sub>4</sub>	15 tahun	SMPN 2 Jakenan
5.	R <sub>5</sub>	25 tahun	SMPN 1 Pati
6.	R <sub>6</sub>	5 tahun	SMPN I Jaken
7.	R <sub>7</sub>	11 tahun	SMPN I Pucakwangi
8.	R <sub>8</sub>	10 tahun	SMPN 1 Pati
9.	R <sub>9</sub>	9 tahun	SMPN 1 Pati
10.	R <sub>10</sub>	10 tahun	SMPN I Pucakwangi
11.	R <sub>11</sub>	6 tahun	SMPN I Winong
12.	R <sub>12</sub>	9 tahun	SMPN I Batangan
13.	R <sub>13</sub>	11 tahun	SMPN 2 Tayu
14.	R <sub>14</sub>	7 tahun	SMPN 2 Tayu
15.	R <sub>15</sub>	9 tahun	SMPN I Jakenan
16.	R <sub>16</sub>	10 tahun	SMPN I Jakenan
17.	R <sub>17</sub>	12 tahun	SMPN I Jakenan
18.	R <sub>18</sub>	9 tahun	SMPN 2 Tayu
19.	R <sub>19</sub>	29 tahun	SMPN I Juwana
20.	R <sub>20</sub>	14 tahun	SMPN I Batangan
21.	R <sub>21</sub>	8 tahun	SMPN I Jaken
22.	R <sub>22</sub>	6 tahun	SMPN I Winong
23.	R <sub>23</sub>	7 tahun	SMPN I Jaken
24.	R <sub>24</sub>	14 tahun	SMPN I Juwana

#### 4.1.1.3 Pendidikan responden

Tabel 4.3  
Pendidikan guru (responden)

No.	Status kelulusan	Jumlah
1.	Magister Kependidikan	1 Responden
2.	Sarjana Kependidikan	22 Responden
3.	Sarjana Teknik	1 Responden

Sebagian besar responden berpendidikan sarjana (S1). Ini diharapkan memberikan efek yang baik bagi dunia pendidikan. Hal ini berkaitan dengan pengalaman dan pengetahuan belajar yang lebih besar.

#### 4.1.2.1.2 Analisis Data dari Angket

Perencanaan pembelajaran ini meliputi pembuatan RPP dengan strategi yang menekankan keaktifan siswa, perencanaan penggunaan sumber dan media pembelajaran yang mendukung keaktifan siswa, pemahaman terhadap strategi pembelajaran inkuiri, dan perencanaan terhadap penilaian yang mengevaluasi keterampilan proses sains, sikap ilmiah, dan kemahiran siswa dalam berinkuiri.

- (1) Persiapan guru dalam penyusunan RPP dengan strategi yang menekankan keaktifan siswa
- a. Pembuatan RPP dengan strategi yang menekankan keaktifan siswa
    - a) Pengalaman guru dalam pembuatan RPP

Tabel 4.4  
Prosentase pengalaman guru dalam pembuatan RPP

Skor	Pembuatan RPP	R	%
1	Tidak pernah	0	0
2	Kadang-kadang	1	4,17
3	Sering	1	4,17
4	Selalu	22	91,67
Total		24	100

Tabel 4.4 menyatakan sebanyak 91,67% guru selalu membuat RPP sebelum pelaksanaan pembelajaran. Sebanyak 4,17% guru sering membuat RPP. Sebanyak 4,17% kadang-kadang membuat RPP. Hal ini menyatakan bahwa masih ada

guru yang tidak selalu membuat RPP sebelum pelaksanaan pembelajaran.

b) Pengalaman guru dalam pembuatan RPP dengan strategi pembelajaran inkuiri

Semua guru pengampu mata pelajaran IPA (Fisika) pernah membuat RPP dengan strategi pembelajaran inkuiri. Hal ini ditunjukkan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5  
Prosentase pengalaman guru dalam pembuatan RPP dengan strategi pembelajaran inkuiri

Skor	Pembuatan RPP	R	%
1	Tidak pernah	0	0
2	Kadang-kadang	8	33,33
3	Sering	8	33,33
4	selalu	8	33,33
Total		24	100

Kepemahaman guru tentang pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dapat kita amati pada Tabel 4.6, yang menyatakan bahwa sebagian besar guru sangat paham tentang perencanaan dalam pembuatan RPP dengan strategi yang melibatkan keaktifan siswa. Rata-rata prosentase skor pemahaman guru adalah 85,42%.

Tabel 4.6  
Kepemahaman guru dalam pembuatan RPP  
dengan strategi yang melibatkan keaktifan siswa

Responden	Mean	% skor	kriteria
R-1	4	100	Sangat paham
R-2	4	100	Sangat paham
R-3	3	75	Paham
R-4	3	75	Paham
R-5	3,5	87,5	Sangat paham
R-6	3	75	Paham
R-7	3	75	Paham
R-8	4	100	Sangat paham
R-9	2,5	62,5	Cukup paham
R-10	4	100	Sangat paham
R-11	4	100	Sangat paham
R-12	3,5	87,5	Sangat paham
R-13	3	75	Paham
R-14	3	75	Paham
R-15	3,5	87,5	Sangat paham
R-16	3,5	87,5	Sangat paham
R-17	3,5	87,5	Sangat paham
R-18	4	100	Sangat paham
R-19	4	100	Sangat paham
R-20	3,5	87,5	Sangat paham
R-21	4	100	Sangat paham
R-22	3,5	87,5	Sangat paham
R-23	3	75	Paham
R-24	2	50	Kurang paham
Rata-rata		$\frac{2050}{24} = 85,42$	<b>Sangat paham</b>

- b. Pemahaman guru tentang kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup pembelajaran pada RPP yang dibuat dengan strategi pembelajaran inkuiri terarah

a) Kegiatan pendahuluan

Tabel 4.7 menyatakan bahwa 79,17% guru memberikan penjelasan kepada siswa tentang tujuan pembelajaran dan motivasi belajar. Sebanyak 4,17% guru cukup memberi motivasi



belajar. Sebanyak 12,5 % guru memberi penjelasan kepada siswa tentang tujuan pembelajaran pada saat itu, dan sebanyak 4,17% guru langsung pada kegiatan inti pembelajaran.

Tabel 4.7  
Prosentase banyaknya guru terhadap pemahaman tentang kegiatan pendahuluan pembelajaran

Skor	Kegiatan pendahuluan	R	%
1	Langsung pada kegiatan inti pembelajaran	1	4,17
2	Guru memberi penjelasan kepada siswa tentang tujuan pembelajaran pada saat itu	3	12,5
3	Guru cukup memberi motivasi belajar	1	4,17
4	Guru memberikan penjelasan kepada siswa tentang tujuan pembelajaran dan motivasi belajar	19	79,17
Total		24	100

b) Kegiatan percobaan dalam kegiatan inti

Adanya percobaan di kelas akan memberi efek pemahaman yang lebih baik bagi siswa. Oleh karena itu kegiatan inti dalam langkah pembelajaran sangat penting untuk diadakan. Pemahaman guru mengenai pelaksanaan percobaan dalam kegiatan inti pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 4.8

Tabel 4.8  
Prosentase banyaknya guru terhadap pemahaman tentang pelaksanaan percobaan dalam kegiatan inti pembelajaran

Skor	Guru melakukan percobaan dalam kegiatan inti pembelajaran	R	%
1	Tidak pernah	1	4,17
2	Kadang-kadang	9	37,5
3	Sering	11	45,83
4	Selalu	3	12,5
Total		24	100

Berdasarkan Tabel 4.8 masih ada 4,17% guru yang tidak pernah melakukan percobaan. Sebanyak 12,5% guru selalu mengadakan percobaan dalam pembelajaran. Sebanyak 45,83% guru menyatakan sering dan 37,5% guru menyatakan kadang-kadang mengadakan percobaan.

c) Pengamatan guru terhadap keaktifan siswa dalam kegiatan pendahuluan

Tabel 4.9  
Prosentase banyaknya guru terhadap pemahaman tentang keaktifan siswa dalam kegiatan pendahuluan

Skor	Keaktifan siswa dalam kegiatan pendahuluan	R	%
1	Mendengarkan saja, karena pada akhirnya juga diselesaikan dalam kegiatan inti	1	4,17
2	Mendengarkan, dan berpikir, karena kegiatan ini adalah kegiatan pendahuluan saja	2	8,33
3	Mendengarkan, mengamati, dan berpikir, karena kegiatan ini adalah kegiatan pendahuluan saja	1	4,17
4	Mendengarkan, mengamati, berpikir, dan menanggapi	20	83,33
Total		24	100

Berdasarkan Tabel 4.9, sebanyak 83,33% guru memahami siswa aktif dalam kegiatan pendahuluan pembelajaran adalah siswa yang mendengarkan, mengamati, berpikir, dan menanggapi. Sebanyak 4,17% guru memahami bahwa aktivitas siswa dalam kegiatan pendahuluan adalah siswa cukup mendengarkan, karena pada akhirnya akan diselesaikan pada kegiatan inti. Sebanyak 8,33% guru memahami bahwa

aktivitas siswa dalam kegiatan pendahuluan adalah siswa cukup mendengarkan, dan berpikir, karena kegiatan ini adalah kegiatan pendahuluan saja. Sebanyak 4,17% guru memahami bahwa aktivitas siswa dalam kegiatan pendahuluan adalah mendengarkan, mengamati, dan berpikir.

d) Kegiatan inti pembelajaran

Kegiatan inti pembelajaran melibatkan siswa berdiskusi dalam kelompok kerja untuk melakukan kegiatan sesuai dengan arahan dalam Lembar Kegiatan Siswa (LKS), guru memantau, membimbing, dan mengendalikan kondisi kelas.

Tabel 4.10  
Prosentase banyaknya guru terhadap pemahaman tentang kegiatan inti pembelajaran

Skor	Guru memantau, membimbing, dan mengendalikan kondisi kelas dalam kegiatan inti pembelajaran	R	%
1	Tidak perlu	0	0
2	Kadang-kadang	3	12,5
3	Sering	0	0
4	Selalu	21	87,50
Total		24	100

Tabel 4.10 menyatakan bahwa dalam kegiatan inti pembelajaran 87,50% guru selalu memantau, membimbing, dan mengendalikan kondisi kelas. Sebanyak 12,5% guru kadang-kadang memantau, membimbing, dan mengendalikan kondisi kelas dalam kegiatan inti pembelajaran.

## e) Pengadaan kegiatan akhir dalam kegiatan inti pembelajaran

Tabel 4.11

Prosentase banyaknya guru terhadap pemahaman tentang pengadaan kegiatan akhir dalam kegiatan inti pembelajaran

Skor	Pengadaan kegiatan akhir dalam kegiatan inti pembelajaran	R	%
1	Tidak pernah	0	0
2	Kadang-kadang	7	29,17
3	Sering	5	20,83
4	Selalu	12	50
Total		24	100

Bagian akhir kegiatan inti pembelajaran biasanya diadakah presentasi dari masing-masing kelompok dilanjutkan dengan penarikan kesimpulan. Sebanyak 50% guru selalu mengadakan kegiatan akhir dalam kegiatan inti pembelajaran. Sebanyak 20,83% sering mengadakan kegiatan pembelajaran sesudah kegiatan inti. Sebanyak 29,17% guru kadang-kadang mengadakan kegiatan akhir dalam kegiatan inti pembelajaran.

## f) Pengadaan presentasi dalam kegiatan inti

Setelah kegiatan percobaan, siswa mendiskusikan hasilnya, kemudian salah satu siswa dari masing-masing kelompok mempresentasikannya, dilanjutkan dengan menarik kesimpulan yang dilakukan oleh siswa bersama-sama dengan guru. Pemahaman guru tentang kegiatan setelah percobaan dapat kita amati pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12  
 Prosentase banyaknya guru terhadap pemahaman tentang  
 pengadaan presentasi oleh siswa

Skor	Siswa mempresentasikan hasil percobaan, dilanjutkan menarik kesimpulan	R	%
1	Tidak pernah	0	0
2	Kadang-kadang	5	20,83
3	Sering	9	37,5
4	Selalu	10	41,67
Total		24	100

Guru pengampu mata pelajaran IPA (Fisika) SMP negeri di kabupaten Pati rata-rata telah mengadakan kegiatan akhir dalam kegiatan inti, yaitu presentasi dan penarikan kesimpulan. Sebanyak 41,67% guru memahami bahwa dalam percobaan siswa selalu mempresentasikan hasil percobaan, dilanjutkan dengan menarik kesimpulan. Sebanyak 37,50% guru memahami bahwa dalam percobaan siswa sering mempresentasikan hasilnya, dilanjutkan dengan menarik kesimpulan, dan sebanyak 20,83% guru memahami bahwa kadang-kadang saja siswa melakukan kegiatan tersebut.

g) Harapan keterampilan siswa dalam melakukan proses sains

Setiap pembelajaran diharapkan memberi efek perubahan positif bagi siswa. Perubahan tersebut dapat berupa keterampilan hidup yang dimiliki oleh siswa, yang dapat kita amati pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13  
 Prosentase banyaknya guru dalam pemahaman tentang  
 keterampilan  
 siswa yang diharapkan dalam melakukan proses sains

Skor	Keterampilan siswa yang diharapkan dalam melakukan proses sains	R	%
1	Komunikasi lisan dan pengukuran	0	0
2	Komunikasi lisan, pengklasifikasian, dan pengukuran	0	0
3	Komunikasi lisan, pengklasifikasian, pengukuran, dan melakukan pengamatan	2	8,33
4	Komunikasi lisan, pengklasifikasian, pengukuran, melakukan pengamatan dan bereksperimen	22	91,67
Total		24	100

Kita dapat mengamati bahwa sebanyak 91,67% guru memahami tentang keterampilan siswa yang diharapkan dalam melakukan proses sains, yaitu meliputi siswa mampu berkomunikasi lisan, pengklasifikasian, pengukuran, melakukan pengamatan dan keterampilan berpikir. Sebanyak 8,33% guru memahami bahwa siswa hanya mampu berkomunikasi lisan, pengklasifikasian, pengukuran, dan melakukan pengamatan.

