

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

IPA merupakan kumpulan pengetahuan tentang objek atau gejala-gejala tentang alam (Lukum, 2015). Pembelajaran IPA yaitu pembelajaran berbasis penelitian yang menekankan pengalaman langsung untuk mengembangkan pengetahuan siswa (Lestiana, Ahied, Hadi, & Rosidi, 2018). Siswa tidak hanya belajar dengan teori saja, tapi siswa juga harus bisa mengaplikasikan dalam kegiatan belajar IPA dalam kehidupan sehari-hari. Pada pendidikan kurikulum 2013 mata pelajaran IPA yakni berbasis terpadu. Paul DeHart Hurd dalam (Ali, Suastra, & Sudiatmika, 2013) menyarankan bahwa kurikulum sains masa depan didasarkan pada hubungan antar manusia, gejala alam, kemajuan sains, teknologi, dan masyarakat. Menurut Kurniawati(2013) Pembelajaran IPA Terpadu merupakan model pembelajaran yang menggunakan pendekatan antar disiplin ilmu, yang mengaitkan satu konsep dengan konsep yang lain.

Pembelajaran IPA mempunyai beberapa tujuan yaitu mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, dan mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat (Tursinawati, 2013). Upaya untuk mewujudkan tujuan pembelajaran IPA dalam pendidikan, maka menjadi tanggung jawab bersama antara pemerintah, sekolah dan masyarakat.

Proses pembelajaran dapat diketahui sejauh mana tingkat keberhasilan peserta didik dapat dilihat dari kegiatan evaluasi. Menurut Arifin(2013) evaluasi adalah suatu komponen penting dan tahap yang harus ditempuh oleh guru untuk mengetahui keefektifan pembelajaran. Hal yang ingin dinilai satu atau beberapa bagian/komponen pembelajaran, seperti hasil belajar maka digunakanlah penilaian. Penilaian dapat dilakukan dengan teknik-teknik tertentu, yaitu teknik tes maupun nontes.

Tes adalah suatu alat yang berisikan serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau soal-soal yang harus dijawab oleh peserta didik untuk mengukur suatu aspek perilaku tertentu (Arifin, 2013). Dalam tes hasil belajar, aspek perilaku yang hendak diukur adalah tingkat kemampuan peserta didik dalam menguasai materi pembelajaran yang telah disampaikan guru. Jadi tes adalah alat evaluasi yang digunakan untuk mengetahui kemampuan seseorang. Menurut Sumintono & Widhiarso (2015) Tes dapat dipercaya dan tepat digunakan apabila memenuhi aspek validitas dan reliabilitas instrumen. Tes dapat dikatakan berhasil ketika memberikan hasil yang tepat saat di tes berkali-kali.

Kegiatan menganalisis validitas butir soal merupakan hal yang dilakukan untuk membandingkan skor peserta didik yang didapat dalam tes dengan skor yang dianggap sebagai nilai baku (Arifin, 2013). Validitas adalah proses pembuktian yang berkelanjutan, mengacu pada sejauh mana bukti dan teori mendukung interpretasi terhadap skor tes sesuai tujuan tes (Sumintono & Widhiarso, 2015). Proses validitas melibatkan proses pengumpulan bukti untuk memberikan dasar ilmiah untuk interpretasi skor tes. Ketika skor tes digunakan

lebih dari satu cara, setiap cara interpretasi dimaksudkan harus valid. Sedangkan tujuan analisis butir soal juga untuk membantu memperbaiki tes melalui revisi atau membuang soal yang tidak efektif serta mengetahui peserta didik memahami atau tidak materi yang disampaikan.

Pelaksanaan evaluasi di sekolah menengah pertama dilaksanakan dua kali yaitu pada akhir semester satu dan pada akhir semester dua. Bentuk penilaian pada saat proses pembelajaran yaitu berupa ujian tengah semester yang menggunakan alat ukur berupa tes hasil belajar. Ujian tengah semester memiliki fungsi untuk memberi gambaran pendidik mengenai tingkat penguasaan materi peserta didik terhadap materi pelajaran selama setengah semester, dan juga sebagai bukti konkret yang dapat dilaporkan kepada orang tua/wali peserta didik, serta dapat dijadikan salah satu pertimbangan sumber bahan pengambilan keputusan untuk melanjutkan materi selanjutnya.

Pembuatan soal yang diujikan untuk ujian tengah semester tingkat SMP dibuat oleh tim guru IPA di SMP. Dalam proses pembuatan soal tidak diujicobakan terlebih dahulu kepada peserta didik dengan alasan kekurangan waktu dan menjaga kerahasiaan soal (Friaatma, 2017). Soal yang diujikan tersebut juga belum dianalisis oleh guru, sehingga guru tidak mengetahui kualitas soal yang telah diujikan. Selain itu dalam penyusunan soal tidak pernah dilakukan analisis sehingga tidak diketahui bagaimana kualitas butir soal tersebut (validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan efektivitas pengecoh) pada mata pelajaran IPA kelas VII semester genap. Oleh karena itu kegiatan analisis butir soal ujian tengah semester genap perlu dilakukan untuk mengetahui beberapa

aspek seperti validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan efektivitas pengecoh soal jawaban serta menghasilkan alat evaluasi yang berkualitas baik.

