

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Evaluasi Pembelajaran

a. Pengertian Evaluasi Pembelajaran

Secara harfiah kata evaluasi berasal dari bahasa Inggris yaitu *evaluation*. Evaluasi adalah suatu kegiatan atau proses yang sistematis, berkelanjutan menyeluruh dalam rangka pengendalian penjaminan, dan penetapan kualitas (nilai dan arti) berbagai komponen pembelajaran berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu (Farida, 2017: 2). Menurut Arifin (2009: 2) evaluasi merupakan salah satu komponen penting dan tahap yang harus ditempuh oleh guru untuk mengetahui keefektifan pembelajaran. Subali (2016: 36) berpendapat Evaluasi merupakan suatu proses penetapan untuk menyatakan baik atau buruk, berhasil atau gagal sukses atau tindakannya sesuatu.

Menurut Widyoko, (2009: 1-4) Ada tiga istilah yang sering digunakan dalam evaluasi yaitu tes, pengukuran dan penilaian (*test, measurement dan assesment*). Tes merupakan salah satu alat untuk melakukan pengukuran, yaitu alat untuk mengumpulkan informasi karakteristik suatu objek. Pengukuran merupakan kuantifikasi atau penetapan angka tentang karakteristik atau keadaan individu menurut aturan-aturan tertentu. Penilaian merupakan kegiatan menafsirkan atau mendeskripsikan hasil pengukuran sedangkan evaluasi merupakan penetapan nilai atau implikasi perilaku.

Pembelajaran merupakan salah satu bentuk program, karena pembelajaran yang baik memerlukan perencanaan yang matang dan dalam pelaksanaannya melibatkan berbagai orang, baik gurun maupun siswa memiliki keterkaitan antara kegiatan pembelajaran satu dengan pembelajaran yang lain yaitu untuk mencapai kompetensi bidang studi yang pada akhirnya untuk mendukung pencapaian kompetensi lulusan, serta berlangsung dalam organisasi (Widyoko, 2009: 9). Menurut Jihad dan Haris (2013: 11) pembelajaran merupakan suatu proses yang terdiri dari kombinasi dua aspek yaitu: belajar tertuju kepada apa yang harus dilakukan siswa, mengajar berorientasi pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pemberi pembelajaran.

Dalam pembelajaran maka akan menghasilkan hasil belajar. Penilaian hasil belajar merupakan bagian tidak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran bahkan merupakan hal yang vital dalam sistem Pendidikan dan pengajaran di Lembaga Pendidikan Formal (Manap, 2009: 277). Evaluasi dalam pembelajaran tidak hanya prosesnya yang dievaluasi, Hasil belajar termasuk hal yang penting untuk dievaluasi Menurut Wati (2016: 42) Evaluasi hasil belajar adalah suatu tindakan atau proses untuk menentukan semua nilai yang berhubungan dengan dunia Pendidikan, seperti bidang kognitif, afektif dan psikomotor.

Dari berbagai pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa evaluasi pembelajaran merupakan kegiatan memperbaiki terhadap proses dan hasil pembelajaran. Evaluasi hasil pembelajaran merupakan kegiatan yang memberikan pertimbangan untuk mendapatkan koreksi secara objektif. Dengan evaluasi

pembelajaran maka kekurangan dan kelebihan pada saat pembelajaran akan terlihat jelas.

b. Fungsi dan Tujuan Evaluasi Pembelajaran

Proses Evaluasi Pembelajaran diarahkan untuk memperoleh jawaban bagaimana cara menentukan kebijakan dalam usaha memperbaiki Pendidikan (Wati, 2016: 3). Menurut Wati (2016: 4-6) Secara garis besar evaluasi pembelajaran mempunyai beberapa fungsi yang perlu diketahui. Fungsi evaluasi pembelajaran yang dimaksud diantaranya sebagai berikut:

1) Fungsi Umum

Ada beberapa fungsi dari evaluasi pembelajaran secara umum, diantaranya sebagai berikut.

- a) Untuk mengetahui siswa telah menguasai pengetahuan atau keterampilan yang diberikan oleh guru.
- b) Mengetahui kelemahan siswa dalam melakukan sebuah kegiatan belajar.
- c) Untuk mengetahui tingkat ketercapaian siswa dalam sebuah kegiatan belajar kegiatan belajar.
- d) Sebagai sarana umpan balik bagi guru, yang bersumber dari siswa.
- e) Sebagai alat untuk mengetahui perkembangan siswa.
- f) Sebagai laporan hasil belajar kepada orang tua atau wali siswa.

2) Fungsi Khusus

Selain Fungsi umum Evaluasi pembelajaran juga memiliki fungsi khusus yang juga penting diketahui. Fungsi khusus dari evaluasi pembelajaran yang dimaksud tersebut diantaranya.

a) Bagi Guru

- (1) Untuk mengetahui kemajuan belajar siswa.
- (2) Untuk mengetahui kedudukan masing-masing individu siswa dan kelompoknya.
- (3) Sebagai sarana memperbaiki proses belajar mengajar.
- (4) Untuk menentukan kelulusan siswa.

b) Bagi Peserta Didik

- (1) Untuk mengetahui kemampuan dan hasil belajar.
- (2) Untuk memperbaiki cara belajar.
- (3) Untuk menumbuhkan semangat dalam kegiatan belajar.

c) Bagi Sekolah

- (1) Untuk mengukur mutu hasil pendidikan.
- (2) Untuk mengetahui kemajuan atau kemunduran dalam sebuah sekolah.
- (3) Untuk membuat keputusan pada siswa.
- (4) Untuk mengadakan perbaikan kurikulum.

d) Bagi orang tua peserta didik.

