

## BAB 2 KAJIAN TEORI

### 2.1 Pengertian Tes

Menurut Widoyoko (2014: 45) tes merupakan salah satu alat untuk melakukan pengukuran, yaitu alat untuk mengumpulkan informasi karakteristik suatu objek. Dalam pembelajaran objek ini bisa berupa kecakapan peserta didik, minat, motivasi dan sebagainya. Sedangkan menurut Hamzah (2014: 100) tes diartikan sebagai alat dan memiliki prosedur sistematis yang dipergunakan untuk mengukur dan menilai suatu pengetahuan atau penguasaan objek ukur terhadap seperangkat konten dan materi tertentu.

Menurut Purwanto (2014: 63-64) tes merupakan instrumen alat ukur untuk pengumpulan data dimana dalam memberikan respons atas pertanyaan dalam instrumen, peserta didorong untuk menunjukkan penampilan maksimalnya. Jadi, tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dengan cara dan aturan yang sudah ditentukan.

Menurut Hamzah (2014: 100-101) ada empat fungsi tes, yaitu;

1. Alat untuk mengukur prestasi yakni tingkat perkembangan atau kemajuan yang telah dicapai siswa dan mengukur keberhasilan dan yang belum berhasil dari program pembelajaran serta langkah kedepannya. Menunjukkan seberapa jauh program pengajaran yang telah ditentukan dapat dicapai dan langkah-langkah apa yang perlu dilakukan untuk mencapainya.
2. Sebagai motivator dalam pembelajaran, untuk itu pentingnya umpan balik yakni nilai untuk meningkatkan intensitas belajar. Siswa akan belajar lebih giat dan berusaha lebih keras apabila mereka mengetahui diakhiri program ada tes mengetahui nilai dan prestasi mereka. Tes merupakan motivator ekstrinsik kalau nilai tes yang diperoleh objektif dan sah yang dirasakan langsung oleh siswa yang diberi tes.
3. Upaya perbaikan kualitas pembelajaran seperti tes penempatan, tes diagnostik, tes formatif. Tes penempatan disesuaikan dengan minat dan bakat siswa masing-masing sehingga hasil tes mereka dapat posisi tertentu.
4. Persyaratan untuk melanjutkan kejenjang yang lebih tinggi.

Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar yang bersifat *hardskills*. Tes hasil belajar merupakan tes penguasaan, karena tes ini mengukur penguasaan

siswa terhadap materi yang diajarkan oleh guru atau dipelajarinya oleh siswa. Tes diajukan setelah siswa memperoleh sejumlah materi sebelumnya dan pengujian untuk mengetahui penguasaan siswa atas materi tersebut (Purwanto, 2014: 66).

Salah satu bentuk tes hasil belajar adalah ulangan harian. Menurut Hamzah (2014: 95) ulangan harian adalah kegiatan yang dilakukan secara periodik untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik setelah menyelesaikan suatu Kompetensi Dasar (KD) atau lebih. Fungsinya untuk mengukur pencapaian siswa dalam satu kompetensi dasar tertentu. Soal yang digunakan hendaknya bervariasi, baik bentuk uraian objektif maupun uraian non-objektif dan yang diukur meliputi kemampuan dalam pemahaman, aplikasi, dan analisis.

Bentuk tes hasil belajar yang sering digunakan oleh guru di sekolah sebagai alat pengukur perkembangan dan kemajuan siswa, apabila ditinjau dari segi bentuk soalnya dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu: tes objektif dengan bentuk pilihan ganda (*multiple choice*) dan tes uraian (*essay test*) dengan bentuk esai berstruktur. Pada umumnya untuk tes hasil belajar ulangan harian yang sering digunakan guru di sekolah adalah soal dengan bentuk pilihan ganda, akan tetapi bentuk soal ulangan harian yang seharusnya digunakan guru untuk mengukur hasil belajar siswa adalah tes esai dengan bentuk esai berstruktur karena itu peneliti mengembangkan tes esai bentuk esai berstruktur.