Pada penelitian Damopoli (2016) tentang analisis butir soal UTS yaitu dengan hasil penelitian sebagai berikut : tingkat kesukaran cukup/sedang, daya pembeda cukup, kualitas pengecoh sangat baik, terdapat 70 butir soal yang valid dan reliabilitas 0,79 dengan kategori tinggi. Secara keseluruhan butir soal yang diterima sebesar 7 %, butir soal yang direvisi sebesar 63 % dan butir soal yang tidak digunakan sebesar 30 %. Butir soal ujian tengah semester mata kuliah Biologi Umum perlu dilakukan revisi untuk memperbaiki kualitas butir soal. Pada penelitian Friatma (2017) tentang analisis kualitas soal UAS dengan hasil (1)validitas 19 butir soal (47,5%) yang valid dan 21 butir soal (52,5%) yang tidak valid dari 40 soal keseluruhan, (2)aspek reliabilitas sebesar 0,67% tergolong pada kategori cukup dan soal sudah reliabel, (3)aspek tingkat kesukaran 5% soal tergolong sangat mudah, 22,5% mudah, 40% soal sedang, 17,5% soal sukar, dan 15% soal sangat sukar, (4)aspek daya beda, 30% soal yang tergolong jelek, 30% soal cukup, dan 40% butir soal baik, (5) aspek opsi pengecoh yang tidak berkualitas adalah 75% dan yang berkualitas adalah 25%. Soal ujian akhir semester genap mata pelajaran biologi kelas XI IPA belum memenuhi kriteria baik.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan analisis butir soal Ujian Tengah Semester (UTS) yang dibuat oleh tim guru IPA di Sekolah Menengah Pertama semester genap tahun ajaran 2018/2019.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah, diantaranya:

1. Soal ujian tengah semester genap mata pelajaran IPA yang dibuat oleh guru mata pelajaran IPA di SMP belum pernah di ujicobakan karena keterbatasan waktu dan untuk menjaga kerahasiaan soal
2. Belum diketahuinya kualitas soal berdasarkan aspek validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan efektivitas pengecoh pada instrumen tes ujian tengah semester pada mata pelajaran IPA kelas VII semester genap tahun ajaran 2018/2019

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka permasalahan yang akan dikaji adalah:

1. Bagaimana kualitas soal Ujian Tengah Semester Genap Mata Pelajaran IPA Kelas VII berdasarkan aspek validitasnya?
2. Bagaimana kualitas soal Ujian Tengah Semester Genap Mata Pelajaran IPA Kelas VII berdasarkan aspek reliabilitasnya?
3. Bagaimana kualitas soal Ujian Tengah Semester Genap Mata Pelajaran IPA Kelas VII berdasarkan aspek tingkat kesukarannya?
4. Bagaimana kualitas soal Ujian Tengah Semester Genap Mata Pelajaran IPA Kelas VII berdasarkan aspek daya pembedanya?
5. Bagaimana kualitas soal Ujian Tengah Semester Genap Mata Pelajaran IPA Kelas VII berdasarkan aspek efektivitas alternatif jawaban atau pengecohnya?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dilaksanakan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kualitas soal Ujian Tengah Semester Genap Mata Pelajaran IPA Kelas VII berdasarkan aspek validitasnya
2. Untuk mengetahui kualitas soal Ujian Tengah Semester Genap Mata Pelajaran IPA Kelas VII berdasarkan aspek reliabilitasnya
3. Untuk mengetahui kualitas soal Ujian Tengah Semester Genap Mata Pelajaran IPA Kelas VII berdasarkan aspek tingkat kesukarannya
4. Untuk mengetahui kualitas soal Ujian Tengah Semester Genap Mata Pelajaran IPA Kelas VII berdasarkan aspek daya pembedanya
5. Untuk mengetahui kualitas soal Ujian Tengah Semester Genap Mata Pelajaran IPA Kelas VII berdasarkan aspek efektivitas alternatif jawaban atau pengecohnya

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi Dinas Pendidikan, Pendidik dan sekolah untuk melakukan analisis butir soal di masa mendatang sehingga dapat dilakukan program yang tepat sasaran, misalnya memasukkan soal yang berkualitas pada bank soal. Pada hasil penelitian ini bisa bermanfaat sebagai informasi mengenai kualitas butir soal meliputi aspek validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan efektivitas pengecoh soal jawaban ujian tengah semester genap mata pelajaran IPA kelas VII SMP dan konsep-konsep dunia pendidikan khususnya bidang evaluasi pendidikan bagi guru dan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.

F. Batasan Masalah

Adapun batasan penelitian ini dijabarkan dengan rincian yang jelas sebagai berikut :

1. Penelitian ini menganalisis tentang kualitas soal meliputi aspek validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan efektivitas pengecoh soal jawaban.
2. Penelitian ini dilakukan pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) semester genap tahun ajaran 2018/2019.
3. Soal Ujian Tengah Semester (UTS) yang digunakan pada penelitian ini adalah Ujian Tengah Semester Genap pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kelas VII SMP.

G. Definisi Istilah

Adapun definisi istilah dari penelitian ini dengan rincian yang jelas sebagai berikut:

1. Tes adalah suatu teknik atau cara yang digunakan dalam rangka melaksanakan kegiatan pengukuran, yang di dalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh peserta didik untuk mengukur aspek perilaku peserta didik (Arifin, 2013).
2. Analisis butir soal atau analisis item merupakan pengkajian pertanyaan-pertanyaan tes agar diperoleh perangkat pertanyaan yang memiliki kualitas yang memadai (Purwanti, 2014).