- (1) Untuk mengetahui hasil belajar anaknya.
- (2) Untuk meningkatkan pengawasan dan bimbingan serta bantuan kepada anaknya dalam usaha belajar
- (3) Untuk mengarahkan pemilihan jurusan atau jenis sekolah Pendidikan lanjutan bagi anaknya.

e) Bagi Masyarakat

- (1) Untuk mengetahui kemajuan sekolah.

(2) Untuk andil dalam melakukan kritik dan saran perbaikan bagi kurikulum pendidikan pada sekolah.

(3) Untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam usahanya membantu lembaga pendidikan.

3) Fungsi Utama

Evaluasi pembelajaran dalam sebuah pendidikan juga mempunyai fungsi utama yang perlu diketahui. Fungsi utama dari evaluasi pembelajaran sebagai berikut:

a) Untuk mengetahui kemajuan dan perkembangan serta keberhasilan siswa setelah mengalami atau melakukan kegiatan belajar selama jangka waktu tertentu.

b) Untuk mengetahui tingkat keberhasilan program pembelajaran.

c) Untuk keperluan bimbingan konseling atau BK.

d) Untuk keperluan pengembangannya kurikulum yang bersangkutan.

Evaluasi pembelajaran memiliki peran penting bagi sebuah pembelajaran. Menurut Wati (2017: 6-8) ada beberapa tujuan dari evaluasi pembelajaran yang perlu diketahui, diantaranya sebagai berikut.

1) Tujuan Umum

Evaluasi pembelajaran memiliki beberapa tujuan umum yang perlu diketahui. Tujuan umum dari evaluasi pembelajaran yang dimaksud adalah sebagai berikut:

a) Dapat memperoleh data pembuktian yang menjadi petunjuk.

b) Dapat mengukur dan menilai efektivitas mengajar dan metode mengajar yang telah diterapkan dan dilaksanakan oleh seseorang guru.

2) Tujuan Khusus

Evaluasi pembelajaran dalam sebuah Pendidikan juga memiliki beberapa hal menjadi tujuan khusus bagi evaluasi itu sendiri. Tujuan khusus dari evaluasi pembelajaran yang dimaksud tersebut, diantaranya adalah sebagai berikut:

- a) Untuk membangun kegiatan siswa dalam menempuh sebuah program Pendidikan.
- b) Untuk menemukan faktor penyebab keberhasilan siswa dalam mengikuti program pendidikan.

3) Tujuan Utama

Selain dua tujuan tersebut, evaluasi pembelajaran juga memiliki tujuan utama yang perlu diperhatikan. Tujuan utama dari evaluasi pembelajaran yang dimaksud tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:

- a) Menyiapkan informasi untuk keperluan pengambilan keputusan dalam proses pembelajaran.
- b) Mengidentifikasi bagian yang belum dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
- c) Membuat tindakan cadangan atau alternative yaitu diteruskan, diubah, atau dihentikan.

Dari pendapat ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa fungsi evaluasi dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kemampuan peserta didik dan tingkat keberhasilan proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Evaluasi yang dilakukan secara terus menerus dapat membuat perkiraan ketercapaian tujuan yang telah dirumuskan pada waktu yang telah ditentukan. Hasil dari evaluasi dapat

digunakan untuk mengambil keputusan, membuat kebijakan dan sebagai pertanggungjawaban guru kepada pihak terkait.

c. Prinsip Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi pembelajaran dilaksanakan atas dasar prinsip-prinsip yang jelas yang digunakan sebagai sebuah pedoman (Wati, 2017: 8). Prinsip merupakan landasan yang harus dipegang oleh seorang pendidik sebagai pelaksana evaluasi pembelajaran. Menurut Wati (2017: 8-13) Prinsip-prinsip Evaluasi pembelajaran dibagi menjadi dua yaitu prinsip umum dan prinsip khusus. Prinsip umum meliputi, terbuka, berkesinambungan, menyeluruh, valid, mendidik, berorientasi pada kompetensi, adil dan objektif, bermakna, kontinuitas, komprehensif, kooperatif dan praktis. Sedangkan untuk prinsip khususnya meliputi evaluasi proses dan hasil belajar, prosedur evaluasi dan pencatatan. Hal ini selaras dengan yang dikemukakan oleh Arifin (2013: 30-32). Arifin mengemukakan prinsip secara umum evaluasi pembelajaran yaitu kontinuitas, komprehensif, objektifitas, kooperatif dan praktis.

2. Tes

a. Pengertian Tes

Menurut Mardapi (2017: 94) bahwa tes adalah salah satu bentuk instrumen yang digunakan untuk melakukan pengukuran. Tes terdiri atas sejumlah pertanyaan yang memiliki jawaban benar atau salah, atau semua benar atau sebagian benar. Kegiatan pengetesan merupakan salah satu cara untuk menaksir tingkat kemampuan peserta didik secara tidak langsung, yaitu melalui respons seseorang terhadap sejumlah stimulus atau pertanyaan.

Arikunto (2013: 67) bahwa tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Menurut Anne Anastasi dalam (Amirano & Daryanto, 2016: 12) bahwa yang dimaksud dengan tes adalah alat pengukur yang mempunyai standar yang obyektif sehingga dapat digunakan secara meluas, serta dapat digunakan sebagai cara untuk mengukur dan membandingkan psikis atau tingkah laku individu.