Menurut Yusuf (2015: 208) jenis ini (tes esai berstruktur) sedikit lebih mengikat peserta ujian, tetapi lebih membantu pada sebagian orang lain dan juga pada waktu penskoran ujian. Soal yang disusun tidak mengambang, tetapi lebih terarah dan terbatas. Sedangkan menurut Sudjana (2009: 38) soal berstruktur dipandang sebagai bentuk antara soal-soal objektif dan soal-soal esai. Soal berstruktur merupakan serangkaian soal jawaban singkat sekalipun bersifat terbuka dan bebas menjawabnya. Menurut Sudjana (2009: 39) keuntungan soal bentuk berstruktur antara lain ialah (a) satu soal bisa terdiri atas beberapa subsoal atau pertanyaan, (b) setiap pertanyaan yang diajukan mengacu kepada suatu data tertentu sehingga lebih jelas dan terarah, (c) soal-soal berkaitan satu sama lain dan bisa diurutkan berdasarkan tingkat kesulitannya. Sedangkan kelemahannya

menurut Sudjana (2009:39) berkisar pada (a) bidang yang diujikan menjadi terbatas dan (b) kurang praktis sebab satu permasalahan harus dirumuskan dalam pemaparan yang lengkap disertai data yang memadai.

Tes esai sebagai salah satu alat pengukur hasil belajar, tepat dipergunakan apabila guru disamping ingin mengungkap daya ingat dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang ditanyakan dalam tes, juga dikehendaki untuk mengungkap kemampuan siswa dalam memahami berbagai macam konsep persoalan. Sebagai alat tes hasil belajar dengan bentuk esai tentu memiliki kelebihan dan keterbatasan. Menurut Sudijono (2013: 102) keunggulan yang dimiliki oleh tes esai adalah, bahwa:

- 1) Tes uraian adalah merupakan jenis tes hasil belajar yang pembuatannya dapat dilakukan dengan mudah dan cepat. Hal ini disebabkan karena kalimat-kalimat soal pada tes uraian itu cukup pendek, sehingga dalam penyusunan tidak terlalu sulit dan tidak terlalu banyak memakan waktu, tenaga, pikiran, peralatan, dan biaya.
- 2) Dengan menggunakan tes uraian, dapat dicegah kemungkinan timbulnya permainan spekulasi dikalangan siswa. Hal ini dimungkinkan karena hanya siswa yang mampu memahami pertanyaan atau perintah yang diajukan dalam tes itu sajalah yang akan dapat memberikan jawaban yang benar dan tepat. Adapun bagi siswa yang tidak memahami butir-butir pertanyaan atau perintah yang dikemukakan dalam tes tersebut, kecil sekali kemungkinan untuk dapat memberikan jawabannya dengan secara benar dan tepat.
- 3) Melalui butir-butir soal tes uraian, penyusun soal akan dapat mengetahui seberapa jauh tingkat kedalaman dan tingkat penguasaan siswa dalam memahami materi yang ditanyakan dalam tes tersebut.
- 4) Dengan menggunakan tes uraian, siswa akan terdorong dan terbiasa untuk berani mengemukakan pendapat dengan menggunakan susunan kalimat dan gaya bahasa yang merupakan hasil olahannya sendiri.

Menurut Sudijono (2013: 103) kelemahan-kelemahan yang disandang oleh tes esai antara lain adalah, bahwa:

- 1) Tes uraian pada umumnya kurang dapat menampung atau mencakup dan mewakili isi dan luasnya materi atau bahan pelajaran yang telah diberikan kepada siswa, yang seharusnya diujikan dalam tes hasil belajar. Seperti diketahui, jumlah butir soal tes uraian itu sangat terbatas, sehingga sangat sulit bagi pembuat soal untuk menyusun soal dalam jumlah yang amat terbatas, akan tetapi dalam keterbatasannya itu, butir-butir soal tes tersebut harus dapat menjadi “wakil” yang



representatif bagi keseluruhan materi pelajaran yang telah diberikan atau telah diperintahkan untuk dipelajari kepada siswa.