Langkah-langkah dalam pembelajaran meliputi kegiatan awal, inti, dan penutup. Tabel 4.14 memberikan gambaran kepada kita bahwa guru telah sangat paham mengenai langkah-langkah pembelajaran. Rata-rata prosentase skor pemahaman guru adalah 85,56%.

Tabel 4.14  
Pemahaman guru dalam merencanakan kegiatan pendahuluan,  
inti, dan penutup pada RPP yang dibuat dengan strategi  
pembelajaran inkuiri terarah

Responden	Mean	% skor	kriteria
R-1	2,71	67,86	Cukup paham
R-2	4	100	Sangat paham
R-3	3,28	82,14	Paham
R-4	3	75	Paham
R-5	3,57	89,28	Sangat paham
R-6	3,14	78,57	Paham
R-7	3,57	89,28	Sangat paham
R-8	3,28	82,14	Paham
R-9	3,14	78,57	Paham
R-10	3,71	92,86	Sangat paham
R-11	3,86	96,43	Sangat paham
R-12	3,57	89,28	Sangat paham
R-13	3,43	85,71	Sangat paham
R-14	3,43	85,71	Sangat paham
R-15	3,57	89,28	Sangat paham
R-16	3,57	89,28	Sangat paham
R-17	3,57	89,28	Sangat paham
R-18	3,86	96,43	Sangat paham
R-19	3,28	82,14	Sangat paham
R-20	3,43	85,71	Paham
R-21	3,14	78,57	Paham
R-22	3,71	92,86	Sangat paham
R-23	3,86	96,43	Sangat paham
R-24	2,28	57,14	paham
Rata-rata		$\frac{2049,95}{24} = 85,41$	<b>Sangat paham</b>

- (2) Perencanaan penggunaan sumber dan media pembelajaran yang mendukung keaktifan siswa

Perencanaan terhadap penggunaan sumber dan media pembelajaran sangat penting karena ini akan mendukung keaktifan siswa. Media pembelajaran yang tepat akan menarik siswa untuk aktif dalam pembelajaran.

a. Penggunaan sumber pembelajaran

- a) Pemanfaatan alat, sumber, dan media pembelajaran yang sesuai di sekolah

Tabel 4.15  
Prosentase banyaknya guru terhadap pemahaman tentang pemanfaatan alat, sumber, dan media pembelajaran

Skor	Pemanfaatan alat, sumber, dan media pembelajaran	R	%
1	Tidak pernah	0	0
2	Kadang-kadang	1	4,17
3	Sering	13	54,17
4	Selalu	10	41,67
Total		24	100

Rata-rata guru telah memanfaatkan alat, sumber, dan media pembelajaran. Tabel 4.15 menyatakan bahwa 41,67% guru selalu memanfaatkan alat, sumber, dan media pembelajaran ketika proses belajar mengajar. Sebanyak 54,17% guru sering dan 4,17% guru kadang-kadang memanfaatkannya.

- b) Pemanfaatan alat, sumber, dan media pembelajaran yang tersedia di sekolah agar pembelajaran lebih bermakna bagi siswa

Proses pembelajaran lebih bermakna jika guru melibatkan siswa, baik secara keseluruhan maupun sebagian (perwakilan). Tabel 4.15 menyatakan bahwa sebanyak 79,17% guru memberi kesempatan kepada semua siswa dalam menggunakan alat atau sumber pembelajaran secara kelompok maupun individu. Sebanyak 20,83% guru memberi kesempatan kepada sebagian siswa dalam menggunakan alat atau sumber pembelajaran.



Tabel 4.16  
 Prosentase banyaknya guru terhadap pemahaman tentang pemanfaatan alat, sumber, dan media pembelajaran

Skor	Pemanfaatan alat, sumber, dan media pembelajaran yang tersedia di sekolah agar pembelajaran lebih bermakna bagi siswa	R	%
1	Tidak menggunakan alat atau sumber pembelajaran	0	0
2	Guru menggunakan sendiri alat atau sumber pembelajaran	0	0
3	Guru memberi kesempatan sebagian siswa dalam menggunakan alat atau sumber pembelajaran	5	20,83
4	Guru memberi kesempatan semua siswa dalam menggunakan alat atau sumber pembelajaran secara kelompok/individu	19	79,17
Total		24	100

c) Sumber pembelajaran yang direncanakan guru untuk digunakan

Tabel 4.17  
 Prosentase banyaknya guru terhadap pemahaman tentang sumber pembelajaran yang direncanakan untuk digunakan

Skor	Banyaknya sumber pembelajaran yang digunakan	R	%
1	Tidak merencanakan penggunaan sumber pembelajaran	0	0
2	Sumber seadanya	0	0
3	Satu sumber pembelajaran yang sesuai	2	8,33
4	Lebih dari satu sumber pembelajaran yang sesuai	22	91,67
Total		24	100

Sebanyak 91,67% guru menggunakan lebih dari satu sumber pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan dipelajari oleh siswa. Sebanyak 8,33% guru menggunakan hanya satu sumber pembelajaran yang sesuai.

Tabel 4.18 menyatakan bahwa rata-rata guru sangat paham dalam memilih sumber pembelajaran yang akan digunakan. Prosentase skor pemahaman guru adalah 88,54%. Setiap pembelajaran selalu menggunakan alat, sumber, dan media.

Tabel 4.18  
Pemahaman guru tentang penggunaan Sumber Pembelajaran

Responden	Mean	% skor	kriteria
R-1	3,67	91,67	Sangat paham
R-2	4	100	Sangat paham
R-3	3,67	91,67	Sangat paham
R-4	3,67	91,67	Sangat paham
R-5	3,67	91,67	Sangat paham
R-6	3,33	83,33	Sangat paham
R-7	3,67	91,67	Sangat paham
R-8	4	100	Sangat paham
R-9	3,33	83,33	Paham
R-10	3,67	91,67	Sangat paham
R-11	4	100	Sangat paham
R-12	3,67	91,67	Sangat paham
R-13	3	75	Paham
R-14	3	75	Paham
R-15	3,67	91,67	Sangat paham
R-16	3,67	91,67	Sangat paham
R-17	3,67	91,67	Sangat paham
R-18	3,67	91,67	Sangat paham
R-19	4	100	Sangat paham
R-20	4	100	Sangat paham
R-21	4	100	Sangat paham
R-22	3,67	91,67	Sangat paham
R-23	4	100	Sangat paham
R-24	3,33	83,33	Paham
Rata-rata		$\frac{2200,03}{24} = 91,67$	<b>Sangat paham</b>

## b. Penentuan penggunaan alat dan media pembelajaran

Tabel 4.19  
 Prosentase banyaknya guru terhadap pemahaman tentang  
 penggunaan alat dan media pembelajaran

Skor	Penggunaan alat dan media pembelajaran	R	%
1	Tidak menggunakan media	0	0
2	Menggunakan media seadanya	0	0
3	Menggunakan hanya salah satu media	2	8,33
4	Semua media (menyesuaikan kebutuhan materi)	22	91,67
Total		24	100

Tabel 4.19 menyatakan bahwa sebanyak 91,67% guru menggunakan alat dan media pembelajaran semua media dengan menyesuaikan kebutuhan materi, dan sebanyak 8,33% guru menggunakan satu media saja.

Pemahaman guru tentang penggunaan alat dan media pembelajaran dapat kita amati pada Tabel 4.20, yang menyatakan bahwa rata-rata guru telah sangat paham dalam penggunaan alat dan media pembelajaran. Prosentase skornya adalah 97,92%.

Tabel 4.20  
Pemahaman guru terhadap Penggunaan alat  
dan media pembelajaran

Responden	Mean	% skor	kriteria
R-1	4	100	Sangat paham
R-2	4	100	Sangat paham
R-3	4	100	Sangat paham
R-4	3	75	Paham
R-5	4	100	Sangat paham
R-6	4	100	Sangat paham
R-7	3	75	Paham
R-8	4	100	Sangat paham
R-9	4	100	Cukup paham
R-10	4	100	Sangat paham
R-11	4	100	Sangat paham
R-12	4	100	Sangat paham
R-13	4	100	Sangat paham
R-14	4	100	Sangat paham
R-15	4	100	Sangat paham
R-16	4	100	Sangat paham
R-17	4	100	Sangat paham
R-18	4	100	Sangat paham
R-19	4	100	Sangat paham
R-20	4	100	Sangat paham
R-21	4	100	Sangat paham
R-22	4	100	Sangat paham
R-23	4	100	Sangat paham
R-24	4	100	Kurang paham
Rata-rata		$\frac{2350}{24} = 97,92$	<b>Sangat paham</b>

(3) Pemahaman guru terhadap strategi pembelajaran inkuiri

Sebelum melaksanakan strategi pembelajaran inkuiri, guru diharapkan telah memahami makna, tujuan, langkah-langkah, dan hambatan pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri ini.

a. Pemaknaan strategi pembelajaran inkuiri (terarah)

Tabel 4.21 menyatakan bahwa guru memaknai strategi pembelajaran inkuiri adalah dengan menekankan siswa untuk

selalu berperan aktif dalam pembelajaran. Sebanyak 91,67% guru selalu dan sebanyak 8,33% guru sering menekankan siswa berperan aktif dalam pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif dengan bimbingan guru.

Tabel 4.21  
Prosentase banyaknya guru terhadap kategori pemahaman guru terhadap makna strategi pembelajaran inkuiri (terarah)

Skor	Makna strategi pembelajaran inkuiri	R	%
1	Strategi ini tidak menekankan siswa berperan aktif dalam pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif dengan bimbingan guru.	0	0
2	Strategi ini kadang-kadang menekankan siswa berperan aktif dalam pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif dengan bimbingan guru	0	0
3	Strategi ini sering menekankan siswa berperan aktif dalam pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif dengan bimbingan guru	2	8,33
4	Strategi ini selalu menekankan siswa berperan aktif dalam pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif dengan bimbingan guru	22	91,67
Total		24	100

Tabel 4.21 menyatakan tentang pemahaman guru terhadap makna strategi pembelajaran inkuiri (terarah). Hasil penghitungan menunjukkan bahwa guru sangat paham dalam memaknai strategi ini. Ada satu dari 24 guru sampel yang kurang paham dalam memaknai strategi pembelajaran inkuiri.

Prosentase skor pemahaman guru dalam memaknai strategi pembelajaran inkuiri dapat kita lihat pada Tabel 4.22, yaitu

sebesar 93,75%. Prosentase ini menunjukkan bahwa guru sangat paham dalam memaknai strategi pembelajaran inkuiri.

Tabel 4.22  
Kriteria pemahaman guru tentang makna strategi pembelajaran inkuiri dengan prosentase gurunya

Responden	Mean	% skor	kriteria
R-1	3	75	Paham
R-2	4	100	Sangat paham
R-3	3	75	Paham
R-4	4	100	Paham
R-5	2	50	Kurang paham
R-6	3	75	Paham
R-7	4	100	Sangat paham
R-8	4	100	Sangat paham
R-9	4	100	Sangat paham
R-10	4	100	Sangat paham
R-11	4	100	Sangat paham
R-12	4	100	Sangat paham
R-13	4	100	Sangat paham
R-14	3	75	Kurang paham
R-15	4	100	Sangat paham
R-16	4	100	Sangat paham
R-17	4	100	Sangat paham
R-18	4	100	Sangat paham
R-19	4	100	Sangat paham
R-20	4	100	Sangat paham
R-21	4	100	Sangat paham
R-22	4	100	Sangat paham
R-23	4	100	Sangat paham
R-24	4	100	Sangat paham
Rata-rata		$\frac{2250}{24} = 93,75$	<b>Sangat paham</b>

b. Tujuan pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri

- a). Kemampuan berpikir kritis yang sesuai dengan tujuan pembelajaran inkuiri terarah

1. Kemampuan menganalisis ide lebih spesifik, membedakan secara tajam, memilih, mengidentifikasi, mengkaji, dan mengembangkannya kearah yang lebih sempurna,
2. Kemampuan yang meliputi: mengamati, membandingkan, mengelompokkan, mengimajinasi, menghipotesis, mengasumsi, mengumpulkan, dan mengorganisasi data, meringkaskan, menafsirkan, menyelesaikan masalah dan membuat keputusan,
3. Kemampuan berpikir secara rasional, reflektif yang terfokus pada kemampuan yang dipercaya.

