

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan pokok bagi manusia, karena manusia saat dilahirkan tidak mengetahui sesuatu apapun, sebagaimana firman Allah didalam Al-Qur'an.

Firman Allah SWT<sup>1</sup>:

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ  
وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

Artinya: “Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan dia memberi kamu pendengaran, pengelihatn dan hati, agar kamu bersyukur”. (Q.S. An-Nahl : 78)

Pendidikan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Proses pendidikan tidak luput dari kegiatan pembelajaran, dengan adanya kegiatan tersebut akan terdapat perubahan-perubahan yang terjadi pada individu.

Pembelajaran merupakan serangkaian program yang memiliki tiga komponen, yakni tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan evaluasi. Ketiga komponen tersebut merupakan satu kesatuan yang saling terkait sehingga tidak dapat dipisahkan dalam pencapaian hasil belajar siswa. Tujuan pembelajaran menggambarkan hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa yang sesuai dengan kompetensi dasar. Dalam proses pembelajaran

<sup>1</sup> Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya* (Bandung, 2010) hlm. 275



akan terjadi kegiatan timbal balik antara guru dan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Evaluasi merupakan tahapan penting dalam pembelajaran karena dapat menghasilkan informasi mengenai tingkat pencapaian dari tujuan pembelajaran oleh siswa sehingga dapat diupayakan tindak lanjutnya.

Evaluasi adalah suatu proses merencanakan, memperoleh dan menyediakan informasi yang sangat penting untuk membuat alternatif keputusan. Informasi yang dikumpulkan haruslah data yang sesuai dan mendukung tujuan yang direncanakan. Evaluasi tersebut dapat memberikan formasi tentang hasil belajar siswa yang dilihat dari tercapainya tujuan pengajaran di kelas<sup>2</sup>.

Kegiatan evaluasi mempunyai peranan penting dalam pendidikan, begitu pula dalam proses pembelajaran karena dengan evaluasi dapat diketahui hasil dari kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan dan dari hasil tersebut dapat ditentukan tindak lanjut berikutnya. Evaluasi merupakan suatu tindakan yang dilakukan oleh evaluator terhadap suatu peristiwa atau kejadian. Alat yang digunakan sebagai sarana untuk menentukan nilai adalah tes. Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa,

<sup>2</sup> Mahmud Alpusari, Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar: *Analisis Butir Soal Konsep Dasar Ipa 1 Melalui Penggunaan Program Komputer Anatesn Versi 4.0 For Windows* (Pekanbaru: Universitas Riau, 2010) hlm. 106.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan pendidikan dan pengajaran<sup>3</sup>.

Evaluasi dalam konteks keislaman adalah *al-qimah al-tarbawiy* yang dapat diartikan sebagai penilaian dalam (bidang) pendidikan dan penilaian mengenai hal-hal yang berkaitan dengan kegiatan pendidikan. Makna evaluasi dapat dilihat dalam Al-Quran pada Q.S. Al-Baqarah : 284, yaitu:

لِلَّهِ مَا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَإِنْ تُبَدُّوا مَا فِي أَنْفُسِكُمْ أَوْ تَخَفُوهُ يُحَاسِبْكُمْ بِهِ اللَّهُ فَيَغْفِرُ لِمَنْ يَشَاءُ وَيُعَذِّبُ مَنْ يَشَاءُ وَاللَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ

Artinya: “kepunyaan Allah lah segala apa yang ada di langit dan apa yang ada di bumi. Dan jika kamu melahirkan apa yang ada dihatimu atau kamu menyembunyikannya, niscaya Allah akan membuat perhitungan dengan kamu tentang perbuatan itu. Maka Allah akan mengampuni bagi siapa yang dikehendaki” (Q.S Al-Baqarah : 284)

Dari ayat Al-Quran diatas, makna evaluasi sebagai *al-hisab* yang memiliki makna mengira, menafsirkan menghitung, dan menganggap.

Dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang SISDIKNAS bahwa hasil evaluasi belajar siswa dilakukan oleh pendidik untuk memantau proses, kemajuan, dan perbaikan hasil belajar siswa secara berkesinambungan<sup>4</sup>.

Secara teoritik evaluasi harus menjangkau tiga aspek yang menjadi sasaran pengukuran kompetensi dari hasil pembelajaran, yaitu aspek kognitif (aspek pengetahuan), aspek afektif (aspek sikap), dan aspek psikomotorik

<sup>3</sup> Mumbangun Nuswowati, *et al.*, Jurnal FMIPA: Pengaruh Validitas Dan Reabilitas Butir Soal Ulangan Akhir Semester Bidang Studi Kimia Terhadap Pencapaian Kompetensi (Semarang: UNS, 2008) hlm. 1.