- 2) Cara mengkoreksi jawaban soal tes uraian cukup sulit. Hal ini disebabkan karena sekalipun butir soalnya sangat terbatas, namun jawabannya bisa panjang lebar dan sangat bervariasi, sehingga pekerjaan koreksi akan banyak menyita waktu, tenaga dan pikiran.
- 3) Dalam pemberian skor hasil tes uraian, terdapat kecenderungan bahwa guru lebih banyak bersifat subjektif.
- 4) Pekerjaan koreksi terhadap lembar-lembar jawaban hasil tes uraian sulit untuk diserahkan kepada orang lain, sebab pada tes uraian orang yang paling tahu mengenai jawaban yang sempurna adalah penyusun tes itu sendiri.
- 5) Daya ketepatan mengukur (validitas) dan daya keajegan mengukur (reliabilitas) yang dimiliki oleh tes uraian pada umumnya rendah sehingga kurang dapat diandalkan sebagai alat pengukur hasil belajar yang baik.

Menurut Sudijono (2013: 104-106) cara-cara menyusun soal esai adalah sebagai berikut:

- 1) Dalam menyusun butir-butir soal tes uraian, sejauh mungkin harus dapat diusahakan agar butir-butir soal tersebut dapat mencakup ide-ide pokok dari materi pelajaran yang telah diajarkan, atau telah diperintahkan kepada siswa untuk mempelajarinya.
- 2) Untuk menghindari timbulnya perbuatan curang oleh siswa, hendaknya diusahakan agar susunan kalimat soal dibuat berlainan dengan susunan kalimat yang terdapat dalam buku pelajaran atau bahan lain yang diminta untuk mempelajarinya.
- 3) Sesaat setelah butir-butir soal tes uraian dibuat hendaknya segera disusun dan dirumuskan secara tegas, bagaimana atau seperti apakah seharusnya jawaban yang dikehendaki oleh guru sebagai jawaban yang betul.
- 4) Dalam menyusun butir-butir soal tes uraian hendaknya diusahakan agar pertanyaan-pertanyaan atau perintah-perintahnya jangan dibuat seragam, melainkan dibuat secara bervariasi.
- 5) Kalimat soal hendaknya disusun secara ringkas, padat dan jelas, sehingga cepat dipahami oleh siswa dan tidak menimbulkan keraguan atau kebingungan bagi siswa dalam memberikan jawabannya.
- 6) Suatu hal penting yang tidak boleh dilupakan oleh guru ialah, agar dalam menyusun butir-butir soal tes uraian, sebelum sampai pada butir-butir soal yang harus dijawab atau dikerjakan oleh siswa, hendaknya dikemukakan pedoman tentang cara mengerjakan atau menjawab butir-butir soal tersebut.

Menurut Purwanto (2014: 59-63) cara menyusun soal-soal esai yang lebih efektif adalah sebagai berikut:

- 1) Tentukan bahwa siswa tidak akan menjawab terlalu banyak atau terlalu panjang sehingga waktu tidak cukup.
- 2) Jika beberapa soal essay akan diberikan, usahakan agar ada rentangan kesukaran dan kompleksitasnya.
- 3) Kebanyakan tes yang diberikan dikelas menuntut semua siswa untuk menjawab soal-soal yang sama.
- 4) Tulislah seperangkat petunjuk umum bagi tes tersebut.
- 5) *Specify the point for each question on the test.* Jika lebih dari satu soal essay digunakan pada suatu tes, atau jika soal essay dikombinasikan dengan seperangkat soal objektif, guru harus menjelaskan pada siswa titik berat (*point value*) soal-soal itu.
- 6) Sebelum memulai menulis soal yang dimaksud, hendaknya jelas dalam pikiran kita proses mental manakah yang kita harapkan dari siswa untuk menjawab soal tersebut.
- 7) Gunakan bahan-bahan atau himpunan bahan-bahan dalam menyusun soal-soal essay tersebut.
- 8) Mulailah pertanyaan atau soal essay itu dengan kata-kata seperti, bandingkan, berilah alasan, berilah contoh-contoh yang sesuai, terangkan bagaimana, atau jelaskan.
- 9) Tulislah pertanyaan atau soal essay itu sedemikian rupa sehingga tugas apa yang harus dilakukan siswa jelas dan tidak mempunyai arti ganda (*ambigu*) bagi setiap siswa.
- 10) Soal essay berhubungan dengan hal-hal yang merupakan "*controverisal issue*" dalam kehidupan sehari-hari.
- 11) Usahakan agar soal essay yang kita susun itu benar-benar dapat menimbulkan perilaku yang kita hendaki untuk dilakukan siswa.
- 12) Sesuaikan panjang-pendeknya dan kompleksitas jawaban dengan tingkat kematangan siswa.