Tabel 4.23

Prosentase pemahaman guru tentang kemampuan berpikir kritis

Skor	Kemampuan berpikir kritis sesuai dengan tujuan pembelajaran inkuiri terarah	R	%
1	Tidak ada	1	4,17
2	1 saja	0	0
3	1 dan 2 saja	9	37,5
4	1, 2, dan 3	14	58,33
Total		24	100

Sebanyak 58,33% guru memahami bahwa kemampuan berpikir kritis dalam tujuan pembelajaran inkuiri diantaranya adalah kemampuan berpikir secara rasional, reflektif yang terfokus pada kemampuan yang dipercaya. Kemampuan yang lain adalah kemampuan untuk mengamati, membandingkan, mengelompokkan, mengimajinasi, menghipotesis, mengasumsi, mengumpulkan, mengorganisasi data, meringkaskan,

menafsirkan, menyelesaikan masalah, membuat keputusan, menganalisis ide ke arah yang lebih spesifik, membedakannya secara tajam, memilih, mengidentifikasi, mengkaji, dan mengembangkannya ke arah yang lebih sempurna.

b) Ciri kemampuan berpikir kreatif yang sesuai dengan tujuan pembelajaran inkuiri terarah antara lain:

1. Selalu mempertimbangkan banyak faktor,
2. Suka membuat daftar atribut dari sebuah pernyataan melalui gambar tertentu,
3. Memperkaya ide menjadi lebih menarik, dan
4. Mengkaji ide dari berbagai sudut pandang.

Tabel 4.24

Prosentase pemahaman guru tentang kemampuan berpikir kritis

Skor	Kemampuan berpikir kritis sesuai dengan tujuan pembelajaran inkuiri terarah	R	%
1	1 saja	1	4,17
2	1 dan 2 saja	0	0
3	1, 2, dan 3 saja	9	37,5
4	1, 2, 3, dan 4	14	58,33
Total		24	100

Tabel 4.24 menyatakan sebanyak 58,33% guru telah memahami bahwa ciri kemampuan siswa untuk berpikir kritis sesuai dengan tujuan pembelajaran inkuiri terarah adalah selalu mempertimbangkan banyak faktor, suka membuat daftar atribut dari sebuah pernyataan melalui gambar tertentu, memperkaya ide menjadi lebih menarik, dan mengkaji ide dari berbagai



sudut pandang, oleh karena itu kemampuan berpikir kritis tidak dapat hanya dilihat dari 1 ciri saja, seperti anggapan 4,17% guru.

Tabel 4.25  
Pemahaman guru terhadap tujuan strategi pembelajaran inkuiri

Responden	Mean	% skor	kriteria
R-1	4	100	Sangat paham
R-2	4	100	Sangat paham
R-3	1	25	Tidak paham
R-4	3	75	Paham
R-5	3,5	87,5	Sangat paham
R-6	4	100	Sangat paham
R-7	4	100	Sangat paham
R-8	4	100	Sangat paham
R-9	4	100	Sangat paham
R-10	4	100	Sangat paham
R-11	2	50	Kurang paham
R-12	4	100	Sangat paham
R-13	4	100	Sangat paham
R-14	3	75	Paham
R-15	3,5	87,5	Sangat paham
R-16	3,5	87,5	Sangat paham
R-17	3,5	87,5	Sangat paham
R-18	4	100	Sangat paham
R-19	3,5	87,5	Sangat paham
R-20	3,5	87,5	Sangat paham
R-21	4	100	Sangat paham
R-22	4	100	Sangat paham
R-23	4	100	Sangat paham
R-24	3,5	87,5	Sangat paham
Rata-rata		$\frac{2137,5}{24} = 89,06$	<b>Sangat paham</b>

Rata-rata guru telah sangat paham tentang tujuan strategi pembelajaran inkuiri, sesuai dengan Tabel 4.25. Prosentase skor pemahaman mereka adalah 89,06%. Ada 1 guru yang tidak paham tentang tujuan strategi pembelajaran inkuiri ini.

c. Pemahaman terhadap syarat kelancaran pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri

a). Syarat pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri berjalan lancar:

1. siswa bebas berpendapat dan bertanya tentang suatu masalah yang telah ditentukan,
2. fokus pada masalah tertentu yang hendak diselesaikan,
3. dukungan dari guru agar semua siswa berperan aktif, dan
4. siswa bebas berinteraksi.

Tabel 4.26

Prosentase banyaknya guru terhadap pemahaman tentang syarat kelancaran belajar mengajar dengan strategi pembelajaran inkuiri

Skor	Syarat kelancaran dalam pembelajaran dengan strategi inkuiri	R	%
1	1 saja	1	4,17
2	1 dan 2 saja	0	0
3	1, 2, dan 3 saja	9	37,5
4	1, 2, 3, dan 4	14	58,33
Total		24	100

b) Proses belajar mengajar dengan strategi pembelajaran inkuiri

Tabel 4.27

Prosentase pemahaman guru tentang lancarnya belajar mengajar dengan strategi pembelajaran inkuiri

Skor	Proses belajar mengajar dengan strategi pembelajaran inkuiri berjalan dengan lancar	R	%
1	Tidak pernah	1	4,17
2	Ya, kadang-kadang	10	41,67
3	Ya, sering	7	29,67
4	Ya, selalu	6	25
Total		24	100

Tabel 4.27 menyatakan bahwa sebagian besar guru masih mengalami hambatan dalam proses belajar-mengajar dengan strategi pembelajaran inkuiri. Sebanyak 4,17% guru selalu mengalami kegagalan dalam pelaksanaannya. Sebagian kecil yang selalu berhasil dalam pelaksanaan strategi ini, 25% guru. Sebanyak 29,67% sering dan sebanyak 41,67% guru kadang-kadang mengalami hambatan ketika dalam proses pembelajaran.

Tabel 4.28  
Kategori pemahaman guru terhadap syarat strategi pembelajaran inkuiri (terarah)

Responden	Mean	% skor	kriteria
R-1	3,5	87,5	Sangat paham
R-2	4	100	Sangat paham
R-3	2,5	62,5	Cukup paham
R-4	3	75	Paham
R-5	3,5	87,5	Sangat paham
R-6	3	75	Paham
R-7	3	75	Paham
R-8	3,5	87,5	Sangat paham
R-9	3,5	87,5	Sangat paham
R-10	4	100	Sangat paham
R-11	3,5	87,5	Kurang paham
R-12	3	75	Paham
R-13	3	75	Paham
R-14	3,5	87,5	Paham
R-15	2,5	62,5	Cukup paham
R-16	2,5	62,5	Cukup paham
R-17	2,5	62,5	Cukup paham
R-18	4	100	Sangat paham
R-19	3,5	87,5	Sangat paham
R-20	3,5	87,5	Sangat paham
R-21	3	75	Paham
R-22	3	75	Paham
R-23	4	100	Sangat paham
R-24	2	25	Tidak paham
Rata-rata		$\frac{1900}{24} = 79,17$	<b>Paham</b>

Tabel 4.28 menyatakan bahwa rata-rata guru telah paham dalam hal ini, dengan prosentase pemahaman adalah sebesar 79,17%. Suasana nyaman dapat tercipta setelah guru memahami syarat kelancaran dalam suatu proses pembelajaran.

d. Pemahaman tentang keunggulan pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri

a) Keunggulan-keunggulan strategi inkuiri

Pembelajaran inkuiri memiliki keunggulan-keunggulan diantaranya sebagai berikut:

- 1) pembelajaran lebih bermakna bagi siswa,
- 2) sesuai dengan anggapan perkembangan psikologi belajar modern,
- 3) melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas, dan
- 4) membantu memperkuat rasa percaya diri siswa.

Tabel 4.29  
Prosentase pemahaman tentang keunggulan strategi pembelajaran inkuiri

Skor	Keunggulan strategi pembelajaran inkuiri	R	%
1	1 saja	3	12,5
2	1 dan 2 saja	1	4,17
3	1, 2, dan 3 saja	0	0
4	1, 2, 3, dan 4	19	79,17
Total		24	100

Tabel 4.30 menunjukkan bahwa sebagian besar guru memahami pembelajaran inkuiri (terarah) lebih bermakna bagi siswa.

Tabel 4.30 menyatakan bahwa rata-rata guru pengampu mata pelajaran IPA (Fisika) telah sangat paham mengenai keunggulan-keunggulan strategi pembelajaran inkuiri, dengan prosentase pemahaman sebesar 85,12%.

Tabel 4.30  
Kategori pemahaman guru tentang keunggulan pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri

Responden	Mean	% skor	kriteria
R-1	4	100	Sangat paham
R-2	4	100	Sangat paham
R-3	1	25	Tidak paham
R-4	4	100	Sangat paham
R-5	4	100	Sangat paham
R-6	4	100	Sangat paham
R-7	1	25	Tidak paham
R-8	4	100	Sangat paham
R-9	4	100	Sangat paham
R-10	4	100	Sangat paham
R-11	1	25	Tidak paham
R-12	4	100	Sangat paham
R-13	4	100	Sangat paham
R-14	4	100	Sangat paham
R-15	4	100	Sangat paham
R-16	4	100	Sangat paham
R-17	4	100	Sangat paham
R-18	4	100	Sangat paham
R-19	1	25	Tidak paham
R-20	4	100	Sangat paham
R-21	4	100	Sangat paham
R-22	4	100	Sangat paham
R-23	4	100	Sangat paham
R-24	2	50	Kurang paham
Rata-rata		$\frac{2050}{24} = 85,12$	<b>Sangat paham</b>

## e. Kelemahan/kendala pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri

## a) Hambatan pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri

Tabel 4.31  
Prosentase pemahaman guru tentang hambatan strategi pembelajaran inkuiri

Skor	Hambatan dalam melaksanakan strategi pembelajaran inkuiri	R	%
4	Tidak pernah	2	8,33
3	Kadang-kadang	12	50
2	Sering	10	41,67
1	Selalu	0	
Total		24	100

Sebagian besar guru pernah mengalami kegagalan dalam menerapkan strategi pembelajaran inkuiri terarah ini. 41,67% guru sering dan 50% guru kadang-kadang mengalami kegagalan. Sebanyak 8,33% guru yang tidak pernah mengalami kegagalan.

## b) Hambatan perancangan alat evaluasi

Tabel 4.32  
Prosentase pemahaman guru terhadap hambatan perancangan alat evaluasi

Skor	Hambatan perancangan alat evaluasi	R	%
4	Tidak ada kendala	1	4,17
3	Kelas yang besar	12	50
2	Kelas yang besar dan guru kurang persiapan dalam pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri	3	12,5
1	Kelas yang besar dan guru kurang persiapan dalam pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri	8	33,33
Total		24	100

Semakin kecil kendala yang dihadapi oleh guru menunjukkan semakin pahamnya guru tersebut. Tabel 4.32 menyatakan bahwa sebanyak 4,17% guru tidak mengalami

kendala dalam perancangan alat evaluasi, 50% guru mengalami kendala berupa kelas yang terlalu besar, 12,5% guru berkendala pada kelas yang besar dan guru kurang persiapan dalam pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri, dan 33,33% guru berkendala pada kelas yang besar.

Tabel 4.33  
Kategori pemahaman guru tentang kelemahan/kendala pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri

Responden	Mean	% skor	kriteria
R-1	3	75	Paham
R-2	3	75	Paham
R-3	2,5	62,5	Cukup paham
R-4	2,5	62,5	Cukup paham
R-5	2	50	Kurang paham
R-6	1,5	37,5	Tidak paham
R-7	3	75	Paham
R-8	2,5	62,5	Cukup paham
R-9	2	50	Kurang paham
R-10	2,5	62,5	Cukup paham
R-11	4	100	Sangat paham
R-12	2	50	Kurang paham
R-13	1,5	37,5	Tidak paham
R-14	2,5	62,5	Cukup paham
R-15	2,5	62,5	Cukup paham
R-16	2,5	62,5	Cukup paham
R-17	2,5	62,5	Cukup paham
R-18	3	75	Paham
R-19	3	75	Paham
R-20	1,5	62,5	Kurang paham
R-21	3	75	Paham
R-22	2,5	62,5	Cukup paham
R-23	2	50	Kurang paham
R-24	2	50	Kurang paham
Rata-rata		$\frac{1500}{24} = 62,50$	<b>Cukup paham</b>

Tabel 4.33 memberi gambaran bahwa sebagian besar guru telah cukup paham tentang kelemahan/kendala strategi pembelajaran inquiri. Ada 1 guru yang tidak paham dan ada 6 guru yang kurang paham. Prosentase skor pemahamannya adalah sebesar 62,50%.

- (4) Perencanaan penilaian yang mengevaluasi keterampilan proses sains, sikap ilmiah, dan kemahiran siswa dalam berinkuir

Perencanaan penilaian meliputi evaluasi keterampilan proses sains, sikap ilmiah, dan kemahiran siswa dalam berinkuir. Hal – hal yang perlu diperhatikan antara lain penentuan bentuk-bentuk prosedur penilaian dan perancangan alat penilaian.

- a. Penentuan bentuk-bentuk prosedur penilaian

Tabel 4.34  
Prosentase banyaknya guru dalam menentukan bentuk-bentuk prosedur penilaian

Skor	Bentuk-bentuk prosedur dan teknik penilaian	R	%
1	Tidak merencanakan teknik dan prosedur penilaian	0	0
2	Merencanakan penggunaan teknik dan prosedur penilaian jika diperlukan	1	4,17
3	Merencanakan penggunaan satu teknik dan prosedur penilaian yang sesuai dengan kompetensi yang diharapkan	11	45,83
4	Merencanakan penggunaan lebih dari satu teknik dan prosedur penilaian yang sesuai dengan kompetensi yang diharapkan	12	50
Total		24	100

Tabel 4.34 menyatakan bahwa dalam menentukan bentuk-bentuk prosedur penilaian, 50% guru merencanakan penggunaan lebih dari satu teknik dan prosedur penilaian yang sesuai dengan



kompetensi yang diharapkan, 45,83% guru merencanakan satu teknik perencanaan saja, dan 4,17% guru merencanakan penggunaan teknik dan prosedur penilaian jika diperlukan.