<sup>4</sup> Ramayulis, *ilmu Pendidikan Islam*, (Jakarta, 2013) hlm. 404.

(aspek keterampilan). Evaluasi bermanfaat untuk mengetahui siswa yang telah mencapai standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) serta siswa yang mengalami kesulitan dalam mencapai SK dan KD. Adanya evaluasi dalam program pembelajaran berfungsi sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Selain itu evaluasi juga merupakan upaya memacu motivasi guru untuk meningkatkan kinerjanya tentang komponen program pembelajaran yang masih lemah dan perlu diperbaiki. Bagi peserta didik, evaluasi hasil belajar juga mempunyai manfaat untuk meningkatkan motivasi belajar. Evaluasi hasil belajar dapat dilakukan dengan cara menganalisis butir soal baik secara kualitatif maupun secara kuantitatif terhadap soal yang telah di ujikan pada siswa guna untuk mengetahui kualitas soal tersebut.

Analisis butir soal adalah pengujian terhadap mutu soal agar diperoleh karakteristik dari soal tersebut. Analisis soal tes hasil belajar berdasarkan data hasil uji coba lapangan yang telah digunakan oleh peserta tes. Analisis butir soal atau analisis kualitas tes merupakan suatu tahap yang harus ditempuh untuk mengetahui derajat kualitas suatu tes, baik tes secara keseluruhan maupun butir soal yang menjadi bagian dari tes tersebut. Dalam penilaian hasil belajar, tes diharapkan dapat menggambarkan sampel perilaku dan menghasilkan nilai yang objektif dan akurat. Jika tes yang digunakan guru kurang baik, maka hasil yang diperoleh tentu kurang baik. Hal ini dapat merugikan siswa itu sendiri. Artinya, hasil hasil yang diperoleh siswa menjadi tidak objektif dan tidak adil. Oleh sebab itu tes yang digunakan guru harus memiliki kualitas yang lebih baik dilihat dari berbagai segi. Tes hendaknya disusun sesuai dengan prinsip dan prosedur penyusunan tes. Setelah digunakan perlu diketahui apakah tes tersebut berkualitas baik atau berkualitas

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



kurang baik. Untuk mengetahui apakah suatu tes yang digunakan termasuk baik atau kurang baik, maka perlu dilakukan analisis tes<sup>5</sup>.

Fenomena lapangan menunjukkan bahwa kebanyakan seorang guru dalam membuat soal sering kali guru acuh tak acuh dengan kualitas suatu tes. Artinya, apakah suatu tes tersebut baik atau tidak, guru tidak mau tahu, yang penting bagi guru adalah tersedianya perangkat tes untuk melaksanakan penelitian. Ada guru yang mengambil soal dari buku-buku pelajaran atau dari kumpulan suatu soal. Padahal, soal-soal tersebut belum diketahui tingkat kebaikannya<sup>6</sup>. Kebanyakan seorang guru dalam membuat soal sering kali terlalu sulit dan terlalu mudah. Kedua hal tersebut berdampak kurang baik bagi siswa, sebab soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu sukar dan tidak pula terlalu mudah dengan kata lain derajat kesukaran item itu adalah sedang atau cukup<sup>7</sup>.

Sebuah tes atau butir soal yang mempunyai karakteristik baik apabila butir soal tersebut memenuhi persyaratan tes. Adapun persyaratan tes yang baik adalah valid, reliabel, mempunyai tingkat kesukaran yang baik, daya pembeda yang baik, dan pengecoh yang berfungsi baik untuk soal pilihan ganda<sup>8</sup>. Oleh karena itu seorang guru perlu untuk mengetahui unsur-unsur yang baik dalam membuat soal, karena kualitas soal yang baik akan berpengaruh terhadap nilai hasil belajar siswa.

