

PENGEMBANGAN INSTRUMENT MINAT BELAJAR IPA SISWA SEKOLAH DASAR

Iswanto

Universitas Negeri Semarang Jawa Tengah, Indonesia

Email: Iswantoyuyun966@students.unnes.ac.id

Abstract

The purpose of the research was to generate an interest in learning science students in grade IV elementary school who met valid and reliable criteria. The variables observed in this study were instruments of interest in learning science with the research subjects of students of SDN Karangrejo 02 and SDN Cingklung in Bancar Subdistrict, Tuban Regency. This research is a type of development research (R&D) by applying plomp research model with five stages including (1) Investigation Phase, (2) Design, (3) Realization, (4) Evaluation and Revision, (5) Implementation. The instruments developed are questionnaires of interest in learning science for elementary school students with indicators of students' feelings of pleasure, interest and attention in learning science. Questionnaire test, conducted grain validation test using correlation technique SPSS application version 23 with the number of question items 20 and respondents (N-24) with a level of significance of 5% (0.05) is 0.404 (R table). Obtained 13 valid statement items and 7 invalid statement items. Reliability test has Cronbach's Alpha value of more than 60% or 0.6, which is 0.801 which means the poll is said to be Reliable.

Keywords: *instruments (questionnaires); interest in learning science; valid and reliabel*

Abstrak

Tujuan penelitian adalah menghasilkan intrumen minat belajar IPA siswa kelas IV sekolah dasar yang memenuhi kriteria valid dan reliable. Variabel yang diamati dalam penelitian ini berupa instruments angket minat belajar IPA dengan subjek penelitian siswa SDN Karangrejo 02 dan SDN Cingklung Kecamatan Bancar Kabupaten Tuban. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (R&D) dengan menerapkan model penelitian Plomp dengan lima tahapan meliputi (1) Fase Investigasi, (2) Desain, (3) Realisasi, (4) Evaluasi dan Revisi, (5) Implementasi. Instrumen yang dikembangkan berupa angket minat belajar IPA untuk siswa sekolah dasar dengan indicator perasaan senang, ketertarikandan perhatian siswa dalam belajar IPA. Uji Angket, dilakukan uji validasi butir mengunakan teknik korelasi aplikasi SPSS versi 23 dengan jumlah item pertanyaan 20 dan responden (N-24) dengan taraf signifikansi 5% (0,05) adalah 0,404 (R tabel). Diperoleh 13 item pernyataan yang valid dan 7 item pernyataan yang tidak valid. Uji reliabilitas memiliki nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 60% atau 0,6, yaitu 0,801 yang berarti angket tersebut dikatakan Reliabel. Berdasarkan hasil pembahasan pada penelitian pengembangan instrument minat pada pebelajran IPA dengan menggunakan model plomp dapat disimpulkan bahwa instrument (angket) minat belajar IPA yang disusun sesuai indikator yang ditetapkan harus memenuhi katagori valid dan

reliable. Angket minat belajar IPA untuk siswa sekolah dasar pada penelitian telah berhasil memenuhi syarat valid sesuai hasil analisis butir menggunakan program SPSS versi 23 memperoleh 13 soal katagori dengan r hitung $>$ r tabel serta reliabilitas memiliki nilai Cronbach's Alpha lebih dari 70% atau 0,7, yaitu 0,801 yang berarti kuesioner tersebut dikatakan Reliabel.

Kata kunci: *instruments* (angket); minat belajar IPA; valid; reliabel

Pendahuluan

Sejak awal, bidang ilmu pendidikan telah mengatasiberbagai tantangan dan perubahan dalam masyarakat. Kenyataan yang terjadi pada saat ini bahwa dunia terus berubah sehingga orang memerlukan pengetahuan dan keterampilan baru untuk mengelola kehidupan mereka sehari-hari (Lehner & Wurzenberger, 2013).

Pendidikan sebagai salah satu investasi masa depan, tidak akan berarti apa-apa jika tidak dibarengi dengan senantiasa melakukan peningkatan, pengembangan, dan inovasi pembelajaran yang berkelanjutan (Desyandri, Muhammadi, Mansurdin, & Fahmi, 2019). Salah satu upaya untuk mencapai tujuan tersebut adalah selalu mencari dan menemukan terobosan-terobosan baru atau inovasi dalam proses pembelajaran untuk menyelesaikan masalah kesulitan belajar peserta didik. Salah satunya adalah proses pembelajaran IPA.