Berdasarkan Tabel 4.35, dapat disimpulkan bahwa guru telah paham mengenai penentuan bentuk-bentuk penilaian dalam strategi pembelajaran inkuiri, dengan prosentase pemahamannya adalah sebesar 83%.

Tabel 4.35  
Kategori pemahaman guru tentang penentuan bentuk-bentuk penilaian dalam strategi pembelajaran inkuiri

Responden	Mean	% skor	kriteria
R-1	4	100	Sangat paham
R-2	4	100	Sangat paham
R-3	4	100	Sangat paham
R-4	4	100	Sangat paham
R-5	3	75	Paham
R-6	2	50	Kurang paham
R-7	4	100	Sangat paham
R-8	3	75	Paham
R-9	3	75	Paham
R-10	3	75	Paham
R-11	4	100	Sangat paham
R-12	4	100	Sangat paham
R-13	4	100	Sangat paham
R-14	3	75	Paham
R-15	3	75	Paham
R-16	3	75	Paham
R-17	3	75	Paham
R-18	4	100	Sangat paham
R-19	3	75	Paham
R-20	3	75	Paham
R-21	4	100	Sangat paham
R-22	4	100	Sangat paham
R-23	4	100	Sangat paham
R-24	3	75	Paham
Rata-rata		$\frac{2075}{24} = 83$	<b>Paham</b>

## b. Perancangan alat penilaian

## a) Perancangan alat penilaian

Tabel 4.36  
Prosentase pemahaman guru dalam merancang alat penilaian

Skor	Perancangan alat penilaian	R	%
1	Tidak pernah	1	4,17
2	Ya, kadang-kadang	5	20,83
3	Ya, sering	8	25
4	Ya, selalu	10	41,70
Total		24	100

Sebanyak 41,70% guru selalu mengadakan perancangan alat sebelum pembelajaran, 25% guru sering merancang alat penilaian, 20,83% guru kadang-kadang merancang, dan sebanyak 4,17% guru tidak pernah merancang sebelum pembelajaran. Hal ini sesuai Tabel 4.36.

## b) Kesulitan dalam menentukan alat, bentuk, dan teknik penilaian yang tepat

Tabel 4.37  
Prosentase pemahaman guru dalam merancang alat penilaian

Skor	Kesulitan dalam menentukan alat, bentuk, dan teknik penilaian yang tepat	R	%
1	Ya, selalu	1	4,17
2	Ya, sering	3	12,5
3	Ya, kadang-kadang	16	66,67
4	Tidak pernah	4	16,67
Total		24	100

Tabel 4.37 menyatakan bahwa sebanyak 4,17% guru masih mengalami kesulitan dalam menentukan alat, bentuk, dan teknik penilaian yang tepat, 12,5% guru masih sering mengalami

kesulitan, 66,67% guru hanya kadang-kadang mengalami kesulitan, dan sebanyak 16,67% guru menyatakan tidak pernah mengalami kesulitan dalam menentukan alat, bentuk, dan teknik penilaian yang tepat.

Tabel 4.38  
Kategori pemahaman guru tentang kelemahan/kendala pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri

Responden	Mean	% skor	kriteria
R-1	4	100	Sangat paham
R-2	3,5	88,89	Sangat paham
R-3	3,5	88,89	Sangat paham
R-4	2,5	62,5	Cukup paham
R-5	3	75	paham
R-6	2,5	62,5	Cukup paham
R-7	3,5	88,89	Sangat paham
R-8	2,5	62,5	Cukup paham
R-9	2,5	62,5	Cukup paham
R-10	3,5	88,89	Sangat paham
R-11	3,5	88,89	Sangat paham
R-12	3,5	88,89	Sangat paham
R-13	3,5	88,89	Sangat paham
R-14	4	100	Sangat paham
R-15	3	75	Paham
R-16	3	75	Paham
R-17	3	75	Paham
R-18	3,5	88,89	Sangat paham
R-19	2,5	62,5	Cukup paham
R-20	2	50	Kurang paham
R-21	4	100	Sangat paham
R-22	3	75	Paham
R-23	2,5	62,5	Cukup paham
R-24	1,5	37,78	Tidak paham
Rata-rata		$\frac{1500}{24} = 62,50$	<b>Cukup paham</b>

Tabel 4.38 menyatakan bahwa rata-rata guru sudah cukup paham tentang hal-hal yang menjadi kendala dalam

pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri. Prosentase skor pemahaman tersebut adalah sebesar 62,50%.

#### 4.1.1.1 Pelaksanaan pembelajaran dengan strategi pembelajaran inkuiri terarah

(1) Pemahaman terhadap peranan guru dalam kegiatan inti pembelajaran

a. Memahami peranan guru dalam kegiatan inti pembelajaran

a) Peranan guru dalam pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri

Tabel 4.39  
Prosentase pemahaman guru dalam kegiatan inti pembelajaran

Skor	Mengalami kesulitan dalam kegiatan inti belajar mengajar dengan strategi pembelajaran inkuiri	R	%
4	Tidak pernah	2	8,33
3	Ya, kadang-kadang	7	29,67
2	Ya, sering	14	59,33
1	Ya, selalu	1	4,17
Total		24	100

Guru memiliki peranan yang sangat penting dalam pembelajaran. Keaktifan siswa sangat membutuhkan peran guru yang dapat mengimbangnya agar guru tidak kewalahan. Hal ini terutama dalam kegiatan inti belajar mengajar siswa. Tabel 4.39 menyatakan sebagian besar guru masih sering mengalami kewalahan dalam kegiatan inti belajar mengajar dengan strategi pembelajaran inkuiri, yaitu sebanyak 59,33% guru. Sebanyak 4,17% guru selalu mengalami kesulitan, 29,67% guru kadang-kadang mengalami kesulitan, dan sebanyak 8,33% guru tidak pernah mengalami kesulitan.

- c) Peranan guru pada saat kegiatan inti dalam strategi pembelajaran inkuiri terarah

Tabel 4.41 menyatakan bahwa sebagian besar guru telah memahami peranannya pada saat kegiatan inti dalam strategi pembelajaran inkuiri.

Tabel 4.40  
Prosentase pemahaman guru tentang peranan guru dalam kegiatan inti pembelajaran

Skor	Peranan guru pada saat kegiatan inti dalam strategi pembelajaran inkuiri terarah	R	%
4	Mengondisikan ketenangan kelas, memancing keaktifan siswa, memandu siswa melakukan percobaan, dan guru mengamati keaktifan siswa	18	75
3	Sama seperti di atas, tetapi tidak perlu ada pengamatan untuk penilaian	3	12,50
2	Sama seperti pilihan b, tetapi tidak perlu ada pengondisian ketenangan kelas (siswa dibiarkan berada dalam kesenangannya)	3	12,50
1	Guru cukup mengamati kegiatan siswa	0	0
Total		24	100

- c) Peran serta guru ketika siswa hendak melakukan pengumpulan data

Tabel 4.41 menyatakan bahwa sebanyak 78,33% guru berperan menyediakan dan membimbing alat dan bahan yang diperlukan, 4,17% guru hanya menyediakan alat saja. Sebanyak 4,17% guru hanya memberikan daftar alat dan bahan kemudian siswa mencari sendiri, dan sebanyak 20,83% guru membiarkan siswa berkreasi dalam menyediakan dan menggunakan alat.

Tabel 4.41  
 Prosentase pemahaman guru tentang peranan guru dalam pengumpulan data

Skor	Peran serta guru ketika siswa hendak melakukan pengumpulan data	R	%
4	Guru menyediakan dan membimbing alat dan bahan yang diperlukan	17	78,33
3	Guru cukup menyediakan alat saja	1	4,17
2	Guru memberikan daftar alat dan bahan kemudian siswa mencari sendiri	1	4,17
1	Guru membiarkan siswa berkreasi dalam menyediakan dan menggunakan alat	5	20,83
Total		24	100

d) Pemahaman guru mengenai kegiatan siswa dalam inti pembelajaran

Tabel 4.42  
 Prosentase pemahaman guru tentang kegiatan siswa dalam kegiatan inti

Skor	Kegiatan siswa dalam inti pembelajaran	R	%
4	Siswa melakukan kegiatan yang tertulis dalam LKS, bekerja sama dengan siswa lain, berdiskusi, berpikir, mencatat hasil, tidak mendominasi kelas, dan memberi kesempatan siswa lain.	21	77,50
3	Sama seperti pilihan a, tetapi siswa boleh mendominasi kelas, karena dalam hal ini adalah persaingan	2	8,33
2	Sama seperti pilihan b, tetapi siswa tidak perlu berdiskusi	0	0
1	Cukup melakukan kegiatan yang ada dalam lembar kerja siswa	1	4,17
Total		24	100

Tabel 4.42 menyatakan bahwa sebanyak 77,50% guru memahami bahwa Siswa melakukan kegiatan yang tertulis dalam LKS, bekerja sama dengan siswa lain, berdiskusi, berpikir,

mencatat hasil, tidak mendominasi kelas, dan memberi kesempatan siswa lain.

Sebagai guru, sudah seharusnya paham atas tugas yang harus dipikul di dalam proses pembelajaran. Tabel 4.43 menyatakan bahwa guru telah paham dalam memahami peranannya mengenai proses pembelajaran dalam strategi pembelajaran inkuiri.

Tabel 4.43  
Kategori pemahaman guru tentang peranannya dalam pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri

Responden	Mean	% skor	kriteria
R-1	4	100	Sangat paham
R-2	3,5	87,5	Sangat paham
R-3	3,5	87,5	Sangat paham
R-4	2,75	68,75	Cukup paham
R-5	3,5	87,5	Sangat paham
R-6	3,5	87,5	Sangat paham
R-7	3	75	Paham
R-8	3,75	93,75	Sangat paham
R-9	3,75	93,75	Sangat paham
R-10	3,75	93,75	Sangat paham
R-11	3,25	81,25	Paham
R-12	3,75	93,75	Sangat paham
R-13	3,5	87,5	Sangat paham
R-14	3,5	87,5	Sangat paham
R-15	2,25	56,25	Cukup paham
R-16	2,25	56,25	Cukup paham
R-17	2,25	56,25	Cukup paham
R-18	3,5	87,5	Paham
R-19	2,5	61,25	Cukup paham
R-20	3,25	81,25	Paham
R-21	2,75	68,75	Cukup paham
R-22	3,75	93,75	Sangat paham
R-23	3,5	87,5	Sangat paham
R-24	3,25	81,25	Paham
Rata-rata		$\frac{1956}{24} = 81,50$	<b>Paham</b>

## (2) Penguasaan langkah-langkah strategi pembelajaran inkuiri

## a. Pemahaman langkah pemunculan masalah

## a) Pemunculan permasalahan atas tema yang disediakan

Tabel 4.44 menyatakan bahwa 91,67% guru telah memahami tentang hal cara untuk memunculkan suatu permasalahan. Sebagian besar guru telah memahami caranya yaitu dengan cara guru menggiring siswa dengan pertanyaan-pertanyaan hingga siswa mampu memunculkan permasalahan yang tepat.

Tabel 4.44  
Prosentase pemahaman guru tentang cara memunculkan suatu permasalahan dalam langkah strategi pembelajaran inkuiri

Skor	Pemunculan permasalahan	R	%
1	Guru langsung menyampaikan permasalahan	0	0
2	Guru membiarkan siswa mengungkapkan masalah	0	0
3	Guru memancing di awal saja kemudian siswa dibiarkan dengan berbagai permasalahannya	2	8,33
4	Guru menggiring siswa dengan pertanyaan-pertanyaan hingga siswa mampu memunculkan permasalahan yang tepat	22	91,67
Total		24	100

Tabel 4.45 menunjukkan bahwa sebagian besar guru sudah sangat paham mengenai langkah pemunculan masalah dalam pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri. Prosentase skor pemahamannya adalah sebesar 97,91%.



Tabel 4.45  
 Kategori pemahaman guru tentang pemahaman langkah pemunculan masalah dalam pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri

Responden	Mean	% skor	kriteria
R-1	4	100	Sangat paham
R-2	4	100	Sangat paham
R-3	4	100	Sangat paham
R-4	4	100	Sangat paham
R-5	4	100	Sangat paham
R-6	4	100	Sangat paham
R-7	4	100	Sangat paham
R-8	4	100	Sangat paham
R-9	4	100	Sangat paham
R-10	4	100	Sangat paham
R-11	4	100	Sangat paham
R-12	4	100	Sangat paham
R-13	4	100	Sangat paham
R-14	4	100	Sangat paham
R-15	4	100	Sangat paham
R-16	4	100	Sangat paham
R-17	4	100	Sangat paham
R-18	4	100	Sangat paham
R-19	4	100	Sangat paham
R-20	4	100	Sangat paham
R-21	4	100	Sangat paham
R-22	3	75	Paham
R-23	4	100	Sangat paham
R-24	3	75	Paham
Rata-rata		$\frac{2350}{24} = 97,91$	<b>Sangat paham</b>

b. Pemahaman langkah menyatakan hipotesis

a) Pemahaman mengenai pernyataan hipotesis

Perhatikan pernyataan berikut ini :

*Jika tali pada ayunan sederhana diperpendek, sedangkan massa bandul tetap, diperkirakan periodenya akan berubah. Pernyataan ini dapat memunculkan sebuah dugaan.*

Tabel 4.46  
 Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang  
 langkah menyatakan hipotesis

Skor	Kegiatan di atas berada dalam langkah-langkah strategi pembelajaran inkuiri	R	%
1	Memunculkan permasalahan	6	25
2	Sebelum menganalisis data	1	4,17
3	Sebelum menguji hipotesis	3	12,5
4	Menyatakan hipotesis	14	58,33
Total		24	100

Tabel 4.46 menyatakan bahwa 58,33% guru paham tentang pernyataan yang menggiring siswa dalam menyatakan hipotesis.