Menurut Sudijono (2009: 66) tes adalah cara (yang dapat dipergunakan) atau prosedur (yang perlu di tempuh) dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan, yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas baik berupa pertanyaan atau perintah *testee*/peserta tes sehingga dapat dihasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku atau prestasi *testee*.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tes merupakan salah satu bentuk kegiatan evaluasi yang menentukan pengambilan keputusan dalam menentukan sejauh mana keberhasilan proses pembelajaran.

b. Tujuan dan Fungsi Tes

Menurut Mardapi (2017:94) Tujuan melakukan tes untuk mengetahui pencapaian belajar atau kompetensi yang telah dicapai peserta didik untuk bidang tertentu. Menurut Sudijono (2009:67) bahwa ada dua macam fungsi yang dimiliki tes yaitu:

- 1) Sebagai alat pengukur terhadap peserta didik. Dalam hubungan ini tes berfungsi mengukur tingkat perkembangan atau kemajuan yang telah dicapai oleh peserta

didik setelah mereka menempuh proses belajar mengajar dalam jangka waktu tertentu.

- 2) Sebagai alat pengukur keberhasilan program pengajaran, sebab melalui tes tersebut akan dapat diketahui sudah seberapa jauh program pengajaran yang telah ditentukan, telah dapat dicapai.

c. Bentuk Tes

Menurut Mardapi (2017: 95) bahwa bentuk tes dikategorikan menjadi dua, yaitu tes objektif dan tes non objektif. Tes objektif adalah sistem penskorannya objektif. Bentuk tes objektif yang sering digunakan adalah bentuk pilihan ganda, benar salah, menjodohkan, dan uraian objektif. Sedangkan tes non objektif adalah sistem penskorannya dipengaruhi subjektivitas pemberi skor. Bentuk tes non objektif adalah bentuk esai atau uraian.

Menurut Arikunto (2013: 177) bahwa ada dua bentuk tes, yaitu sebagai berikut.

1) Tes Subjektif

Tes subjektif yang pada umumnya berbentuk esai (uraian). Tes bentuk esai adalah sejenis tes kemajuan belajar yang memerlukan jawaban yang bersifat pembahasan atau uraian kata-kata.

a) Kebaikan-kebaikannya:

- (1) Mudah disiapkan dan disusun.
- (2) Tidak memberi banyak kesempatan untuk berspekulasi atau untung-untungan.
- (3) Mendorong siswa untuk berani mengemukakan pendapat serta menyusun dalam bentuk kalimat yang bagus.

- (4) Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengutarakan maksudnya dengan gaya bahasa dan caranya sendiri.
 - (5) Dapat diketahui sejauh mana siswa mendalami sesuatu masalah yang diteskan.
- b) Keburukan-keburukannya:
- (1) Kadar validitas dan realibilitas rendah karena sukar diketahui segi-segi mana dari pengetahuan siswa yang betul-betul telah dikuasai.
 - (2) Kurang representatif dalam hal mewakili seluruh *scope* bahan pelajaran yang akan dites karena soalnya hanya beberapa saja (terbatas).
 - (3) Cara memeriksanya banyak dipengaruhi oleh unsur-unsur subjektif.
 - (4) Pemeriksaannya lebih sulit sebab membutuhkan pertimbangan individual lebih banyak dari penilai.
 - (5) Waktu untuk koreksinya lama dan tidak dapat diwakilkan kepada orang lain.
- c) Petunjuk penyusunan
- (1) Hendaknya soal-soal tes meliputi ide-ide pokok dari bahan yang diteskan, dan kalau mungkin disusun soal yang sifatnya komprehensif.
 - (2) Hendaknya soal tidak mengambil kalimat-kalimat yang disalin langsung dari buku atau catatan.
 - (3) Pada waktu menyusun, soal-soal sudah dilengkapi dengan kunci jawaban serta pedoman penilainya.
 - (4) Hendaknya diusahakan agar pertanyaannya bervariasi antara “Jelaskan”, “Bagaimana”, “Seberapa jauh”, agar dapat diketahui lebih jauh penguasaan siswa terhadap bahan.

(5) Hendaknya rumusan soal dibuat sedemikian rupa sehingga mudah dipahami oleh terduga.

(6) Hendaknya ditegaskan model jawaban apa yang dikehendaki oleh penyusun tes. Untuk ini pertanyaan tidak boleh terlalu umum, tetapi harus spesifik.

2) Tes Objektif

Tes objektif adalah tes yang dalam pemeriksaannya dapat dilakukan secara objektif. Hal ini memang dimaksudkan untuk mengatasi kelemahan-kelemahan dari tes bentuk esai.

a) Kebaikan-Kebaikannya:

(1) Mengandung lebih banyak segi positif.

(2) Lebih mudah dan cepat cara memeriksanya karena dapat menggunakan kunci tes bahkan alat-alat hasil kemajuan teknologi.

(3) Pemeriksaannya dapat diserahkan orang lain.

(4) Dalam pemeriksaan, tidak ada unsur subjektif yang memengaruhi.

b) Kelemahan-Kelemahannya:

(1) Persiapan untuk menyusunnya jauh lebih sulit daripada tes esai karena soalnya banyak dan harus diteliti.

(2) Soal cenderung mengungkapkan ingatan dan daya pengenalan kembali saja, dan sukar untuk mengukur proses mental yang tinggi.

(3) Banyak kesempatan untuk main untung-untungan.

(4) "Kerja sama" antar siswa pada waktu mengerjakan soal tes lebih terbuka.

c) Cara Mengatasi Kelemahan:

- (1) Kesulitan menyusun tes objektif dapat diatasi dengan jalan banyak berlatih terus menerus hingga betul-betul mahir.
- (2) Menggunakan tabel spesifikasi untuk mengatasi kelemahan nomor satu dan dua.
- (3) Menggunakan norma (standar) penilaian yang memperhitungkan faktor tebakan yang bersifat spekulatif itu.

Menurut Amirono dan Daryanto (2006: 14) bahwa ada tiga bentuk tes hasil belajar, diantaranya yaitu:

1) Tes Lisan

Tes lisan dilakukan dengan pembicaraan atau wawancara tatap muka antara pendidik dan peserta didik.