Pendidikan merupakan bagian yang sangat penting dalam proses pembangunan suatu bangsa dan negara, karena tanpa didukungnya pendidikan tidak mungkin pembangunan suatu bangsa dan negara dapat berkembang dengan baik. Kita dapat melihat contohnya yaitu perkembangan antara desa dengan kota, dimana kota bisa dianggap lebih berkembang dari pada desa dikarenakan sistem pembangunan yang dipimpin oleh orang-orang terpelajar (Sirait, 2016).

Pendidikan sebagai sebuah kegiatan dan proses aktivitas yang disengaja merupakan gejala masyarakat ketika sudah mulai disadari pentingnya upaya untuk membentuk, mengarahkan, dan mengatur manusia sebagaimana dicita-citakan masyarakat (Gunawan, 2012).

IPA merupakan salah satu pembelajaran wajib yang diajarkan semenjak siswa mengenyam pendidikan di bangku Sekolah Dasar. Pembelajaran IPA seharusnya melibatkan siswa dalam berbagai ranah, yaitu ranah kognitif, psikomotorik, dan afektif. kurikulum IPA dijelaskan bahwa pembelajaran IPA di Sekolah Dasar melibatkan peserta didik dalam penyelidikan yang berorientasi inquiri, dengan interaksi antara peserta didik dengan guru dan peserta didik lainnya (Pratiwi, Cari, & Aminah, 2019). Proses pembelajaran IPA di sekolah menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Hal ini disebabkan IPA dibutuhkan dalam kegiatan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah yang dapat diidentifikasi (Krismayoni & Suarni, 2020).

Berdasarkan tuntutan kurikulum 2013 pada pembelajaran IPA, peserta didik dituntut untuk memiliki kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Tapi

sayangnya, para siswa di sekolah tidak menyadari pentingnya IPA tersebut dalam kehidupan siswa sehari-hari. Mereka cenderung tidak menyukai IPA dan menganggap IPA sebagai suatu ilmu yang membosankan dan sangat sulit untuk dipahami karena terlalu padat materi dan banyak percobaan. Kurangnya minat terhadap IPA ini sangat terlihat pada siswa-siswa sekolah Sekolah Dasar.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti pada beberapa siswa Sekolah Dasar di kecamatan Bancar Kabupaten Tuban yang dipilih secara acak, diperoleh informasi hampir 50% mengatakan bahwa pembelajaran IPA membosankan karena kegiatan belajar IPA yang terlalu banyak eksperimen yang menurut mereka menyita waktu sehingga mereka malas dan tidak berminat untuk mempelajari IPA.

Minat adalah kecenderungan yang menetap dalam subyek untuk merasa tertarik pada bidang atau hal tertentu dan merasa senang berkecimpung dalam bidang itu. Minat atau interest bisa berhubungan dengan daya gerak yang mendorong kita cenderung atau merasa tertarik pada orang, benda dan kegiatan (Achru, 2019). Minat belajar adalah aspek psikologi seseorang yang menampakkan diri dalam beberapa gejala, seperti: gairah, keinginan, perasaan suka untuk melakukan proses perubahan tingkah laku melalui berbagai kegiatan yang meliputi mencari pengetahuan dan pengalaman (KHairina & Syafrina, 2017).

Minat belajar merupakan kecenderungan individu untuk memiliki rasa senang tanpa ada paksaan sehingga dapat menyebabkan perubahan pengetahuan, keterampilan dan tingkah laku (Achru, 2019). Minat sangat penting untuk mendorong suatu individu dalam mengabdikan cita-cita yang ingin dicapai, karena minat menjadikan seseorang atau individu terdorong untuk menyenangkan dan mempunyai gairah tinggi akan hal yang akan dicapai. Sikap tertarik atau minat merupakan salah satu sikap (*attitude*) yang sangat diperlukan dalam pembelajaran IPA (Ho & Devi, 2020). Sebagai akibat dari kurangnya minat siswa dalam proses pembelajaran IPA mengakibatkan pelaksanaan pembelajaran di kelas tidak terlaksana dengan optimal serta hasil belajar siswa menjadi rendah.

Minat seorang siswa juga akan mempengaruhi hasil belajarnya. Minat dapat diartikan sebagai keinginan yang besar terhadap sesuatu yang dimiliki oleh seseorang. Apabila seorang siswa mempunyai minat yang besar terhadap mata pelajaran matematika, maka ia ingin mengetahui secara mendalam materinya sampai ia memahaminya, sehingga ia akan mencapai hasil belajarnya yang lebih baik. Hal ini disebabkan karena siswa memahami konsep belajar matematika. Tetapi mungkin saja seorang siswa yang mempunyai minat yang besar terhadap matematika, hasil belajarnya kurang baik (Permana & Firmansyah, 2018).