- b) Tindakan guru berkaitan dengan hipotesis yang dinyatakan oleh siswa

Sebanyak 58,33% guru memahami bahwa hipotesis tidak harus benar sesuai teori. Guru yang memahami bahwa hipotesis tidak perlu dikaji dan harus benar adalah sebanyak 25%, dan 4,17% guru memahami bahwa hipotesis perlu dikaji dengan jelas dan harus benar. Sebanyak 12,5% guru memahami bahwa hipotesis perlu dikaji kejelasan maksud dan hipotesis tersebut tidak harus benar.

Tabel 4.47

Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang tindakan guru terhadap hipotesis yang dinyatakan oleh siswa

Skor	Tindakan guru terhadap hipotesis yang dinyatakan oleh siswa	R	%
1	Tidak perlu dikaji dan harus benar	6	25
2	Perlu dikaji kejelasan maksud dan hipotesis tersebut dan harus benar	1	4,17
3	Tidak perlu dikaji kejelasan maksudnya dan hipotesis tersebut tidak harus benar	3	12,5
4	Dikaji kejelasan maksudnya dan hipotesis tersebut tidak harus benar,	14	58,33
Total		24	100

Tabel 4.48

Kategori pemahaman guru tentang langkah menyatakan hipotesis dalam strategi pembelajaran inkuiri

Responden	Mean	% skor	kriteria
R-1	2,5	62,5	Cukup paham
R-2	4	100	Sangat paham
R-3	4	100	Sangat paham
R-4	3,5	82,75	Paham
R-5	4	100	Sangat paham
R-6	3,5	82,75	Sangat paham
R-7	2,5	62,5	Cukup paham
R-8	4	100	Sangat paham
R-9	4	100	Sangat paham
R-10	3	75	Paham
R-11	2,5	62,5	Cukup paham
R-12	4	100	Sangat paham
R-13	2,5	62,5	Cukup paham
R-14	4	100	Sangat paham
R-15	2,5	62,5	Cukup paham
R-16	2,5	62,5	Cukup paham
R-17	2,5	62,5	Cukup paham
R-18	4	100	Sangat paham
R-19	4	100	Sangat paham
R-20	4	100	Sangat paham
R-21	3	75	Paham
R-22	4	100	Sangat paham
R-23	4	100	Sangat paham
R-24	4	100	Sangat paham

Rata-rata		$\frac{2053}{24} = 85,54$	<b>Sangat paham</b>
-----------	--	---------------------------	---------------------

Tabel 4.48 menyatakan bahwa rata-rata guru sudah sangat paham tentang langkah-langkah menyatakan hipotesis dalam proses pembelajaran inkuiri. Prosentase pemahaman guru adalah 85,54%.

c. Pemahaman guru terhadap langkah pengumpulan data

- a) Perhatikan pernyataan berikut ini, langkah dalam kegiatan inkuiri:

*Digunakan 2 pegas yang sama, yang satu diberi beban 5 gram dan yang lain diberi beban 10 gram. Hasil pengamatannya pegas yang diberi beban 10 gram pertambahan panjangnya lebih besar*

Tabel 4.49

Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang pernyataan yang menyatakan pengujian hipotesis

Skor	Kegiatan tersebut diatas berada dalam tahapan	R	%
1	Memunculkan permasalahan	6	25
2	Sebelum menarik kesimpulan	1	4,17
3	Sebelum menganalisis data	3	12,5
4	Menguji hipotesis	14	58,33
Total		24	100

- b) Pemahaman guru terhadap kegiatan siswa saat langkah pengumpulan data

Tabel 4.50  
 Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang pernyataan yang menyatakan pengujian hipotesis

Skor	Kegiatan tersebut diatas berada dalam tahapan	R	%
1	Siswa melihat guru merangkai dan mengoperasikan peralatan, siswa hanya menulis data hasilnya	0	0
2	Siswa bekerja sama dalam merangkai dan mengoperasikan peralatan, data dicatat jika nilainya bagus	0	0
3	Siswa langsung mengoperasikan peralatan, kemudian menulis hasilnya	4	16,67
4	Siswa bekerja sama dalam mencari, merangkai, dan mengoperasikan peralatan, kemudian menulis data hasilnya	20	83,33
Total		24	100

- c) Perhatikan pernyataan berikut ini, langkah dalam kegiatan inkuiri:

*Besaran yang diubah-ubah adalah massa beban*

Tabel 4.51  
 Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang pernyataan yang menyatakan pengujian hipotesis

Skor	Kegiatan tersebut diatas berada dalam tahapan	R	%
1	Memunculkan permasalahan	0	25
2	Sebelum menarik kesimpulan	4	16,67
3	Sebelum menganalisis data	8	33,33
4	Menguji hipotesis	11	45,83
Total		24	100

- d) Perhatikan pernyataan berikut ini, langkah dalam kegiatan inkuiri:

*Untuk meneliti apakah massa bandul mempengaruhi periode ayunan, tindakan yang perlu dilakukan siswa adalah melakukan 2 kali percobaan dengan menggunakan tali yang sama namun massa bandul berbeda.*

Tabel 4.52  
 Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang pernyataan yang menyatakan pengujian hipotesis

Skor	Kegiatan tersebut diatas berada dalam tahapan	R	%
1	Memunculkan permasalahan	1	4,17
2	Sebelum menarik kesimpulan	0	0
3	Sebelum menganalisis data	5	20,83
4	Menguji hipotesis	18	75
Total		24	100

e) Pemahaman guru terhadap tindakan siswa dalam pengumpulan data

Tabel 4.53  
 Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang pernyataan yang mengarahkan pengumpulan data

Skor	Tindakan siswa ketika dalam tahapan mengumpulkan data	R	%
1	Siswa melihat guru merangkai dan mengoperasikan peralatan, siswa hanya menulis data hasilnya	0	0
2	Siswa bekerja sama dalam merangkai dan mengoperasikan peralatan, data dicatat jika nilainya bagus	0	0
3	Siswa langsung mengoperasikan peralatan, kemudian menulis hasilnya	4	16,67
4	Siswa bekerja sama dalam mencari, merangkai, dan mengoperasikan peralatan, kemudian menulis data hasilnya	20	83,33
Total		24	100

Tabel 4.53 menyatakan bahwa sebanyak 83,33% guru sepakat untuk mengarahkan pengumpulan data, siswa bekerja sama dalam mencari, merangkai, dan mengoperasikan peralatan, kemudian menulis data hasilnya, dan sebanyak

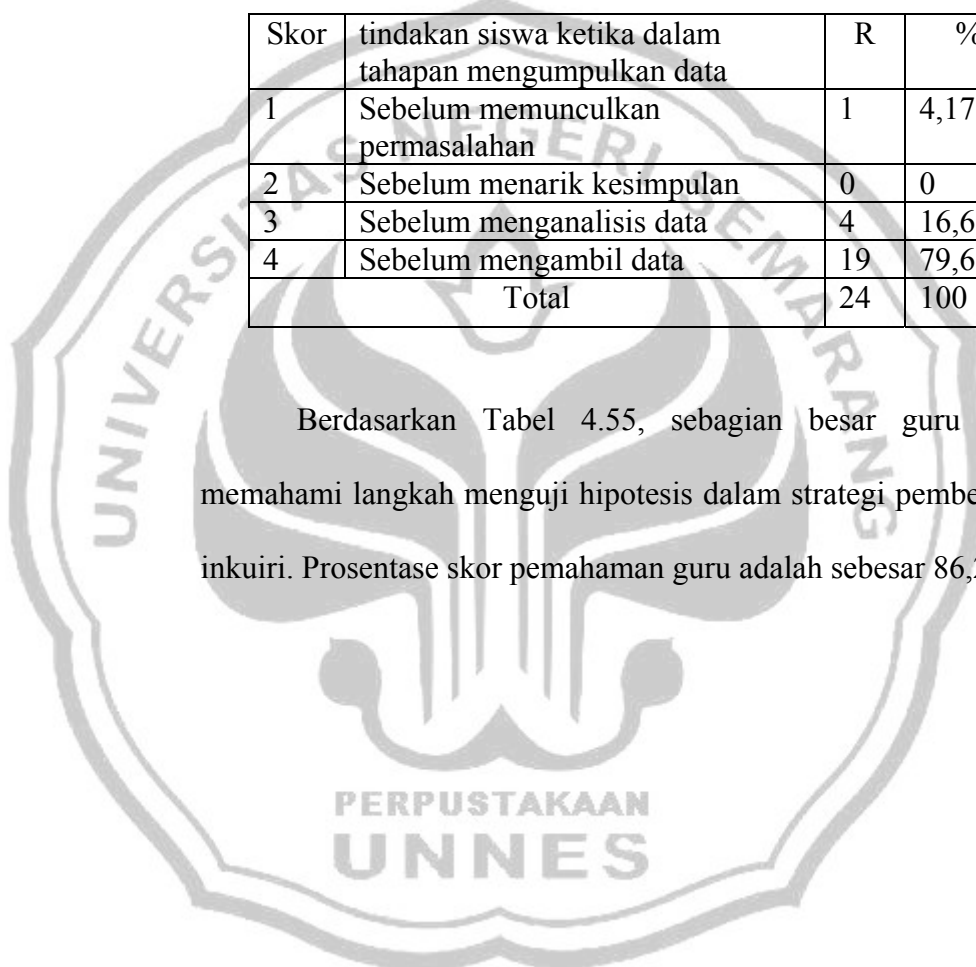
16,67% guru memahami bahwa langsung mengoperasikan peralatan kemudian menulis hasilnya.

f) Langkah-langkah dalam inkuiri

Tabel 4.54  
Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang pernyataan yang mengarahkan pengambilan data

Skor	tindakan siswa ketika dalam tahapan mengumpulkan data	R	%
1	Sebelum memunculkan permasalahan	1	4,17
2	Sebelum menarik kesimpulan	0	0
3	Sebelum menganalisis data	4	16,67
4	Sebelum mengambil data	19	79,67
Total		24	100

Berdasarkan Tabel 4.55, sebagian besar guru sangat memahami langkah menguji hipotesis dalam strategi pembelajaran inkuiri. Prosentase skor pemahaman guru adalah sebesar 86,28%.



Tabel 4.55  
Kategori pemahaman guru tentang langkah menguji  
hipotesis dalam strategi pembelajaran inkuiri

Responden	Mean	% skor	kriteria
R-1	3,12	79,16	Paham
R-2	3,67	91,67	Sangat paham
R-3	3,17	79,17	Paham
R-4	2,83	70,83	Paham
R-5	3,83	95,83	Sangat paham
R-6	3,33	83,33	Paham
R-7	3,67	91,67	Sangat paham
R-8	4	100	Sangat paham
R-9	3,83	95,83	Sangat paham
R-10	3,17	79,17	Paham
R-11	3	75	Paham
R-12	3,67	91,67	Sangat paham
R-13	3,17	79,17	Paham
R-14	3,67	91,67	Sangat paham
R-15	3,67	91,67	Sangat paham
R-16	3,17	79,17	Paham
R-17	3,33	83,33	Paham
R-18	4	100	Sangat paham
R-19	3,5	87,5	Sangat paham
R-20	4	100	Sangat paham
R-21	3	75	Paham
R-22	2,83	70,83	Paham
R-23	4	100	Sangat paham
R-24	3,17	79,17	Paham
Rata-rata		$\frac{2070}{24} = 86,28$	<b>Sangat paham</b>

d. Pemahaman guru terhadap langkah analisis data

a) Berikut langkah dalam strategi pembelajaran inkuiri:

*Tabel hasil pengamatan percobaan ayunan sederhana, kemudian digambarkan dalam grafik hubungan antara periode dan panjang tali.*



Tabel 4.56  
 Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang pernyataan yang mengarahkan pada pengumpulan data

Skor	tindakan siswa ketika dalam tahapan pengumpulan data	R	%
1	Menarik kesimpulan	1	4,17
2	Sesudah menyatakan hipotesis	2	8,33
3	Sebelum menganalisis data	2	8,33
4	Menganalisis data	19	79,67
Total		24	100

c) Perhatikanlah langkah dalam strategi pembelajaran inkuiri berikut ini:

*Tabel hasil pengamatan percobaan ayunan sederhana, kemudian digambarkan dalam grafik hubungan antara periode dan panjang tali.*

Tabel 4.57  
 Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang pernyataan yang mengarahkan pada pengumpulan data

Skor	Tindakan siswa ketika dalam tahapan pengumpulan data	R	%
1	Menarik kesimpulan	1	4,17
2	Sesudah menyatakan hipotesis	2	8,33
3	Sebelum menganalisis data	2	8,33
4	Menganalisis data	19	79,67
Total		24	100

Tabel 4.58 menyatakan bahwa guru telah paham tentang langkah menganalisis data dalam kegiatan inti pada strategi pembelajaran inkuiri, dengan persentase kepemahamannya adalah sebesar 80,21%.