2) Tes Tulisan

Tes tertulis dalam pelaksanaannya lebih menekankan pada penggunaan kertas dan pensil sebagai instrument utamanya, sehingga tes mengerjakan soal atau jawaban ujian pada kertas ujian secara tertulis, baik dengan tulisan tangan maupun menggunakan computer.

3) Tes Tindakan atau perbuatan

Tes perbuatan mengacu pada proses penempilan seseorang dalam melakukan sesuatu unit kerja. Tes ini mengutamakan pelaksanaan perbuatan peserta didik.

d. Prinsip Dasar dan Karakteristik Tes

Menurut Sudijono (2006: 97) bahwa terdapat prinsip-prinsip dasar yang harus dicermati dalam menyusun tes hasil belajar yaitu diantaranya:

- 1) Tes hasil belajar harus dapat mengukur secara jelas hasil belajar yang telah ditetapkan sesuai dengan tujuan instruksional.
- 2) Butir-butir soal tes hasil belajar harus merupakan sampel yang representatif dari populasi bahan pelajaran yang telah diajarkan, sehingga dapat dianggap mewakili seluruh performance yang telah diperoleh selama peserta didik mengikuti suatu unit pengajaran.
- 3) Bentuk soal yang dikeluarkan dalam tes hasil belajar harus dibuat bervariasi.
- 4) Tes hasil belajar harus didesain sesuai dengan kegunaannya untuk memperoleh hasil yang diinginkan.
- 5) Tes hasil belajar harus memiliki reliabilitas yang dapat diandalkan.
- 6) Tes hasil belajar disamping harus dapat dijadikan alat pengukur keberhasilan belajar siswa, juga harus dapat dijadikan alat untuk mencari informasi yang berguna untuk memperbaiki cara belajar siswa dan cara mengajar guru itu sendiri.

Menurut Sudijono (2006: 93) bahwa ada empat ciri atau karakteristik yang harus dimiliki tes yaitu:

- 1) Tes hasil belajar bersifat valid atau memiliki validitas.

Tes dikatakan valid apabila tes tersebut secara tepat, secara benar, secara shahih, atau secara abash dapat mengukur apa yang seharusnya diukur.

- 2) Tes hasil belajar telah memiliki reliabilitas atau bersifat reliabel.

Tes dinyatakan reliabel apabila tes hasil pengukuran yang dilakukan menggunakan tes secara berulang kali terhadap subyek yang sama, senantiasa menunjukkan hasil hasil yang tetap sama dan stabil.

3) Tes hasil belajar bersifat obyektif.

Tes dinyatakan obyektif apabila disusun dan dilaksanakan “menurut apa adanya”.

4) Tes hasil belajar bersifat praktis dan ekonomis.

Bersifat praktis yaitu dapat dilaksanakan dengan mudah. Bersifat ekonomis yaitu tidak memakan waktu yang panjang dan tidak memerlukan tenaga serta biaya yang banyak.

Arikunto (2013: 72) bahwa ciri-ciri tes yang baik sebagai alat pengukur yaitu memiliki:

1) Validitas

Sebuah tes disebut valid apabila tes dapat mengukur apa yang hendak diukur. Jika data yang dihasilkan dari sebuah tes valid, maka dapat dikatakan bahwa tes tersebut valid, karena dapat memberikan gambaran tentang data secara benar sesuai dengan kenyataan atau keadaan sesungguhnya.

2) Reliabilitas

Sebuah tes dikatakan reliabel apabila hasil-hasil tes tersebut menunjukkan ketetapan. Dengan kata lain, jika kepada para siswa diberikan tes yang sama pada waktu yang berlainan, maka setiap siswa akan tetap berada dalam urutan yang sama dalam kelompoknya.

3) Objektivitas

Sebuah tes dikatakan memiliki objektivitas apabila dalam melaksanakan tes itu tidak ada faktor subjektif yang memengaruhi. Hal ini terutama terjadi pada sistem skoringnya.

Ada 2 faktor yang memengaruhi subjektivitas dari sesuatu tes yaitu bentuk tes dan penilai.

a) Bentuk tes

Tes yang berbentuk uraian, akan memberi banyak kemungkinan kepada si penilai untuk memberikan penilaian menurut caranya sendiri. Untuk menghindari masuknya unsur subjektivitas dari penilai, maka sistem skoringnya dapat dilakukan dengan cara sebaik-baiknya, antara lain dengan membuat pedoman skoring terlebih dahulu.

b) Penilai

Subjektivitas dari penilai akan dapat masuk secara leluasa terutama dalam bentuk tes uraian. Untuk menghindari masuknya unsur subjektivitas maka penilaian harus dilakukan secara kontinu dan komprehensif. Kontinu yaitu dilakukan berkali-kali sehingga guru memperoleh gambaran yang lebih jelas tentang keadaan siswa.

4) Praktikabilitas

Tes dikatakan memiliki praktikabilitas yang tinggi apabila tes tersebut bersifat praktis dan mudah pengadministrasiannya. Tes yang praktis adalah tes yang sebagai berikut:

- a) Mudah dilaksanakan, misalnya tidak menuntut peralatan yang banyak dan memberi kebebasan pada siswa untuk mengerjakan terlebih dahulu bagian yang dianggap mudah oleh siswa.

- b) Mudah pemeriksaannya, bahwa tes dilengkapi dengan kunci jawaban maupun pedoman skoringnya. Untuk soal bentuk objektif, pemeriksaan akan lebih mudah dilakukan jika dikerjakan oleh siswa dalam lembar jawaban.
- c) Dilengkapi dengan petunjuk-petunjuk yang jelas sehingga dapat diberikan/diawali oleh orang lain.