Mengingat pentingnya minat dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar, maka perlu dilakukan penilaian terhadap minat belajar tersebut. Untuk melakukan penilaian minat diperlukan sebuah instrumen minat (Setiyadi, 2020). Membuat instrumen minat belajar siswa sekolah dasar tidaklah mudah. Ada beberapa hal yang perlu kita perhatikan, seperti faktor emosi siswa Sekolah Dasar yang masih gampang dipengaruhi dan komitmen siswa yang masih rendah. Hal ini menyebabkan peneliti kesulitan dalam

membuat instrumen minat yang tepat untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Oleh karena itu, peneliti merasa perlu melakukan pengembangan instrumen minat belajar IPA pada siswa SD.

Metode Penelitian

Pada penelitian ini, instrument penilaian minat yang dikembangkan dibatasi pada pengembangan instrument penilaian minat belajar IPA siswa sekolah dasar dengan menggunakan angket. Instrumen minat bertujuan untuk memperoleh informasi tentang minat siswa terhadap mata pelajaran IPA. Pengukuran terhadap minat belajar IPA dilakukan dengan menggunakan angket sesuai Indikator – indikator minat mengacu dari Slameto (KHairina & Syafrina, 2017) yaitu :

1. Perasaan senang. Seorang siswa yang memiliki perasaan senang atau suka terhadap suatu mata pelajaran, maka siswa tersebut akan terus mempelajari ilmu yang disenanginya. Tidak ada perasaan terpaksa pada siswa untuk mempelajari bidang tersebut.
2. Ketertarikan siswa. Berhubungan dengan daya gerak yang mendorong untuk cenderung merasa tertarik pada orang, benda, kegiatan atau bisa berupa pengalaman afektif yang dirangsang oleh kegiatan itu sendiri.
3. Perhatian siswa. Perhatian merupakan konsentrasi atau aktivitas jiwa terhadap pengamatan dan pengertian, dengan mengesampingkan yang lain dari pada itu. Siswa yang memiliki minat pada objek tertentu, dengan sendirinya akan memperhatikan objek tersebut.

Hasil dan Pembahasan

1. Fase Investigasi Awal

Pada fase investigasi awal pada penelitian ini dilakukan untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan masalah siswa terhadap minat belajar IPA siswa sekolah dasar untuk dilakukan tindak lanjut atas permasalahan yang telah ditemukan dilapangan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada beberapa siswa Sekolah Dasar di kecamatan Bancar Kabupaten Tuban diperoleh informasi beberapa siswa mengatakan bahwa pembelajaran IPA dirasa sangat menjenuhkan karena kegiatan belajar IPA yang terlalu banyak pengamatan yang menurut mereka menyita waktu sehingga mereka merasa malas dan tidak berminat untuk mempelajari IPA.

Dari hasil studi lapangan tersebut peneliti menyimpulkan bahwa salah satu factor yang menyebabkan rendahnya minat belajar adalah kurangnya mempersiapkan suatu rencana pembelajaran yang optimal untuk kegiatan belajar siswa. Salah satunya adalah mempersiapkan sebuah instrument yang valid dan reliable agar instrument tersebut mampu mengukur yang seharusnya diukur. Sehingga perlu dikembangkan suatu alat ukur untuk penilaian minat belajar siswa sekolah dasar khususnya angket yang valid dan reliable.

2. Fase Desain (design)

Pada fase desain dilakukan untuk merancang langkah kegiatan pembuatan angket minat yang valid dan reliabel untuk mengukur minat belajar siswa sekolah dasar meliputi :

- a. Menyusun angket minat
Membuat kisi-kisi angket berdasarkan indikator minat yang telah ditetapkan
- b. Menyusun pertanyaan atau pernyataan angket minat belajar IPA sesuai kisi-kisi.
- c. Validitas isi yang dilakukan oleh ahli dan dosen pembimbing

3. Fase realisasi

Tahapan-tahapan kegiatan yang telah disusun pada fase desain mulai dilaksanakan secara bertahap.

- a. Menyusun kisi -kisi angket berdasarkan indicator minat belajar IPA.
- b. Dari kisi-kisi angket tersebut disusun angket minat belajar IPA sesuai masukan oleh ahli dan dosen pembimbing.