Tabel 4.58  
Kategori pemahaman guru tentang langkah menganalisis data dalam strategi pembelajaran inkuiri

Responden	Mean	% skor	kriteria
R-1	2	50	Kurang paham
R-2	3	75	Paham
R-3	2	50	Kurang paham
R-4	3	75	Paham
R-5	4	100	Sangat paham
R-6	1	25	Tidak paham
R-7	4	100	Sangat paham
R-8	4	100	Sangat paham
R-9	3	75	Paham
R-10	3	75	Paham
R-11	4	100	Sangat paham
R-12	3	75	Paham
R-13	3	75	Paham
R-14	4	100	Sangat paham
R-15	3	75	Paham
R-16	3	75	Paham
R-17	3	75	Paham
R-18	4	100	Sangat paham
R-19	4	100	Sangat paham
R-20	4	100	Sangat paham
R-21	4	100	Sangat paham
R-22	3	75	Paham
R-23	4	100	Sangat paham
R-24	2	50	Kurang paham
Rata-rata		$\frac{1925}{24} = 80,21$	<b>Paham</b>

e. Pemahaman guru terhadap langkah penarikan kesimpulan

Sebagian besar guru, yaitu sebesar 79,67% guru telah memahami bahwa kesimpulan ditarik dari hasil analisis data, kemudian didiskusikan dan guru membimbing, setelah itu dicocokkan dengan hipotesis awal. Sebagian guru memahami bahwa kesimpulan ditarik dari analisis data, tidak didiskusikan terlebih

dahulu dan tidak perlu dicocokkan dengan hipotesis awal, yaitu sebanyak 8,33% guru. Ada sebanyak 8,33% guru pula yang memahami bahwa kesimpulan ditarik dari analisis data, didiskusikan dengan guru pembimbing kemudian dicocokkan dengan hipotesis awal, sesuai dengan Tabel 4.59.

Tabel 4.59  
Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang pernyataan yang mengarahkan pada penarikan kesimpulan

Skor	Kesimpulan yang akan ditarik oleh siswa	R	%
1	Setelah analisis data guru menarik kesimpulan akhir	1	4,17
2	Kesimpulan ditarik dari hasil analisis data dan tidak perlu dicocokkan dengan hipotesis awal	2	8,33
3	Kesimpulan ditarik dari hasil analisis data kemudian didiskusikan dengan guru membimbing, setelah itu dan tidak harus dicocokkan dengan hipotesis awal	2	8,33
4	Kesimpulan ditarik dari hasil analisis data, kemudian didiskusikan dengan guru membimbing, setelah itu dicocokkan dengan hipotesis awal	19	79,67
Total		24	100

Guru telah sangat paham mengenai langkah penarikan kesimpulan dalam proses strategi pembelajaran inquiri. Hal ini sesuai dengan Tabel 4.60 yang menyatakan prosentase pemahaman guru adalah sebesar 92,71%.

Tabel 4.60  
 Kategori pemahaman guru tentang langkah penarikan kesimpulan dalam strategi pembelajaran inkuiri

Responden	Mean	% skor	kriteria
R-1	4	100	Sangat paham
R-2	4	100	Sangat paham
R-3	4	100	Sangat paham
R-4	4	100	Sangat paham
R-5	4	100	Sangat paham
R-6	4	100	Sangat paham
R-7	4	100	Sangat paham
R-8	4	100	Sangat paham
R-9	4	100	Sangat paham
R-10	4	100	Sangat paham
R-11	4	100	Sangat paham
R-12	4	100	Sangat paham
R-13	4	100	Sangat paham
R-14	4	100	Sangat paham
R-15	3	75	Paham
R-16	3	75	Paham
R-17	4	100	Sangat paham
R-18	4	100	Sangat paham
R-19	3	75	Paham
R-20	3	75	Paham
R-21	4	100	Sangat paham
R-22	4	100	Sangat paham
R-23	4	100	Sangat paham
R-24	1	25	Tidak paham
Rata-rata		$\frac{2225}{24} = 92,71$	<b>Sangat paham</b>

### (3) Pengelolaan interaksi belajar mengajar

Pelaksanaan pembelajaran sangat membutuhkan interaksi yang baik antara guru dan siswa. Interaksi tersebut harus melibatkan siswa secara aktif, dengan pembelajaran yang menyenangkan dan kreatif. Sehingga, pembelajaran tersebut harus berpusat pada siswa.

## a. Pembelajaran yang berpusat pada siswa

- a) Pelaksanaan pembelajaran yang menyenangkan, aktif, dan kreatif.

Tabel 4.61 menyatakan bahwa 42,67% guru selalu menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, aktif, dan kreatif. Sebanyak 33,33% guru sering, dan 25% guru kadang-kadang untuk menciptakan kondisi pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan.

Tabel 4.61  
Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang pernyataan yang menyatakan pembelajaran yang menyenangkan, aktif, dan kreatif

Skor	Penciptaan pembelajaran yang menyenangkan, aktif dan kreatif	R	%
1	Tidak pernah	0	0
2	Ya, kadang-kadang	6	25
3	Ya, sering	8	33,33
4	Ya, selalu	10	42,67
Total		24	100

- b) Pembelajaran berorientasi pada siswa,

Tabel 4.62  
Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang pernyataan yang menyatakan pembelajaran yang berorientasi pada siswa

Skor	Siswa aktif	R	%
1	Belajar dengan mendengarkan ceramah guru	0	0
2	Belajar melalui tanya jawab dan ceramah guru	0	0
3	Belajar melalui tanya jawab dan diskusi	1	4,17
4	Belajar melalui tanya jawab, diskusi, kerja kelompok dan eksperimen	23	95,83
Total		24	100

Siswa aktif dalam pembelajaran tidak dapat hanya dengan mendengarkan ceramah guru, tetapi perlu adanya tanya jawab, diskusi, kerja kelompok dan eksperimen jika diperlukan dalam materi. Sebanyak 95,83% guru memahami bahwa pembelajaran dengan berorientasi pada siswa adalah pembelajaran melalui tanya jawab, diskusi, kerja kelompok, dan eksperimen. Sebanyak 4,17% guru memahami bahwa pembelajaran yang berorientasi kepada siswa adalah pembelajaran yang melalui tanya jawab dan diskusi.

c) Pembelajaran yang menyenangkan, aktif, dan kreatif.

Tabel 4.63  
Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi tentang pernyataan yang menyatakan pembelajaran yang menyenangkan, aktif, dan kreatif

Skor	Pembelajaran yang menyenangkan, aktif, dan kreatif	R	%
1	Tidak pernah melaksanakan pembelajaran sesuai situasi dan kondisi	0	0
2	kadang-kadang melaksanakan pembelajaran sesuai situasi dan kondisi	3	12,50
3	Sering melaksanakan pembelajaran sesuai situasi dan kondisi	8	33,33
4	Selalu melaksanakan pembelajaran sesuai situasi dan kondisi	13	54,17
Total		24	100

Sebanyak 54,17% guru selalu melaksanakan pembelajaran sesuai dengan situasi dan kondisi. Hal ini membawa siswa bahwa mereka sedang mempelajari hal-hal di sekitarnya.

Tabel 4.64 menyatakan bahwa guru telah sangat paham tentang bagaimanakah pembelajaran yang berpusat pada siswa itu. Prosentase pemahaman guru adalah sebesar 92,01%.

Tabel 4.64  
Kategori pemahaman guru tentang pembelajaran yang berpusat pada siswa

Responden	Mean	% skor	kriteria
R-1	3,67	91,67	Sangat paham
R-2	4	100	Sangat paham
R-3	4	100	Sangat paham
R-4	3,33	83,33	Sangat paham
R-5	3,67	91,67	Sangat paham
R-6	2,33	58,33	Cukup paham
R-7	3,33	83,33	Sangat paham
R-8	3,67	91,67	Sangat paham
R-9	3,33	83,33	Sangat paham
R-10	3,33	83,33	Sangat paham
R-11	3,33	83,33	Sangat paham
R-12	3,33	83,33	Sangat paham
R-13	3,33	83,33	Sangat paham
R-14	4	100	Sangat paham
R-15	3,67	91,67	Sangat paham
R-16	4	100	Sangat paham
R-17	4	100	Sangat paham
R-18	4	100	Sangat paham
R-19	4	100	Sangat paham
R-20	3,67	91,67	Sangat paham
R-21	3,67	91,67	Sangat paham
R-22	3,33	83,33	Sangat paham
R-23	3,33	83,33	Sangat paham
R-24	2,67	66,67	Cukup paham
Rata-rata		$\frac{2208,35}{24} = 92,01$	<b>Sangat paham</b>

#### 4.1.1.2 Evaluasi pembelajaran

##### (1) Penilaian hasil belajar siswa

##### a. Pemahaman guru tentang cara penilaian hasil belajar siswa

## a) Pelaksanaan penilaian

Pelaksanaan penilaian dalam pembelajaran ini adalah sebaiknya di sepanjang proses pembelajaran. Berdasarkan Tabel 6.66, sebanyak 45,83% guru memahami bahwa penilaian sebaiknya diadakan di sepanjang proses pembelajaran. Sebanyak 29,17% guru memahami bahwa penilaian hanya dilakukan di awal dan di akhir pembelajaran saja, dan sebanyak 25% guru memahami bahwa penilaian hanya dilakukan di akhir pembelajaran.

Tabel 4.65  
Prosentase banyaknya guru dalam memilih opsi  
tentang pelaksanaan penilaian

Skor	Pelaksanaan penilaian	R	%
1	Di awal pembelajaran	0	0
2	Di akhir pembelajaran	6	25
3	Di awal dan akhir pembelajaran	7	29,17
4	Di sepanjang pembelajaran	11	45,83
Total		24	100

## b) Pengadaan pretes dalam memulai pembelajaran

Tabel 6.66 menyatakan bahwa sebanyak 25% guru selalu memulai kegiatan pembelajaran dengan melakukan pretes. Sebanyak 25% guru yang sering mengadakan pretes untuk mengawali pembelajaran, dan sebanyak 50% hanya kadang-kadang untuk memulai kegiatan pembelajaran dengan melakukan pretes.



Tabel 6.66  
 Prosentase banyaknya guru yang memulai kegiatan pembelajaran dengan melakukan pretes

Skor	Pengadaan pretes dalam memulai kegiatan pembelajaran	R	%
1	Tidak pernah	0	0
2	Ya, kadang-kadang	12	50
3	Ya, sering	6	25
4	Ya, selalu	6	25
Total		24	100

Tabel 4.67  
 Kategori pemahaman guru tentang cara penilaian hasil belajar siswa

Responden	Mean	% skor	kriteria
R-1	2,5	62,5	Cukup paham
R-2	3,5	88,89	Sangat paham
R-3	2,5	62,5	Cukup paham
R-4	2	50	Kurang paham
R-5	2	50	Kurang paham
R-6	3	75	Paham
R-7	3	75	Paham
R-8	3	75	Paham
R-9	3	75	Paham
R-10	3	75	Paham
R-11	4	100	Sangat paham
R-12	4	100	Sangat paham
R-13	3	75	Paham
R-14	3,5	88,89	Sangat paham
R-15	3,5	88,89	Sangat paham
R-16	3	75	Paham
R-17	3	75	Paham
R-18	4	100	Sangat paham
R-19	3	75	Paham
R-20	4	100	Sangat paham
R-21	2	50	Kurang paham
R-22	2	50	Kurang paham
R-23	3	75	Paham
R-24	2	50	Kurang paham
Rata-rata		$\frac{1791,67}{24} = 74,65$	<b>Paham</b>

Tabel 4.67 menyatakan bahwa rata-rata guru paham tentang cara penilaian hasil belajar siswa. Prosentase skor pemahaman guru berdasar Tabel 4.68 adalah sebesar 74,65%.

b. Alat penilaian hasil belajar

Tabel 6.68  
Prosentase banyaknya guru pemakai alat penilaian hasil belajar

Skor	Memahami alat penilaian hasil belajar	R	%
1	Melalui ujian tertulis	2	8,33
2	Melalui angket dan wawancara	0	0
3	Melalui observasi, wawancara, dan ujian tertulis	13	54,17
4	Melalui observasi, wawancara, angket, dan ujian tertulis	9	37,5
Total		24	100

Tabel 6.69 menyatakan bahwa guru telah paham mengenai alat penilaian hasil belajar siswa. Prosentase skor pemahaman guru adalah sebesar 80,21%.