<sup>5</sup>Fatimah Depi Susanti, *Evaluasi Pembelajaran Bahasa Arab*, (Pekanbaru, 2012) hlm. 59

<sup>6</sup>*Ibid.*, hlm. 59

<sup>7</sup>Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta, 2013) hlm. 370

<sup>8</sup>Mumbangun Nuswowati, *et al.*, *Op. Cit.*, hlm. 567



Berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru mata pelajaran kimia di MAN 1 Pekanbaru, belum pernah dilakukan analisis butir soal terhadap ulangan akhir semester mata pelajaran kimia kelas XI IPA yang dilaksanakan pada semester ganjil tahun 2015. Sekitar 30% dari siswa tidak mencapai nilai KKM yaitu 78. Dari hasil observasi siswa lumayan aktif dan sudah pernah dilakukan proses pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran.

Sejauh ini masih banyak siswa di Madrasah Aliyah Negeri 1 Pekanbaru yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) padahal sudah pernah menerapkan metode pembelajaran dengan berbagai model yang diterapkan oleh guru dalam menyampaikan pembelajaran. Hal inilah yang menjadi dasar pemikiran mengapa terjadi demikian. Bisa jadi terdapat permasalahan dalam penyusunan instrumen pembelajaran salah satunya adalah pada soal yang diberikan ke peserta didik. Dan juga instrumen pembelajaran yang dibuat oleh guru, apakah sudah sesuai atau tidak dengan pedoman yang ada. Butir-butir soal yang diujikan dalam ulangan akhir semester tersebut jarang dilakukan telaah butir soal yang ditinjau dari segi validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran, aspek materi, kontruksi dan bahasa, hal tersebut disebabkan karena jam mengajar guru sangat padat sehingga kurangnya waktu untuk melakukan analisis butir soal akhir semester. Pada dasarnya guru dituntut untuk melakukan analisis butir soal, karena analisis terhadap butir soal UAS sangatlah penting dilakukan untuk memperbaiki kualitas soal dan peningkatan mutu soal yang nantinya dapat menghasilkan butir-butir soal yang diketahui karakteristiknya.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Sejalan dengan penelitian ini, penelitian mengenai analisis butir soal juga pernah dilakukan oleh Puspitasari, Sarwanto, dan Rahmasari, jurusan Pendidikan Fisika, dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa soal ulangan akhir semester ganjil mata pelajaran fisika kelas X SMA Negeri 1 Sragen tahun pelajaran 2012/2013 belum memenuhi kriteria soal yang baik berdasarkan analisis kualitatif, dengan perincian sebagai berikut: 8 butir soal (20%) tidak memenuhi aspek materi, 18 butir soal (45%) tidak memenuhi aspek kontruksi, dan 2 butir soal (5%) tidak memenuhi aspek bahasa, sedangkan ditinjau dari keputusan yang diambil terhadap soal, yaitu 21 butir soal (52,5%) masuk dalam kategori terima, 18 butir soal (45%) masuk dalam kategori direvisi, dan 1 butir soal (2.5%) di tolak<sup>9</sup>.

Melihat keadaan tersebut peneliti berminat untuk meneliti mengenai analisis butir soal ulangan akhir semester mata pelajaran kimia kelas XI IPA di MAN 1 Pekanbaru dalam sebuah karya ilmiah dengan judul: “**Analisis Kualitatif dan Kuantitatif Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Kimia Kelas XI Madrasah Aliyah Negeri 1 Pekanbaru Tahun Ajaran 2015/2016**”.

<sup>9</sup> Dyah Puspitasari, Sarwanto, dan Lita Rahmasari, Jurnal Pendidikan Fisika Vol. 2 No. 2: *Analisis Instrumen Tes Ulangan Akhir Semesetr Ganjil Mata Pelajaran Fisika Kelas X RSBI Kabupaten Sragen Tahun Pelajaran 2012/2013* (Surakarta: Universitas Sebelas Maret, 2014) hlm.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## B. Penegasan Istilah

### 1. Analisis kualitatif

Analisis kualitatif adalah analisis butir soal (ters tertulis, perbuatan, dan sikap) sebelum soal tersebut digunakan atau diujikan. Analisis kualitatif mencakup pertimbangan validitas isi (substansi), konstruksi, dan bahasa.

### 2. Analisis Kuantitatif

Analisis kuantitatif : analisis butir soal (ters tertulis, perbuatan, dan sikap) setelah soal tersebut diujikan. Analisis kuantitatif didasarkan pada data empirik dari butir soal yang bersangkutan.<sup>10</sup> Analisis kuantitatif mencakup pengukuran kesulitan butir soal dan diskriminasi soal yang termasuk validitas soal dan reliabilitasnya.