Jadi, secara umum kaidah cara penulisan soal esai dapat disimpulkan menjadi:

- 1) Buat petunjuk umum, agar memudahkan siswa dalam pemahaman cara pengerjaan soal.
- 2) Ide pokok pembuatan soal harus mencakup materi yang telah diajarkan.
- 3) Gunakan bahasa pertanyaan yang berbeda dari buku, untuk menghindari kecurangan yang dilakukan siswa.
- 4) Kalimat soal harus padat, jelas, dan ringkas sehingga mudah dipahami siswa.
- 5) Hindari penggunaan kata yang berarti ganda (*ambigu*).

- 6) Soal-soal yang diberikan harus memiliki kesukaran dan kompleksitas yang berbeda.
- 7) Soal esai sebaiknya menggunakan hal-hal yang ada disekitar kehidupan sehari-hari.

Menurut Purwanto (2014: 64) cara menskor soal-soal esai yaitu sebagai berikut:

- 1) Nilailah jawaban-jawaban soal essay dalam hubungannya dengan hasil belajar yang sedang diukur.
- 2) Untuk soal-soal essay dengan jawaban terbatas, berilah skor dengan *point method* (gunakan pedoman jawaban sebagai petunjuk pengskoran). Tulislah lebih dulu pedoman jawabannya untuk tiap soal dengan tentukan nilai skor yang dikenakan kepada tiap soal atau bagian soal (dengan pembobotan).
- 3) Untuk soal-soal essay dengan jawaban terbuka, nilailah dengan *rating method* (gunakan kriteria tertentu sebagai pedoman penilaian). Penilaian guru pada tiap jawaban dengan menimbang-nimbang kualitas jawaban dalam hubungannya dengan kriteria yang telah ditetapkan.
- 4) Evaluasilah semua jawaban siswa soal demi soal, dan bukan siswa demi siswa. Dengan demikian dapat dihindarkan terjadinya *halo effect*.
- 5) Evaluasilah jawaban-jawaban soal essay tanpa mengetahui identitas atau nama siswa yang mengerjakan jawaban itu.
- 6) Bilamana mungkin, mintalah dua atau tiga orang guru lain, yang mengetahui masalah itu, untuk menilai tiap jawaban. Ini diperlukan untuk melihat keandalan skoring terhadap jawaban-jawaban essay itu.

## 2.2 Instrumen Tes

Menurut Purwanto (2014: 56) instrumen adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur dalam rangka pengumpulan data. Misalnya timbangan adalah instrumen alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data berat dengan cara melakukan penimbangan, termometer adalah alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data suhu, meteran untuk mengukur jarak dan sebagainya.



Menurut Dimiyati & Mudjiono (2013: 210-216) menyatakan bahwa prosedur yang perlu ditempuh untuk menyusun instrumen penilaian tes adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan bentuk tes yang akan disusun, yakni kegiatan yang dilaksanakan evaluator untuk memilih dan menentukan bentuk tes yang akan disusun dan digunakan sesuai dengan kebutuhan.
- 2) Membuat kisi-kisi butir soal, yakni kegiatan yang dilaksanakan evaluator untuk membuat suatu tabel yang memuat tentang perincian aspek isi dan aspek perilaku beserta imbang/proporsi yang dikehendaknya.
- 3) Menulis butir soal, yakni kegiatan yang dilaksanakan evaluator setelah membuat kisi-kisi soal.
- 4) Menata soal, yakni kegiatan terakhir dari penyusunan instrumen penilai tes yang harus dilaksanakan oleh evaluator berupa pengelompokan butir-butir soal berdasarkan bentuk soal dan sekaligus melengkapi petunjuk pengerjaannya.