4. Fase Tes, Evaluasi dan Revisi

- a. Validitas butir

Menurut (Sugiyono, 2017) validitas adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Dasar pengambilan keputusan untuk menguji validitas butir angket dengan menggunakan SPSS versi 23 dengan ketentuan sebagai berikut :

1. $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$ dan positif, maka pernyataan angket valid
2. $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$ dan tidak positif, maka pernyataan angket tidak valid

Ujicoba angket minat yang dilakukan pada 24 siswa sebagai responden (N-24) dengan taraf signifikansi 5% (0,05) adalah 0,404 (R tabel) memperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 1
Validitas butir

No	Indikator Aspek Minat	Soal	R		Ket
			r hitung	r tabel	
1	Perasaan Senang	Pelajaran IPA sulit bagi saya karena terlalu banyak Percobaan	0,364	0,404	Tidak Valid
		Guru kurang menyenangkan dalam mengajar, sehingga saya menjadi malas belajar IPA.	0,730	0,404	Valid
		Saya belajar IPA karena mengetahui kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari.	0,574	0,404	Valid
		Saya mengikuti pembelajaran IPA dengan perasaan senang	0,486	0,404	Valid
		Saya bersemangat belajar IPA karena guru mengajar dengan menyenangkan.	0,517	0,404	Valid
		Saya kurang senang ketika	0,384	0,404	Tidak

Pengembangan Instrument Minat Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar (SD)

No	Indikator Aspek Minat	Soal	R		Ket
			r hitung	r tabel	
		pembelajaran IPA sudah dimulai.			Valid
		Ketika guru sedang menjelaskan materi saya tidak mencatat.	0,438	0,404	Valid
		Saya memperhatikan guru saat sedang menjelaskan materi IPA .	0,643	0,404	Valid
		Saya kurang aktif ketika diskusi kelompok.	0,744	0,404	Valid
		Saya berdiskusi dengan teman kelompok terkait materi.	0,612	0,404	Valid
		Saya tidak ramai sendiri ketika guru mengajar	0,224	0,404	Tidak Valid
		Ketika diskusi kelompok saya berbicara dengan teman diluar materi pelajaran	0,316	0,404	Tidak Valid
2		Saya berbicara dengan teman ketika guru sedang menjelaskan materi	0,513	0,404	Valid
		Tugas yang diberikan guru membuat saya semakin tertarik dengan pelajaran IPA	0,588	0,404	Valid
	Perhatian	Saya merasa putus asa ketika mengerjakan soal IPA.	0,437	0,404	Valid
		Saya senang mencoba mengerjakan soal IPA.	0,374	0,404	Tidak Valid
		Ketika mengalami kesulitan dalam memahami materi, saya bertanya.	0,243	0,404	Tidak Valid
		Saya menunda dalam mengerjakan tugas IPA yang diberikan guru.	0,730	0,404	Valid
3		Saya kurang tertarik dengan IPA karena selalu melakukan percobaan.	0,681	0,404	Valid
	Ketertarikan	Saya mengerjakan tugas/PR yang diberikan guru.	0,029	0,404	Tidak Valid

Dari uraian tabel di atas dapat disimpulkan bahwa item soal dengan aspek minat :

- 1) Perasaan senang terdapat 4 item soal yang katagori Valid (r hitung > r tabel) dan 2 item soal tidak Valid (r hitung < r tabel)
- 2) Perhatian terdapat 7 item soal yang katagori Valid (r hitung > r tabel) dan 2 item soal tidak Valid (r hitung < r tabel)
- 3) Perhatian terdapat 2 item soal yang katagori Valid (r hitung > r tabel) dan 3 item soal tidak Valid (r hitung < r tabel)

Hal di atas, menunjukkan bahwa dari 20 butir pernyataan angket yang telah disusun, 13 butir pernyataan diantaranya valid sedangkan 7 butir pernyataan dengan korelasi dibawah r tabel dengan katagori tidak valid. Pada

penelitian ini, 7 butir pernyataan yang tidak valid dihilangkan karena 13 butir pernyataan lainnya telah memenuhi indikator minat yang ingin di ukur.

b. Uji Reliabilitas

Sugiyono (2018) mengatakan bahwa reliabilitas adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur suatu instrumen yang merupakan indikator dari variable atau stabil dari waktu ke waktu. Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan cara yaitu :

One Shot atau pengukuran sekali saja : pengukuran hanya dilakukan sekali kemudian hasilnya dibandingkan dengan pernyataan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pernyataan. Suatu variable dikatakan reliable jika memberikan nilai Cronbach Alpha $> 0,60$. Artinya semakin besar nilai alpha (α) maka semakin besar pula reliabilitas.