5) Ekonomis

Yang dimaksud dengan ekonomis adalah pelaksanaan tes tersebut tidak membutuhkan ongkos / biaya yang mahal, tenaga yang banyak, dan waktu yang lama.

e. Teknik Penyusunan Tes

Menurut Mardapi (2017:95) bahwa ada delapan angka yang harus ditempuh dalam menyusun tes hasil atau prestasi belajar yang baku seperti berikut ini.

1) Menyusun spesifikasi tes.

Prosedur penyusunan spesifikasi tes yaitu, menentukan tujuan tes, menyusun kisi-kisi tes, menentukan bentuk tes, dan menentukan panjang tes.

2) Menulis tes

- a) Tes lisan di kelas.
- b) Tes bentuk benar dan salah.
- c) Bentuk menjodohkan.
- d) Bentuk pilihan ganda.
- e) Bentuk uraian objektif.
- f) Bentuk uraian non objektif.
- g) Bentuk jawaban singkat.

h) Unjuk kerja / performans.

i) Portofolio

3) Menelaah soal tes

Kriteria yang digunakan untuk menelaah butir tes harus mengikuti pedoman penyusunan tes.

4) Melakukan uji coba tes

Uji coba digunakan sebagai sarana memperoleh data empirik tentang tingkat kebaikan soal yang telah disusun.

5) Menganalisis butir tes

Yaitu menganalisis semua butir soal berdasarkan data empiric, hasil uji coba. Melalui analisis butir ini dapat diketahui tingkat kesukaran butir soal, daya pembeda, dan juga efektivitas pengecoh.

6) Memperbaiki tes

Yaitu memperbaiki masing-masing butir soal yang ternyata masih belum baik.

7) Merakit tes

Yaitu merakit butir-butir soal menjadi satu kesatuan tes. Keseluruhan butir disusun secara hati-hati menjadi kesatuan soal tes yang terpadu.

8) Melaksanakan tes

Dalam pelaksanaan tes memerlukan pemantauan atau pengawasan agar tes tersebut benar-benar dikerjakan oleh *testee* dengan jujur dan sesuai dengan ketentuan yang telah digariskan.

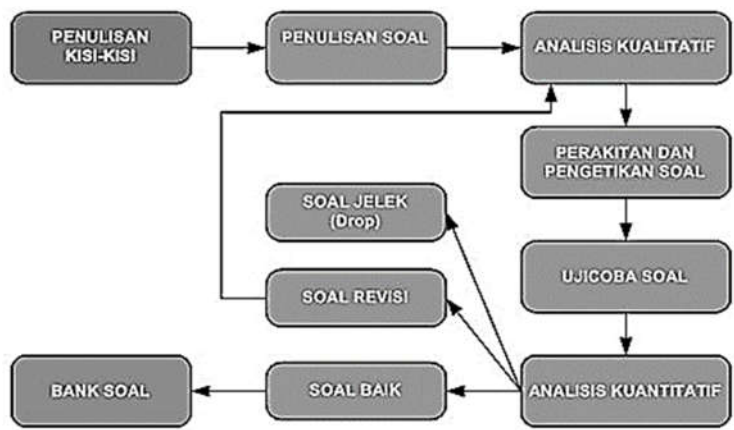
- 9) Menafsirkan hasil tes.
- 10) Hasil tes menghasilkan data kuantitatif berupa skor. Skor ini kemudian ditafsirkan sehingga menjadi nilai, yaitu rendah, menengah, atau tinggi.

Menurut Farida (2017: 73) bahwa langkah-langkah penyusunan tes adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan tujuan tes.
- 2) Menentukan kompetensi.
- 3) Menentukan materi yang diujikan.
- 4) Menetapkan penyebaran butir soal berdasarkan kompetensi, materi, dan bentuk penilaiannya (tes tertulis: bentuk pilihan ganda, uraian, dan tes praktik).
- 5) Menyusun kisi-kisinya.
- 6) Menulis butir soal.
- 7) Memvalidasi butir soal atau menelaah secara kualitatif.
- 8) Merakit soal menjadi perangkat tes.
- 9) Menyusun pedoman penskorannya.
- 10) Uji coba butir soal.
- 11) Analisis butir soal secara kuantitatif dari data empiris hasil uji coba.
- 12) Perbaiki soal berdasarkan hasil analisis.

Dalam kurikulum 2013 revisi 2016 Penyusunan Soal PAS yang baik mengikuti Panduan Penulisan Soal SMA/ MA- SMK Tahun 2017. Pengembangan bank soal tes prestasi akademik merupakan salah satu kegiatan rutin di Puspendik. Kegiatan pengembangan bank soal ini dimulai dengan penulisan kisi-kisi, penulisan soal, telaah (analisis kualitatif), ujicoba, analisis kuantitatif, dan kalibrasi soal. Soal soal

yang terbukti bermutu secara kualitatif dan kuantitatif dikumpulkan dan disimpan dalam bank soal. Alur kegiatan pengembangan bank soal di Puspendik terlihat dalam diagram berikut tahapan pengembangan bank soal meliputi: 1) Penyusunan kisi-kisi; Kisi-kisi digunakan sebagai pedoman bagi penulis soal agar diperoleh soal yang sesuai dengan tujuan. 2) Penulisan soal; Soal ditulis oleh beberapa penulis soal berdasarkan kisi-kisi. Soal-soal yang dihasilkan merupakan soal-soal mentah. 3) Review dan Revisi (Telaah dan Perbaikan); Review adalah menelaah soal mentah secara kualitatif berdasarkan kaidah penulisan soal oleh penelaah soal. Hasil review soal diklasifikasikan menjadi soal baik, soal kurang baik, dan soal ditolak. Soal baik langsung diterima, soal kurang baik perlu diperbaiki sehingga diperoleh soal yang baik, dan soal yang ditolak dikembalikan ke penulis. 4) Perakitan soal; Soal-soal baik selanjutnya dirakit menjadi beberapa paket soal untuk diujicobakan. Pada saat perakitan, dimasukkan beberapa soal yang berfungsi sebagai soal linking antarpaket. Soal-soal linking tersebut diambil dari bank soal yang telah memiliki karakteristik soal. 5) Uji coba soal; Paket-paket soal diujicobakan kepada peserta didik yang sedang menempuh jenjang pendidikan yang sesuai dengan jenjang pendidikan pada tes tersebut. 6) Analisis kuantitatif Data empirik dari hasil ujicoba dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan program analisis, baik klasik maupun modern. 7) Seleksi soal; Berdasarkan hasil analisis soal, soal-soal dikelompokkan menjadi soal baik, soal perlu revisi, dan soal ditolak.