Pengembangan instrumen tes tertulis mengikuti langkah-langkah sebagai berikut (Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah, 2015):

- 1) Menetapkan tujuan tes, yaitu untuk seleksi, penempatan, diagnostik, formatif, atau sumatif.
- 2) Menyusun kisi-kisi, yaitu spesifikasi yang digunakan sebagai acuan menulis soal. Kisi-kisi memuat rambu-rambu tentang kriteria soal yang akan ditulis, meliputi KD yang akan diukur, materi, indikator soal, bentuk soal, dan nomor soal. Dengan adanya kisi-kisi, penulisan soal lebih terarah sesuai dengan tujuan tes dan proporsi soal per KD atau materi yang hendak diukur lebih tepat.
- 3) Menulis soal berdasarkan kisi-kisi dan kaidah penulisan soal.
- 4) Menyusun pedoman penskoran sesuai dengan bentuk soal yang digunakan. Pada soal pilihan ganda, isian, menjodohkan, dan jawaban singkat disediakan kunci jawaban karena jawaban dapat diskor dengan objektif. Sedangkan untuk soal uraian disediakan pedoman penskoran yang berisi alternatif jawaban dan rubrik dengan rentang skor.
- 5) Melakukan analisis kualitatif (telaah soal) sebelum soal diujikan.

### 2.3 Instrumen Validasi

Validasi dilakukan untuk mengetahui tingkat validitas soal agar terfokus pada kesesuaian soal esai dengan teori sebenarnya. Berikut ini salah satu alternatif instrumen validasi menurut Kunandar (2014: 237) untuk pengembangan instrumen tes soal esai berstruktur yang telah disusun oleh peneliti sebagai berikut:

Tabel 1. Lembar Validasi Instrumen Tes Soal Ulangan Harian

No	Aspek	Komponen Penilaian
1.	Soal sesuai dengan indikator	1. Kisi-kisi soal sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi dalam silabus. 2. Soal sesuai dengan indikator dalam kisi-kisi penyusunan soal.
2.	Isi materi sesuai dengan tujuan pengukuran	3. Indikator yang diujikan sudah dipilih sesuai dengan urgensi, kontinuitas, relevansi dan keterpakain.
3.	Rumusan kalimat soal atau pertanyaan harus menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai	4. Pokok soal <b>TIDAK</b> mengarah ke jawaban yang benar. 5. Pokok soal dirumuskan dengan jelas & tegas
4.	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas.	6. Alternatif jawaban sudah sesuai dengan indikator soal.
5.	Isi materi yang ditanyakan sudah sesuai dengan jenjang, jenis sekolah, atau tingkat kelas.	7. Alternatif jawaban sesuai dengan tingkat pemahaman siswa.
6.	Ada pedoman penskoran	8. Skor yang diberikan sesuai dengan ketentuan pedoman penskoran berdasarkan kekomplek-sitasan dan kesukaran materi. 9. Kejelasan petunjuk pedoman penilaian soal
7.	Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca.	10. Gambar, grafik dan stimulus dinyatakan dengan jelas dan berfungsi dengan baik.
8.	Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung soal sebelumnya.	11. Butir soal tidak bergantung kepada jawaban soal sebelumnya



9.	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal.	12. Kejelasan petunjuk umum yang diberikan untuk memudahkan pemahaman siswa dalam pengerjaan.
10.	Butiran soal menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar.	13. Menggunakan bahasa Indonesia dengan baik dan benar.
11.	Rumusan soal komunikatif.	14. Bahasa komunikatif.
12.	Rumusan soal tidak menggunakan kata-kata/kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.	15. Rumusan pokok soal tidak mengandung ungkapan yang bermakna tidak pasti, misal sebaiknya, pada umumnya, kadang-kadang.
13.	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat.	16. Tidak menggunakan idiom-idoam lokal

#### 2.4 Validitas

Menurut Trianto (2010: 269) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Menurut Ebel and Fresbie (dalam Endrayanto, 2014: 281) validitas (kesahihan) menunjuk pada konsistensi atau keakuratan dari suatu tes. Langkah yang harus dilakukan agar instrumen tes memiliki validitas yang tinggi adalah dengan cara uji coba instrumen. Suatu instrumen penelitian dikatakan baik apabila memenuhi syarat valid dan reliabel. Menurut Purwanto (2010: 124) Instrumen yang valid adalah instrumen yang mengukur dengan tepat keadaan yang diukur. Sebaliknya, instrument dikatakan tidak valid bila digunakan untuk mengukur suatu keadaan yang tidak tepat diukur dengan intrumen tersebut. Tes yang valid ialah tes yang mampu mengukur apa yang diinginkan oleh peneliti dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat.