Tabel 2
Reliability Statistic

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0.801	0.801	20

Berdasarkan hasil uraian Output SPSS di atas menjelaskan bahwa hasil uji reliabilitas memiliki nilai *Cronbach's Alpha lebih dari 60% atau 0,6, yaitu 0,801* yang berarti kuesioner tersebut dikatakan Reliabel. Setelah melakukan uji validitas dan reliabilitas seperti yang diuraikan di atas maka diperoleh suatu instrument (angket) minat belajar IPA siswa sekolah dasar yang terdiri dari 13 butir soal pernyataan.

c. Fase Implementasi

Pada tahap ini, instrumen angket yang dihasilkan telah memenuhi katagori valid dan reliable diimplementasikan dalam proses penelitian selanjutnya. Instrument angket yang disusun digunakan dalam penelitian pengembangan bahan ajar sifat-sifat cahaya bermuatan TPACK untuk meningkatkan minat pada pembelajaran IPA di SD kelas IV kecamatan Bancar Kabupaten Tuban. Melalui instrument yang dikembangkan ini, siswa sekolah dasar dapat memahami setiap butir pernyataan dalam proses pengisian angket sebagai alat untuk memperoleh data dalam penelitian

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan pada penelitian pengembangan instrument minat pada pembelajaran IPA dengan menggunakan model plomp dapat disimpulkan bahwa instrument (angket) minat belajar IPA yang disusun sesuai indikator yang ditetapkan harus memenuhi katagori valid dan reliable. Angket minat belajar IPA untuk siswa sekolah dasar pada penelitian telah berhasil memenuhi syarat valid sesuai hasil analisis

butir menggunakan program SPSS versi 23 memperoleh 13 soal katagori dengan r hitung $> r$ tabel serta reliabilitas memiliki nilai Cronbach's Alpha lebih dari 70% atau 0,7, yaitu 0,801 yang berarti kuesioner tersebut dikatakan Reliabel.

BIBLIOGRAFI

- Achru, A. (2019). Pengembangan minat belajar dalam pembelajaran. *Jurnal Idarah*, *III(36)*, 205–215.
- Desyandri, Desyandri, Muhammadi, Muhammadi, Mansurdin, Mansurdin, & Fahmi, Rijal. (2019). Development of integrated thematic teaching material used discovery learning model in grade V elementary school. *Jurnal Konseling Dan Pendidikan*, *7(1)*, 16–22.
- Gunawan, Heri. (2012). Pendidikan karakter. *Bandung: Alfabeta*, 2.
- Ho, Liou, & Devi, Ismawan Prasetia. (2020). Students' Understanding of Interest in Learning Science. *Integrated Science Education Journal*, *1(2)*, 60–64.
- KHairina, Rizki Mutia, & Syafrina, Alfiati. (2017). Hubungan antara minat belajar dengan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA pada kelas V SD Negeri Garot Geuceu Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, *2(1)*.
- Krismayoni, Putu Ayu Windha, & Suarni, Ni Ketut. (2020). Pembelajaran IPA dengan Model Pembelajaran Children Learning In Science Meningkatkan Hasil Belajar Ditinjau dari Minat Belajar. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, *3(2)*, 138–151.
- Lehner, Daniela, & Wurzenberger, Julia. (2013). Global Education—an educational perspective to cope with globalisation? *Campus-Wide Information Systems*.
- Pamungkas, Imang Dapit, Ghozali, Imam, & Achmad, Tarmizi. (2018). A pilot study of corporate governance and accounting fraud: The fraud diamond model. *Journal of Business and Retail Management Research*, *12(2)*.
- Permana, Adia Pratama Nugraha, & Firmansyah, Ricky. (2018). Distribusi Jaringan Menggunakan Routing Ospf Dengan Metode Redistribution. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, *9(1)*, 519–532.
- Pratiwi, Scundy N., Cari, Cari, & Aminah, Nonoh Siti. (2019). Pembelajaran IPA abad 21 dengan literasi sains siswa. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika*, *9(1)*, 34–42.
- Setiyadi, Fera. (2020). Improvement of Interest And Learning Results of Science with Problem Based Learning Model in SD Negeri Keteleng 02. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, *3(3)*, 1315–1319.
- Sirait, Erlando Doni. (2016). Pengaruh minat belajar terhadap prestasi Belajar

Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1).

Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.

Velayutham, Sunitadevi, Aldridge, Jill, & Fraser, Barry. (2011). Development and validation of an instrument to measure students' motivation and self-regulation in science learning. *International Journal of Science Education*, 33(15), 2159–2179.