Gambar 1. Bagan Pengembangan Bank Soal Puspendik

(Sumber: Panduan Penulisan Soal SMA/ MA- SMK, 2017)

Soal-soal pada tes tertulis dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu soal dengan memilih jawaban yang sudah disediakan (bentuk soal pilihan ganda, benar-salah, menjodohkan) dan soal dengan memberikan jawaban secara tertulis (bentuk soal isian, jawaban singkat, dan uraian). Dalam penyusunan soal tes tertulis, penulis soal harus memperhatikan kaidah-kaidah penulisan soal dari segi materi, konstruksi, dan bahasa. Dalam menulis soal bentuk pilihan ganda dan Uraian Berdasarkan Pada Panduan Penulisan Soal SMA/ MA-SMK, 2017 Untuk Soal PAS SMK, penulis soal harus memperhatikan kaidah-kaidah sebagai berikut:

Tabel 1. Kaidah Penulisan Soal PG PAS SMK

No.	Kaidah Penulisan Soal PAS SMK	
Materi		
1	Soal sesuai dengan indikator	
2	Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi	
3	Soal mengacu pada ranah kognitif	
	C1 (Mengingat)	LOTS
	C2 (Memahami)	MOTS
	C3 (Mengaplikasikan)	
	C4 (Menganalisis)	HOTS
C5 (Mengevaluasi)		

	C6 (Mencipta)	
4	Hanya ada satu kunci jawaban	
Konstruksi		
1	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas	
2	Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja	
3	Pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban	
4	Pokok soal bebas dan pernyataan yang bersifat negatif ganda	
5	Gambar, grafik, tabel, diagram, atau sejenisnya jelas dan berfungsi	
6	Panjang pilihan jawaban relatif sama	
7	Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan "semua jawaban di atas salah/benar" dan sejenisnya	
8	Pilihan jawaban yang berbentuk angka/waktu disusun berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologisnya	
9	Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya	
Bahasa/Budaya		
1	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	
2	Menggunakan bahasa yang komunikatif	
3	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu	
4	Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian	

(Sumber: Panduan Penulisan Soal SMA/ MA- SMK, 2017)

Tabel 2. Kaidah Penulisan Soal Uraian PAS SMK

No.	Kaidah Penulisan Soal PAS SMK	
Materi		
1	Soal sesuai dengan indikator	
2	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai	
3	Isi materi sesuai dengan tujuan pengukuran	
4	Soal mengacu pada ranah kognitif	
	C1 (Mengingat)	LOTS
	C2 (Memahami)	MOTS
	C3 (Mengaplikasikan)	
	C4 (Menganalisis)	HOTS
	C5 (Mengevaluasi)	
	C6 (Mencipta)	

5	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas
Konstruksi	
1	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian
2	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal
3	Ada pedoman penskorannya
4	Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca
Bahasa/Budaya	
1	Rumusan kalimat soal komunikatif
2	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku
3	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian
4	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu
5	Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa

(Sumber: Panduan Penulisan Soal SMA/ MA- SMK, 2017)

Dalam menulis soal, penulis soal umumnya memiliki kecenderungan untuk menulis soal-soal yang menuntut perilaku ingatan karena mudah dalam penulisan soalnya dan materi yang hendak ditanyakan juga mudah diperoleh secara langsung dari buku pelajaran. Soal-soal yang mengukur ingatan kurang memberi dorongan kepada peserta didik untuk belajar lebih giat dalam mempersiapkan dirinya menjadi anggota masyarakat yang kreatif di masa depan. Oleh karena itu, peserta didik perlu diberi soal-soal yang menuntut proses berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skill atau HOTS*). Dalam Kurikulum 2013 revisi 2016 Untuk Tingkat SMK soal diarahkan menuju HOTS.

Dalam menyusun soal PAS SMK yang mengukur proses berpikir tingkat tinggi disajikan berbagai informasi, biasanya dalam stimulus. Stimulus dapat berupa teks, gambar, grafik, tabel, dan lain sebagainya yang berisi informasi-

informasi dari kehidupan nyata. Stimulus yang digunakan hendaknya menarik, artinya mendorong peserta didik untuk membaca. Berdasarkan informasi-informasi tersebut, peserta didik diminta untuk:

- 1) Mentransfer informasi tersebut dari satu konteks ke konteks lainnya.
- 2) Memproses dan menerapkan informasi.
- 3) Melihat keterkaitan antara informasi yang berbeda-beda.
- 4) Menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah.
- 5) Secara kritis mengkaji/menelaah ide atau gagasan dan informasi .