Jadi, perangkat evaluasi atau instrumen tes yang dikembangkan dikatakan valid jika perangkat tersebut memiliki keterkaitan antara komponen-komponennya secara tepat.

## 2.5 Analisis Butir Soal

Menurut Mudjijo (1995: 61) analisis butir soal merupakan suatu kegiatan yang dapat membantu meningkatkan kebaikan suatu tes dengan melihat tingkat kebaikan tiap-tiap butir soalnya. Suatu tes yang baik berarti tes tersebut memiliki butir-butir soal yang baik pula, oleh karena itu pengujian tingkat kebaikan suatu soal tes tidak terlepas dari pengujian atau analisis kebaikan butir-butir soalnya.

Tujuan penting dari analisis soal adalah:

- a. Mengkaji dan menelaah setiap butir soal agar diperoleh soal yang bermutu sebelum digunakan.
- b. Membantu meningkatkan kualitas tes melalui revisi atau membuang soal yang tidak efektif.
- c. Mengetahui informasi diagnostik pada siswa, sudahkah mereka memahami materi yang telah diajarkan.

Jadi tujuan khusus dari analisis butir-butir soal adalah mencari soal mana yang baik dan mana yang tidak baik, dan mengapa soal itu dikatakan baik atau tidak baik. Dengan mengetahui butir-butir soal yang tidak baik itu selanjutnya kitadapat mencari kemungkinan sebab-sebab mengapa butir soal itu tidak baik, sehingga dapat diketahui secara jelas butir-butir soal yang perlu diperbaiki, dibuang atau diganti serta yang dapat digunakan lagi untuk keperluan evaluasi selanjutnya.

Mudjijo (1995: 62) menyatakan bahwa dalam menilai kualitas butir soal, terdapat dua istilah yang berkenaan dengan analisis butir soal yaitu spesifikasi butir soal yang menganalisa soal secara kualitatif dan karakteristik butir soal yang menganalisis butir soal secara kuantitatif. Menurut Mudjijo (1995: 62) analisis butir soal secara kualitatif yaitu menguji tingkat kebaikan suatu butir soal mengenai isi dan bentuk serta kesesuaian butir soal tersebut terhadap tujuan pembelajaran (indikator) yang telah ditetapkan dalam kurikulum, atas dasar penelitian seorang ahli bidang studi.

Analisis kualitatif bertujuan untuk mengetahui apakah butir soal yang digunakan mengukur tujuan pembelajaran (indikator) tertentu yang telah ditetapkan dalam kurikulum. Butir soal yang tidak secara akurat mengukur tujuan

pembelajaran (indikator) tertentu yang telah ditetapkan merupakan butir soal yang percuma dan tidak digunakan. Bahkan bila butir soal tersebut diikuti sertakan dalam pertimbangan untuk menentukan keputusan bagi siswa, maka keputusan tersebut dapat berakibat fatal dimasa yang akan datang bagi siswa.

Menurut Thoha (2003 :112) analisis kualitatif ini penting dikaji secara cermat, karena mengujinya tidak menggunakan kriteria secara empirik melainkan secara rasional yang dimulai dengan mengadakan kajian terhadap kisi-kisi soal dan membandingkannya dengan butir soal. Sehingga hasilnya tergantung kecermatan dan kejelian peneliti dalam meneliti kesesuaian antara butir-butir soal dengan kisi-kisi soal tersebut. Dengan demikian kisi-kisi dijadikan tolak ukur analisis dalam analisa kualitatif ini.

Analisis secara kuantitatif berarti menguji tingkat kebaikan suatu butir soal melalui teknik statistik. Suatu tes dikatakan tes terstandar apabila memiliki identitas seperti berapa koefisien validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, daya pembeda dan lain-lain keterangan yang dianggap perlu, antara lain;

a. Tingkat Kesukaan

Bermutu atau tidaknya butir soal suatu tes hasil belajar dapat diketahui dari tingkat kesukaran atau taraf kesulitan yang dimiliki oleh masing-masing butir soal tersebut. Butir soal dapat dinyatakan sebagai butir soal yang baik, apabila butir soal tersebut tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah dengan kata lain tingkat kesukaran butir soal itu adalah sedang atau cukup ( Sudijono, 2013 : 370).