### 3. Kimia

Ilmu Kimia adalah ilmu Pengetahuan Alam yang mempelajari tentang materi yang meliputi struktur, susunan, sifat dan perubahan materi serta energi yang menyertainya. Ilmu kimia merupakan ilmu alam yang secara khusus mempelajari tentang perubahan materi, baik perubahan secara kimia maupun secara fisika<sup>11</sup>.

<sup>10</sup> Wahid Murni, Alfin Mustikawan, Ali Ridho, *Evaluasi Pembelajaran Kompetensi Dan Praktik* (Yogyakarta, 2010) hlm. 127

<sup>11</sup> Yayan Sunarya, *Kimia Dasar 1* (Bandung, 2010) hlm. 1.



#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## C. Permasalahan

### 1. Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang tersebut dapat diidentifikasi permasalahan yang timbul yaitu: belum pernah dilakukan uji analisis kualitatif dan kuantitatif terhadap soal ujian semester ganjil mata pelajaran kimia kelas XI IPA di MAN 1 Pekanbaru.

### 2. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah disebutkan sebelumnya, maka penelitian ini dibatasi pada analisis kualitatif dan kuantitatif soal Ujian Semester Ganjil mata pelajaran Kimia kelas XI IPA di MAN 1 Pekanbaru tahun pelajaran 2015/2016 yang telah digunakan ditinjau dari segi materi, konstruksi, bahasa, validitas empiris, validitas isi, reliabilitas, tingkat kesukaran butir soal, daya pembeda soal, dan efektivitas opsi pengecoh/distractor pada butir soal serta Soal-soal yang dianalisis dikhususkan pada soal bentuk objektif pilihan ganda.

### 3. Rumusan Masalah

Dari pembatasan masalah tersebut dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Bagaimana kualitas soal ujian semester ganjil mata pelajaran kimia kelas XI IPA di MAN 1 Pekanbaru tahun ajaran 2015/2016 secara kualitatif ditinjau dari aspek materi, konstruksi, dan bahasa?



- b. Bagaimanakah kualitas soal ulangan akhir semester ganjil mata pelajaran kimia kelas XI IPA di MAN 1 Pekanbaru tahun ajaran 2015/2016 secara kuantitatif ditinjau dari validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan analisis fungsi pengecohnya?

#### **D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

##### **1. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah yang dikemukakan, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

- a. Mengetahui kualitas butir soal ujian semester ganjil mata pelajaran kimia kelas XI IPA di M Pekanbaru tahun ajaran 2015/2016 ditinjau dari aspek materi, komunikasi, dan bahasa.
- b. Mengetahui kualitas butir soal ulangan akhir semester ganjil mata pelajaran kimia tahun ajaran 2015/2016 kelas XI IPA MAN 1 Pekanbaru ditinjau dari validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran dan analisis fungsi pengecohnya.

##### **2. Kegunaan Penelitian**

Kegunaan yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi siswa

Untuk memberikan informasi tingkat penguasaan bahan ajar dan tingkat pencapaian kompetensi dasar. Jika hasil evaluasi menunjukkan siswa belum dapat mencapai kompetensi maka siswa dapat dimotivasi untuk belajar lebih giat lagi. Sedangkan jika hasil

## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

evaluasi sudah memuaskan maka akan timbul motivasi untuk mempertahankannya di waktu yang akan datang.

## b. Bagi guru

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pembuatan soal yang akan datang sehingga dapat menyempurnakan atau memperbaiki kualitas soal yang kurang baik dan sebagai referensi dalam memilih soal-soal, sehingga dapat dijadikan umpan balik untuk peningkatan atau perbaikan hasil belajar siswa pada periode berikutnya, dapat mendukung penulisan butir soal yang efektif dan memberikan rekomendasi soal yang telah dianalisis kepada guru untuk bank soal yang dapat digunakan untuk ujian yang selanjutnya.

## c. Bagi sekolah

Dapat digunakan sebagai wacana dalam pengembangan soal-soal yang menguji keberhasilan proses belajar mengajar dan apabila guru mengadakan penilaian dengan alat tes yang tepat dan diketahui bagaimana hasil belajar siswanya maka dapat diketahui pula apakah kondisi belajar yang diciptakan oleh sekolah sudah sesuai dengan harapan atau belum sehingga dapat membantu penentuan kebijakan sekolah selanjutnya.

## d. Bagi peneliti

Dapat dijadikan sebagai wacana khasanah ilmu pengetahuan bidang pendidikan terutama dalam penyusunan tes hasil belajar.