Pada proses berpikir tingkat tinggi peserta didik menunjukkan pemahaman akan informasi dan bernalar, bukan sekedar mengingat kembali atau *recall*. Pokok soal perlu memberi informasi yang dibutuhkan untuk menjawab pertanyaan tersebut dan peserta didik menunjukkan pemahaman terhadap ide dan informasi dan/atau memanipulasi atau menggunakan informasi tersebut. Pertanyaan yang sifatnya *higher order thinking* tidak selalu harus lebih sulit, misalnya menentukan arti dari kata yang sangat jarang digunakan belum termasuk *HOT*. Soal sulit bukan berarti *higher order thinking*, kecuali melibatkan nalar untuk mencari arti kata dari suatu konteks atau stimulus. Pada prinsipnya *higher order thinking* adalah cara berpikir logis atau proses penalaran. Dalam penilaian yang difokuskan pada *higher order thinking* meliputi:

- 1) pertanyaan dan jawaban;
- 2) eksplorasi dan analisis;
- 3) bernalar ketika memperoleh informasi, bukan mengingatnya kembali;

- 4) memecahkan, menilai, mengkritik dan menerjemahkan;
- 5) proses kognitif yang diukur, antara lain analisis, sintesis, dan evaluasi;
- 6) pada standar level kemampuan terdapat pada level 3 (*reasoning*).

Untuk menulis soal penalaran, penulis soal dituntut untuk dapat menentukan perilaku yang hendak diukur dan uraian materi yang akan dirumuskan menjadi stimulus dalam konteks tertentu sesuai dengan perilaku yang diharapkan. Stimulus ini akan dijadikan dasar dalam membuat pertanyaan. Uraian materi yang akan ditanyakan (yang sesuai untuk soal penalaran) tidak selalu tersedia di dalam buku pelajaran. Oleh karena itu, dalam penulisan soal penalaran, dibutuhkan penguasaan materi dan kreativitas dalam penulisan soal. Karena soal ditulis mengacu pada indikator yang terdapat dalam kisi-kisi, rumusan indikator juga harus mengarah ke soal yang menuntut penalaran.

f. Jenjang Kognitif

Dalam kurikulum 2013 revisi 2016 di Panduan Penulisan soal SMA/ MA-SMK Tahun 2017 kata kerja operasional yang dapat digunakan untuk merumuskan indikator berdasarkan taksonomi Bloom yang telah direvisi. Dimensi proses kognitif ini dikelompokkan ke dalam tiga level kognitif, yaitu: Level 1; mengingat (C1) dan memahami (C2), Level 2; mengaplikasikan (C3), Level; menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6). Pada tabel berikut disajikan dimensi proses kognitif.

Tabel 3. Dimensi Proses Kognitif

No	Dimensi Proses Kognitif dan Kategori	Kata Kerja Operasional untuk Perumusan Indikator/Tujuan
1	Mengingat (C1)	Pengertian: Mengambil pengetahuan dari memori jangka panjang
	1.1. Mengenali	menyebutkan, menunjukkan, memilih, mengidentifikasi
	1.2. Mengingat Kembali	mengungkapkan kembali, menuliskan kembali, menyebutkan kembali
2	Memahami (C2)	Pengertian: Mengkonstruksi makna dari materi pembelajaran, termasuk apa yang diucapkan, ditulis, dan digambar oleh guru
	2.1. Menafsirkan	menafsirkan, memparafrasekan, mengungkapkan dengan kata-kata sendiri, mencontohkan, memberi contoh, mengklasifikasikan, mengelompok-kelompokkan, mengidentifikasi berdasarkan kategori tertentu, merangkum, meringkas, membuat ikhtisar, menyimpulkan, mengambil kesimpulan, membandingkan, membedakan, menjelaskan, menguraikan, mendeskripsikan, menuliskan
	2.2. Mencontohkan	mencontohkan, memberi contoh
	2.3. Mengklasifikasikan	mengklasifikasikan, mengelompok-kelompokkan, mengidentifikasi berdasarkan kategori tertentu,
	2.4. Merangkum	merangkum, meringkas, membuat ikhtisar
	2.5. Menyimpulkan	menyimpulkan, mengambil kesimpulan
	2.6. Membandingkan	membandingkan, membedakan
	2.7. Menjelaskan	menjelaskan, menguraikan, mendeskripsikan, menuliskan
3	Mengaplikasikan (C3)	Pengertian: Menerapkan atau menggunakan suatu prosedur dalam keadaan tertentu
	3.1. Mengeksekusi	menghitung, melakukan gerakan, menggerakkan, memperagakan sesuai prosedur/teknik, mengimplementasikan, menerapkan, menggunakan, memodifikasi, menstransfer
	3.2. Mengimplementasikan	mengimplementasikan, menerapkan, menggunakan, memodifikasi, menstransfer

4	Menganalisis (C4)	Pengertian: Memecah-mecah materi jadi bagian-bagian penyusunnya dan menentukan hubungan-hubungan antarbagian itu dan hubungan antara bagian-bagian tersebut dan keseluruhan struktur atau tujuan
	4.1. Membedakan	membedakan, menganalisis perbedaan, mengorganisasikan, membuat diagram, menunjukkan bukti, menghubungkan, menganalisis kesalahan, menganalisis kelebihan, menunjukkan sudut pandang
	4.2. Mengorganisasi	mengorganisasikan, membuat diagram, menunjukkan bukti, menghubungkan
	4.3. Mengatribusikan	menganalisis kesalahan, menganalisis kelebihan, menunjukkan sudut pandang
5	Mengevaluasi (C5)	Pengertian: Mengambil keputusan berdasarkan kriteria dan atau standar
	5.1. Memeriksa	memeriksa, menunjukkan kelebihan, menunjukkan kekurangan, membandingkan, menilai, mengkritik
	5.2. Mengkritik	menilai, mengkritik
6	Mencipta (C6)	Pengertian: Memadukan bagian-bagian untuk membentuk sesuatu yang baru dan koheren atau untuk membuat suatu produk yang orisinal
	6.1. Merumuskan	Merumuskan, merencanakan, merancang, mendisain, memproduksi, membuat
	6.2. Merencanakan	merencanakan, merancang, mendisain
	6.3. Memproduksi	memproduksi, membuat