Tabel 6.69  
Kategori pemahaman guru tentang alat penilaian hasil belajar siswa

Responden	Mean	% skor	kriteria
R-1	3	75	Paham
R-2	3	75	Paham
R-3	3	75	Paham
R-4	3	75	Paham
R-5	3	75	Paham
R-6	3	75	Paham
R-7	3	75	Paham
R-8	3	75	Paham
R-9	4	100	Sangat paham
R-10	3	75	Paham
R-11	3	75	Paham
R-12	3	75	Paham
R-13	3	75	Paham

R-14	3	75	Paham
R-15	4	100	Sangat paham
R-16	4	100	Sangat paham
R-17	4	100	Sangat paham
R-18	4	100	Sangat paham
R-19	4	100	Sangat paham
R-20	4	100	Sangat paham
R-21	1	25	Sangat paham
R-22	4	100	Sangat paham
R-23	4	100	Sangat paham
R-24	1	25	Tidak paham
Rata-rata		$\frac{1925}{24} = 80,21$	<b>Paham</b>

#### 4.1.2 Prosentase Skor Pemahaman Guru dalam Tiap Indikator pada Angket

Tabel 4.70

Prosentase pemahaman guru dalam tiap indikator pada angket

Konsep Pemahaman	Variabel	Indikator	Hasil Penelitian	
Perencanaan Pembelajaran	Persiapan terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan strategi yang menekankan keaktifan siswa	Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran dengan strategi pembelajaran inkuiri	85,42%	83,23%
		Memahami kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup pada RPP yang dibuat dengan strategi pembelajaran yang mengikutkan siswa secara aktif	85,41%	
	Perencanaan penggunaan sumber dan media pembelajaran yang mendukung keaktifan siswa	Memilih sumber pembelajaran	91,67%	
		Menentukan penggunaan alat dan media pembelajaran	97,92%	
	Pemahaman terhadap strategi pembelajaran inkuiri	Memahami makna strategi pembelajaran inkuiri (terarah)	93,75%	
		Memahami tujuan pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri	89,06%	

		Memahami syarat pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri berjalan lancar	79,19%	
		Memahami kelebihan pelaksanaan Strategi Pembelajaran Inkuiri	85,12%	
		Memahami kelemahan/kendala pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri	62,50%	
	Perencanaan terhadap penilaian yang mengevaluasi keterampilan proses sains, sikap ilmiah, dan kemahiran siswa dalam berinkuiri	Menentukan bentuk-bentuk prosedur penilaian	83%	
		Merancang alat penilaian	62,50%	
Pelaksanaan pembelajaran dengan strategi pembelajaran inkuiri terarah	Pemahaman terhadap peranan guru dalam kegiatan inti pembelajaran	Memahami peranan guru dalam kegiatan inti pembelajaran	62,50%	85,12%
		Penguasaan terhadap langkah-langkah strategi pembelajaran inkuiri		
		Memahami langkah pemunculan masalah	97,91%	
		Memahami langkah menyatakan hipotesis	85,54%	
		Memahami langkah menguji hipotesis/mengumpulkan data	86,28%	
		Memahami langkah menganalisis data	80,21%	
		Memahami langkah menarik kesimpulan	92,71%	
	Pengelolaan interaksi belajar mengajar	Pembelajaran yang berpusat pada siswa	92,01%	
Evaluasi pembelajaran	Penilaian hasil belajar siswa	Memahami cara penilaian hasil belajar siswa	74,65%	76,08%
		Memahami alat penilaian hasil belajar	80,21%	
Rata-rata			83,38%	

Rata-rata skor pemahaman guru tentang strategi pembelajaran inkuiri terarah berdasarkan Tabel 4.70 adalah 83,38%. Ini menunjukkan

bahwa guru telah paham tentang hal-hal terkait dengan strategi pembelajaran inkuiri, mulai dari awal pembelajaran, inti, dan penutup pembelajaran. Prosentase pemahaman guru dalam perencanaan pembelajaran adalah sebesar 83,23%. Hal ini menunjukkan bahwa guru telah paham dalam membuat perencanaan pembelajaran. Sebesar 85,12% merupakan prosentase skor pemahaman guru dalam memahami pelaksanaan pembelajaran, yang menggambarkan bahwa guru telah sangat paham mengenai hal tersebut, sedangkan prosentase pemahaman guru dalam memahami evaluasi pembelajaran adalah sebesar 76,08%, menunjukkan bahwa guru telah paham tentang hal tersebut.

## **4.2 Pembahasan**

### **4.2.1 Perencanaan Pembelajaran**

#### **4.2.1.1 Pembahasan perencanaan pembelajaran dalam RPP**

Perencanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru adalah terwujud dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Titik tekan yang menjadi pembahasan peneliti adalah perencanaan RPP yang menekankan keaktifkan siswa, perencanaan penggunaan sumber dan media yang mendukung keaktifkan siswa, dan perencanaan evaluasi sains. Indikator yang terlihat dalam perencanaan yang menekankan keaktifan siswa adalah metode yang digunakan dalam pembelajaran, antara lain eksperimen, diskusi kelompok, dan tanya jawab. Kegiatan ini merupakan wujud nyata strategi pembelajaran inkuiri (Sanjaya, 2006: 34). Semua RPP telah merencanakan diskusi kelompok dalam setiap pembelajaran,

sebanyak 60% RPP telah merencanakan metode eksperimen, dan sebanyak 20% RPP yang merencanakan tanya jawab sebagai metode dalam pembelajaran. Tanya jawab seharusnya menjadi metode yang paling memungkinkan untuk dilaksanakan dalam pembelajaran, namun prosentase perencanaan penggunaan metode tanya jawab sangat kecil sekali. Hal ini dipengaruhi banyak faktor, salah satunya adalah kondisi siswa yang terbiasa dengan pembelajaran yang pasif. Sedikitnya prosentase pada masing-masing metode mempengaruhi prosentase pemahaman guru mengenai perencanaan pembelajaran yang mengaktifkan siswa yaitu sebesar 60%, yang menunjukkan bahwa guru cukup paham mengenai perencanaan ini. Setiap pembelajaran, siswa aktif dalam diskusi, Namun, hanya sebanyak 60% SMP yang menerapkan langkah-langkah penyelidikan.

Pembelajaran dengan metode eksperimen, dilanjutkan dengan diskusi, dan diiringi dengan tanya jawab, akan menjadikan pembelajaran lebih bermakna bagi siswa. Pembelajaran yang bermakna inilah yang menjadi keunggulan dalam strategi pembelajaran inkuiri (Sanjaya, 2006:165). Pengalaman mengajar guru sangat berpengaruh pada penggunaan strategi pembelajaran yang tepat bagi siswa. Penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata guru telah memiliki pengalaman mengajar selama 9 tahun. Waktu ini cukup lama bagi guru untuk belajar menerapkan strategi yang tepat.

Perencanaan selanjutnya adalah perencanaan mengenai penggunaan sumber dan media yang mendukung keaktifan siswa, meliputi alat/media yang digunakan, kesempatan penggunaan, dan sumber pembelajaran yang digunakan. Semua RPP telah merencanakan alat/media yang digunakan dengan menyesuaikan materi pada setiap pembelajaran. Penggunaan alat/media ini tidak diimbangi dengan kesempatan yang diberikan kepada siswa dalam menggunakan alat. Semua siswa memiliki kesempatan untuk menggunakan alat hanya direncanakan oleh 60% RPP, sebesar 20% RPP merencanakan penggunaan alat/media untuk sebagian/perwakilan siswa saja, dan 20% RPP lainnya tidak memberi kesempatan kepada siswa. Kesempatan penggunaan alat/media ini terwujud dalam metode yang digunakan pembelajaran.

Sumber pembelajaran yang digunakan antara lain buku paket, buku kerja, buku lain yang relevan, dan lingkungan sekitar. Sebesar 90% RPP telah merencanakan penggunaan buku paket, 60% RPP merencanakan penggunaan buku kerja, 80% RPP merencanakan penggunaan buku yang relevan, dan 20% RPP merencanakan penggunaan lingkungan sekitar. Semakin banyak sumber pembelajaran yang digunakan, akan semakin banyak pilihan acuan untuk mengembangkan pengetahuan siswa, sehingga memperlancar proses pembelajaran (Sanjaya, 2006:146).

Pembahasan di atas menyatakan bahwa pemahaman guru mengenai penggunaan media dan sumber pembelajaran yang tepat adalah sebesar 61,4%, yang menunjukkan bahwa guru cukup paham mengenai

penggunaan media dan sumber pembelajaran yang mendukung keaktifan siswa.

Perencanaan yang terakhir adalah perencanaan evaluasi pembelajaran sains, meliputi teknik penilaian, bentuk penilaian, contoh instrumen, dan adanya kunci jawaban. Teknik penilaian terdiri atas tes tertulis dan tes unjuk rasa. Semua RPP telah mencantumkan penggunaan tes tertulis dan hanya sebanyak 40% yang mencantumkan penggunaan tes unjuk kerja. Bentuk evaluasi yang digunakan meliputi isian, pilihan ganda, dan uji petik kerja dan produk. Semua RPP telah mencantumkan penggunaan isian sebagai bentuk instrumen, sebanyak 30% RPP mencantumkan pilihan ganda sebagai bentuk instrumen, dan sebanyak 40% RPP mencantumkan uji petik unjuk kerja dan produk sebagai sebagai bentuk instrumen yang digunakan dalam evaluasi pembelajaran. Berdasarkan pernyataan tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa isian menjadi bentuk instrumen yang selalu digunakan dalam evaluasi pembelajaran. Uji unjuk kerja dan petik hasil menyesuaikan dengan teknik penilaian yang digunakan yaitu berupa tes unjuk kerja (sesuai jumlahnya). Sebanyak 80% RPP yang mencontohkan bentuk instrumen isian dan sebanyak 30% RPP yang mencontohkan bentuk instrumen pilihan ganda, dan tidak ada RPP yang mencontohkan bentuk instrumen uji unjuk kerja dan petik hasil. Sebanyak 20% RPP telah mencantumkan kunci jawaban atas contoh instrumen yang digunakan. Pernyataan ini menghasilkan pemahaman guru dalam perencanaan evaluasi pembelajaran sains adalah sebesar 47,8%.



Perencanaan RPP di atas menunjukkan pemahaman guru tentang strategi pembelajaran inkuiri.

Berdasarkan pembahasan di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa guru telah cukup paham dalam pembuatan RPP yang menekankan keaktifan siswa, dengan prosentase sebesar 56,4%.

#### **4.2.1.2 Pembahasan perencanaan pembelajaran dari data angket**

##### 4.2.1.2.1 Perencanaan RPP dengan Strategi yang Menekankan Keaktifan Siswa

Dua indikator pemahaman untuk mempersiapkan RPP dengan strategi yang menekankan keaktifan siswa, yaitu mempersiapkan RPP dengan strategi yang menekankan keaktifan siswa dan pemahaman guru tentang kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup pada RPP yang dibuat dengan strategi pembelajaran inkuiri terarah. Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar guru telah membuat RPP. 91,67% guru selalu membuat RPP dan 33,33% guru telah membuat RPP dengan strategi pembelajaran yang menekankan keaktifan siswa. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata guru pengampu mata pelajaran IPA Fisika SMP untuk daerah Pati telah sangat paham terhadap urgensi pembuatan RPP sebelum proses belajar mengajar. Berdasarkan data yang peneliti dapatkan, rata-rata guru telah memiliki pengalaman mengampu IPA Fisika cukup lama. Kondisi ini semakin mendukung pemahaman guru. Prosentase skor pemahaman guru dalam hal ini adalah 85,42%.

##### 4.2.1.2.2 Perencanaan Penggunaan Sumber dan Media Pembelajaran yang Mendukung Keaktifan Siswa

Dua indikator pemahaman guru terhadap perencanaan penggunaan sumber dan media pembelajaran yang mendukung keaktifan siswa, yaitu pemilihan sumber pembelajaran dan penentuan penggunaan alat dan media pembelajaran yang tepat. Guru sangat paham dalam pemilihan sumber pembelajaran yang tepat, dengan prosentase skor pemahaman adalah 91,67%. Hal ini ditunjukkan dalam RPP bahwa guru selalu menggunakan sumber pembelajaran lebih dari satu macam.

Indikator yang kedua menunjukkan bahwa guru sangat paham dalam menentukan penggunaan alat dan media pembelajaran yang tepat. Prosentase skor pemahaman guru adalah 97,92%. Hal ini terlihat pada RPP dari tiap-tiap sekolah bahwa pembelajaran menggunakan peralatan dengan menyesuaikan materi. Penggunaan alat dan media akan membantu kelancaran pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri

#### 4.2.1.2.3 Pemahaman Guru Tentang Strategi Pembelajaran Inkuiri

Guru diharapkan telah memahami makna, tujuan, syarat, langkah-langkah, dan hambatan pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri sebelum melaksanakan strategi pembelajaran inkuiri. Penelitian dengan instrument angket ini menunjukkan bahwa guru telah sangat paham tentang makna strategi pembelajaran inkuiri. Prosentase skor pemahaman guru adalah 93,75%. Strategi ini selalu menekankan siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif dengan bimbingan guru. Makna ini sesuai dengan yang dinyatakan oleh Soepriyono Koes (2003:12-13),

bahwa inkuiri adalah suatu metode yang digunakan dalam pembelajaran fisika dan mengacu pada suatu cara untuk mempertanyakan, mencari pengetahuan atau informasi, atau mempelajari suatu gejala. Siswa dilibatkan untuk berpikir dan menemukan pengertian yang ingin diketahuinya, sesuai dengan tujuan pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri. Guru telah sangat paham tentang hal ini. Prosentase skor pemahaman guru adalah 89,06%.