Menurut Sudjana (2009: 135) tingkat Kesukaran soal dipandang dari kesanggupan atau kemampuan siswa dalam menjawabnya, bukan dilihat dari sudut guru sebagai pembuat soal. Persoalan yang penting dalam melakukan analisis tingkat kesukaran soal salah satunya menentukan proporsi dan kriteria soal yang termasuk mudah, sedang dan sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk lebih berusaha memecahkannya. Sedangkan soal yang

terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan membuat siswa menjadi malas untuk mencoba karena mereka berpikir soal tersebut di luar jangkauan mereka.



b. Daya Pembeda.

Sudijono (2013 : 386) mengatakan bahwa mengetahui daya pembeda butir soal penting sekali, sebab salah satu dasar untuk membuat butir soal tes hasil belajar yang baik adalah adanya anggapan bahwa kemampuan antara siswa yang satu dengan siswa yang lain itu berbeda-beda, dan butir soal tes hasil belajar itu haruslah mencerminkan adanya perbedaan kemampuan yang terdapat dikalangan siswa tersebut.

Sejalan dengan pernyataan diatas maka kegiatan analisis terhadap daya pembeda butir soal itu ditujukan untuk menjawab pertanyaan : “apakah jawaban siswa yang dianggap pandai pada umumnya betul? “ dan “ apakah jawaban siswa yang dianggap kurang pandai pada umumnya salah?”. Jika jawaban atas pertanyaan itu “iya”, maka butir soal yang bersangkutan dapat dianggap butir soal yang baik, dalam arti bahwa butir soal tersebut telah menunjukkan kemampuannya dalam membedakan siswa kelompok atas dengan siswa kelompok bawah. Sebaliknya, jika jawaban atas pertanyaan itu “tidak” maka butir soal yang bersangkutan dinyatakan sebagai butir soal yang jelek, sebab hasil yang dicapai dalam tes itu justru bertentangan dengan tujuan tes itu sendiri (Sudijono, 2013: 386).

Menurut Arikunto (2013: 232) butir-butir soal yang baik adalah butir-butir soal yang mempunyai indeks diskriminasi 0,4 sampai dengan 0,7. Sedangkan indek diskriminasi yang bernilai negatif semuanya tidak baik dan sebaiknya dibuang saja.

c. Validitas Butir Soal (Item).

Menurut Arikunto (2013: 90) jika seorang peneliti atau guru mengetahui bahwa validitas soal tes misalnya terlalu rendah atau rendah saja, maka selanjutnya ingin mengetahui butir-butir tes manakah yang menyebabkan soal secara keseluruhan tersebut jelek karena memiliki validitas rendah, untuk keperluan inilah dicari validitas butir soal. Sehingga perlu dilakukan telaah dan tindakan yang tepat pada soal-soal yang menyebabkan tes tersebut menjadi jelek.

Menurut Yusuf (2015: 70) tinggi rendahnya validitas soal secara keseluruhan berhubungan erat dengan validitas tiap butir soal tersebut. Untuk

soal-soal bentuk subjektif skoring bisa digunakan dalam berbagai bentuk, misalnya skala 1-4 atau 1-10, bahkan bisa pula skala 1-100. Namun, yang paling umum digunakan adalah 1-4 atau 1-10. Sehingga untuk mencari validitas butir soal bentuk essay terbatas lebih baik menggunakan rumus korelasi point biserial *product moment*.

d. Reliabilitas

Menurut Yusuf (2015:74) reliabilitas suatu instrumen merujuk kepada kadar stabilitas dan konsistensi instrumen tersebut. Suatu alat ukur dikatakan reliabel, apabila alat ukur itu diujikan kepada subjek atau objek yang sama secara berulang-ulang, hasilnya akan tetap sama, konsisten, stabil atau relatif sama (tidak berbeda jauh secara statistik)

Untuk menentukan reliabilitas melalui konsistensi internal suatu tes soal bentuk essay digunakan rumus Koefisien Alpha yang dikembangkan oleh Cronbach (Yusuf, 2015: 86). Menurut Arikunto (2013: 125) mengatakan lebih sempurnanya penghitungan reliabilitas sampai pada kesimpulan, sebaiknya hasil tersebut dikonsultasikan dengan tabel *r product moment*.