#### 4.2.1.2.4 Perencanaan Evaluasi Pembelajaran Sains

Hal – hal yang perlu diperhatikan antara lain penentuan bentuk-bentuk prosedur penilaian dan perancangan alat penilaian. Bentuk prosedur penilaian dalam hal ini adalah guru merencanakan penggunaan lebih dari satu teknik dan prosedur penilaian yang sesuai dengan kompetensi yang diharapkan. Pemahaman guru mengenai hal ini adalah sebesar 83%. Skor tersebut menunjukkan bahwa guru telah paham untuk merencanakan penggunaan lebih dari satu teknik, sedangkan pemahaman guru tentang perancangan alat adalah sebesar 62,50%, yang menunjukkan bahwa guru cukup paham mengenai perancangan alat yang akan digunakan.

#### 4.2.1 Pelaksanaan Pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri Terarah

Variabel ini terdiri atas 3 indikator pemahaman yaitu pemahaman guru terhadap peranannya dalam pembelajaran, pemahaman terhadap langkah-langkah pembelajaran, dan pemahaman terhadap pengelolaan interaksi belajar mengajar.

#### **4.2.2.1 Peranan guru dalam pembelajaran**

Peranan guru dalam inti pembelajaran adalah mengondisikan ketenangan kelas, memancing keaktifan siswa, memandu siswa melakukan percobaan, dan mengamati keaktifan siswa. Berdasarkan analisis, guru cukup paham dengan prosentase skor pemahaman adalah 62,50%. Hal ini menunjukkan bahwa guru cukup paham untuk memahami peranannya dalam pembelajaran.

#### **4.2.2.2 Pemahaman terhadap langkah-langkah strategi pembelajaran inkuiri**

Langkah-langkah dalam strategi pembelajaran inkuiri adalah pemunculan masalah, pernyataan hipotesis, pengumpulan data, penganalisisan data, dan penarikan kesimpulan. Prosentase skor pemahaman guru tentang langkah pemunculan masalah adalah 97,91%. Hal ini menunjukkan bahwa guru sangat paham. Permasalahan dimunculkan oleh guru karena pembelajaran menerapkan strategi pembelajaran inkuiri terarah, sesuai kondisi anak-anak Indonesia.

Pemahaman guru mengenai langkah pernyataan hipotesis adalah 85,54%, skor ini menggolongkan guru pada kategori sangat paham, dilanjutkan dengan pengumpulan data sebanyak-banyaknya. Pemahaman guru adalah 86,28% dalam langkah pengumpulan data ini, hal ini menunjukkan bahwa guru sangat paham. Data yang terkumpul kemudian dianalisis. Pemahaman guru tentang analisis data adalah 80,21%. Hal ini menggolongkan guru pada kategori paham. Langkah yang terakhir adalah penarikan kesimpulan oleh siswa dengan panduan guru. Prosentase skor

pemahaman guru mengenai hal ini adalah sebesar 92,71%. Skor ini menggolongkan guru berada dalam kategori sangat paham.

#### **4.2.2.3 Pengelolaan interaksi belajar mengajar**

Pelaksanaan pembelajaran sangat membutuhkan interaksi yang baik antara guru dan siswa. Interaksi tersebut harus melibatkan siswa secara aktif, dengan pembelajaran yang menyenangkan dan kreatif. Akibat yang terjadi adalah pembelajaran tersebut harus berpusat pada siswa. Guru sangat paham mengenai hal ini, dengan prosentase skor pemahaman guru adalah 92,01%.

#### **4.2.3 Evaluasi Pembelajaran**

Dua hal yang peneliti bahas dalam evaluasi pembelajaran ini yaitu cara penilaian hasil belajar siswa dan alat yang tepat digunakan. Penilaian hasil belajar dilakukan di sepanjang proses pembelajaran. Guru memahami hal ini dengan prosentase skor 74,65%. Prosentase ini memasukkan guru pada kategori paham. Hal ini diimbangi juga dengan prosentase skor untuk pemahaman mengenai alat yang tepat digunakan. Prosentase skor pemahaman guru adalah sebesar 80,21%, yang menggolongkan guru pada kategori paham.

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Simpulan**

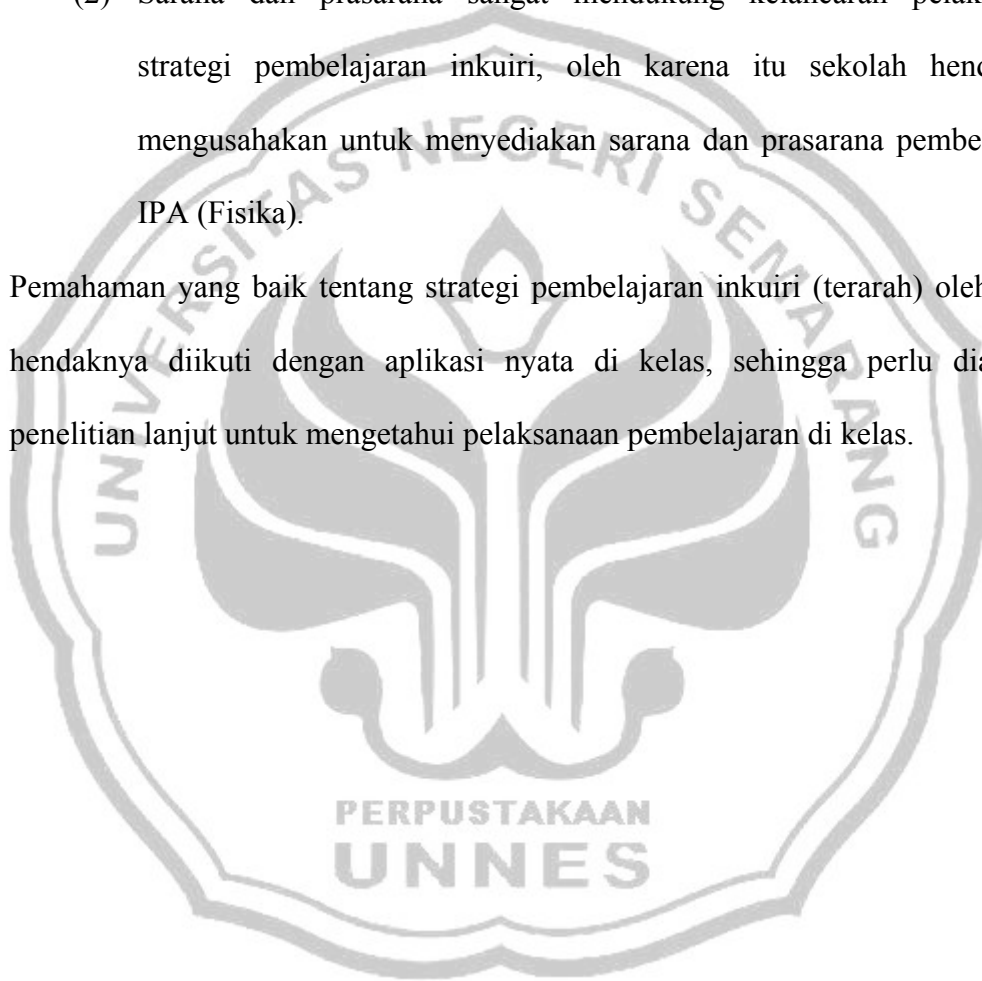
Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Guru cukup paham dalam perencanaan RPP yang menekankan keaktifan siswa, dengan prosentase pemahaman sebesar 56,4%, sesuai dengan analisis data RPP,
2. Hasil analisis data angket menunjukkan bahwa guru telah paham mengenai perencanaan RPP dengan strategi pembelajaran yang mendukung keaktifan siswa, dengan prosentase skor pemahaman guru adalah 83,38%,
3. Secara teori guru telah paham mengenai perencanaan RPP yang menekankan keaktifan siswa, namun masih perlu ditingkatkan kemampuan guru dalam hal pembuatan RPP,
4. Guru telah sangat paham mengenai proses pelaksanaan pembelajaran, dengan prosentase pemahaman sebesar 85,12%, dan
5. Guru telah paham tentang evaluasi pembelajaran, dengan prosentase skor pemahaman sebesar 76,08%.

## 5.2 Saran

- (1) Pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri memiliki akibat yang sangat baik bagi perkembangan siswa, sehingga guru pengampu mata pelajaran IPA (Fisika) disarankan untuk menerapkan strategi ini di kelas.
- (2) Sarana dan prasarana sangat mendukung kelancaran pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri, oleh karena itu sekolah hendaknya mengusahakan untuk menyediakan sarana dan prasarana pembelajaran IPA (Fisika).

Pemahaman yang baik tentang strategi pembelajaran inkuiri (terarah) oleh guru, hendaknya diikuti dengan aplikasi nyata di kelas, sehingga perlu diadakan penelitian lanjut untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran di kelas.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Muhamad. 1984. *Penelitian Kependidikan Prosedur dan Strategi*. Bandung: Angkasa.
- Amien, Mohammad. 1987. *Mengajarkan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan Menggunakan Metode "Discovery" dan "Inquiry"*. Jakarta: Depdikbud P2LPTK.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktek)*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Druxes, Herbert dkk. 1986. *Compendium Didaktik Fisika*. Bandung: Remaja Karya.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Iskandhari, Umi. 2007. *Penerapan Pendekatan Discovery-Inquiry untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam Menerapkan Konsep Sistem Koordinasi di SMAN I Kudus*. Semarang: FMIPA UNNES.
- Koes, Supriyono. 2003. *Strategi Pembelajaran Fisika*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Memes, Wayan. 2000. *Model Pembelajaran Fisika di SMP*. Jakarta: Depdiknas.
- Nafisah, Durrotun. 2006. *Model Pembelajaran Fisika Berbasis Inkuiri untuk Menumbuhkan kemampuan Berpikir Siswa Kelas VIII Semester I SMPN 1 Kaliorembang pada Pokok Bahasan Perpindahan Kalor Tahun Ajaran 2005/2006*. Semarang: FMIPA UNNES.
- Nuri. 2005. *Peningkatan Minat Belajar Fisika Melalui Kegiatan Laboratorium Berbasis Inkuiri bagi Siswa Kelas VIII SMPN 38 Semarang tahun Pelajaran 2006/2007*. Semarang: FMIPA UNNES.
- Rio Ratna Puri. *Merencanakan Penelitian Ilmiah dalam Bidang Fisika melalui Kegiatan Laboratorium Berbasis Inkuiri bagi siswa Kelas II SMA*. Semarang: FMIPA UNNES.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standard Proses Pendidikan*. Jakarta: PT Kencana.
- Sugiyono. 2003. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta.



- Suparno, Paul. 2007. *Metodologi Pembelajaran Fisika Konstruktivitas dan Menyenangkan*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Sunaryo. 1989. *Strategi Belajar-Mengajar Ilmu Pengetahuan Sosial*. Malang: IKIP Malang.
- Supriyadi, 2003. *Kajian Penilaian Pencapaian Belajar Fisika*. Yogyakarta: Fisika FMIPA UNY.
- Umiyati. 2005. *Penerapan Pembelajaran Inkuiri terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sains Pokok Bahasan Cahaya Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Ngijo 03 Tahun Ajaran 2004/2005*. Semarang: FMIPA UNNES.
- Wiyanto. 2008. *Menyiapkan Guru Sains Mengembangkan Kompetensi Laboratorium*. Semarang: UNNES PRESS.
- Yamin, Martinis dan Ansori, Bansu I. 2008. *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*. Jakarta: Gaung Persada.



## Lampiran 1. Analisis Data RPP

Tabel 1

Variabel	Indikator		RPP-1	RPP-2	RPP-3	RPP-4	RPP-5	RPP-6	RPP-7	RPP-8	RPP-9	RPP-10	√ (%)	Pemahaman (%)	
Perencanaan RPP yang menekankan keaktifan siswa	Metode pembelajaran	Eksperimen	√	-	-	-	√	-	√	√	√	√	60	60	
		Diskusi kelompok	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	100		
		Tanya jawab	-	√	√	-	-	-	-	-	-	-	-		20
Perencanaan penggunaan sumber dan media pembelajaran yang mendukung keaktifan siswa	Alat/media pembelajaran	Menggunakan alat sesuai dengan materi pelajaran	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	100	61,4	
		Penggunaan alat/media pembelajaran	Kesempatan terbuka bagi seluruh siswa (dalam kelompok)	√	√	-	-	√	-	√	-	√	√		60
	Kesempatan hanya diberikan kepada perwakilan siswa		-	-	√	-	-	-	-	√	-	-	-		20
	Sumber pembelajaran	Buku paket	√	√	√	√	√	√	√	-	√	√	√		90
		Buku kerja	√	-	√	-	-	-	√	√	-	√	√		60
		Buku lain yang relevan	-	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√		80
	Lingkungan sekitar	√	-	-	-	√	-	-	-	-	-	-	20		
Perencanaan evaluasi pembelajaran sains	Teknik Penilaian	Tes tertulis	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	100	47,8	
		Tes unjuk kerja	-	-	-	-	√	-	-	√	√	√	40		
	Bentuk instrument	Isian	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	100		
		Pilihan ganda	√	-	√	-	√	-	-	-	-	-	-		30
	Contoh instrumen	Uji petik kerja dan produk	-	-	-	-	√	-	-	√	√	√	40		
		Isian	√	√	√	√	√	-	-	√	√	√	80		
		Pilihan ganda	√	-	-	-	√	-	-	-	-	-	-		30
	Uji petik kerja dan produk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
Kunci jawaban	-	-	-	√	-	-	-	-	-	√	-	20			

Keterangan:

V : melaksanakan/menggunakan

- : tidak melaksanakan/menggunakan