(Sumber: Panduan Penulisan Soal SMA/ MA- SMK, 2017)

3. Analisis Butir Soal

a. Pengertian Analisis Butir Soal

Analisis Butir Soal adalah pengkajian pertanyaan-pertanyaan dalam suatu perangkat tes agar diperoleh perangkat penilaian yang memiliki kualitas yang memadai (Farida, 2017: 154). (Sunarti & Rahmawati, 2014: 135) mengemukakan bahwa kegiatan analisis butir soal merupakan kegiatan yang harus dilakukan oleh

guru dalam mengembangkan sistem penilaian/ *asement*. Menurut Ratnawulan dan Rusdiana (2015: 148) kegiatan menganalisis butir soal merupakan kegiatan yang harus dilakukan oleh guru untuk meningkatkan mutu soal yang ditulis.

Dari pendapat beberapa ahli diatas, peneliti menyimpulkan bahwa analisis butir soal merupakan suatu proses pengumpulan, peringkasan, dan penggunaan informasi untuk membuat keputusan tentang setiap penilaian untuk meningkatkan kualitas dari sistem penilaian yang dilkakukan oleh pendidik..

b. Tujuan dan Manfaat Analisis Butir Soal

Tujuan analisis butir soal adalah untuk mengkaji dan menelaah soal, agar diperoleh soal yang berkualitas sebelum soal itu digunakan (Sunarti & Rahmawati, 2014: 135). Menurut Arikunto (2013:222) analisis soal bertujuan untuk mengidentifikasi soal-soal yang baik, kurang baik, dan soal yang jelek. Menurut anastasi dan Urbina (1997:184) dalam Ratnawulan dan Rusdiana (2015: 149) bahwa tujuan utama dari analisis butir soal dalam sebuah tes yang dibuat oleh guru adalah untuk mengidentifikasi kekurangan kekurangan tes dalam pembelajaran. Sedangkan manfaat analisis butir soal sendiri menurut Ratnawulan dan Rusdiana (2015: 149) selaras dengan Menurut Amirono dan Daryanto (2016: 177) kegiatan analisis butir soal memiliki manfaat, diantaranya:

- 1) Dapat membantu para pengguna tes dalam evaluasi atas tes yang digunakan.
- 2) Sangat relevan bagi penyusunan tes informal dan lokal seperti tes yang disiapkan oleh guru dan siswa dikelas.
- 3) Mendukung penulisan butir soal yang efektif.
- 4) Secara materi dapat memperbaiki tes dikelas.

Dari pendapat beberapa ahli diatas, peneliti menyimpulkan bahwa tujuan analisis butir soal adalah untuk mengidentifikasi kekurangan soal yang dibuat oleh pendidik sebagai bahan untuk perbaikan. Untuk manfaat analisis butir soal yaitu sebagai masukan untuk para pendidik agar mengembangkan kualitas butir soal sehingga alat ukur pencapaian kompetensi dalam pembelajaran menjadi lebih baik.

c. Jenis Analisis Butir Soal

Menurut Surapranata, (2005: 1) Analisis soal dilakukan untuk mengetahui berfungsi atau tidaknya sebuah soal. Analisis pada umumnya dilakukan melalui dua cara yaitu analisis kualitatif (*qualitatif control*) dan analisis kuantitatif. Analisis kualitatif sering pula dinamakan sebagai validitas logis (*logical validity*) yang dilakukan sebelum soal itu dipergunakan untuk melihat berfungsi atau tidaknya sebuah soal. Analisis soal secara kuantitatif sering pula dinamakan sebagai validitas sempiris (*empirical validity*) yang dilakukan untuk melihat lebih berfungsi tidaknya sebuah soal, setelah soal tersebut di uji cobakan kepada sampel yang representative.

Menurut Ratnawulan dan Rusdiana (2015: 135) analisis butir soal dilakukan melalui dua cara yaitu analisis secara kualitatif dan analisis secara kuantitatif. Analisis kualitatif dilakukan berdasarkan kaidah penyusunan soal. Analisis soal ditinjau dari segi materi, kontruksi dan bahasa. Analisis kualitatif biasanya dilakukan oleh teman sejawat yang berasal dari keahlian yang sama ditambah ahli kontruksi soal dan ahli Bahasa. Melalui analisis kualitatif dapat diketahui berfungsi atau tidaknya butir soal. Sedangkan analisis kuantitatif menurut Ratnawulan dan Rusdiana (2015: 137) Analisis secara kuantitatif dilakukan untuk melihat instrumentpenilaian setelah soal itu diuji cobakan kepada sampel yang

representative. Melalui analisis ini dapat diketahui apakah soal dapat diterima karena didukung oleh statistik, direvisi karena terbukti terdapat kelemahan, atau bahkan tidak digunakan sama sekali karena terbukti secara empiris tidak berfungsi sama sekali.

d. Teknik Analisis Butir Soal

Menurut Arikunto (2013: 220) cara menilai tes yaitu:

- 1) Meneliti secara jujur soal – soal yang sudah disusun.
- 2) Mengadakan analisis soal (*item analysis*).

Dalam mengadakan analisis soal, terdapat tiga pendekatan yang bisa dilakukan, yaitu:

- a) Taraf Kesukaran.
- b) Daya Pembeda.
- c) Polajawaban Soal (Efektivitas Pengecoh).
- 3) Mengadakan *checking* Validitas.
- 4) Mengadakan *checking* Reliabilitas.

Berikut penjelasan dari masing-masing poin cara menilai tes tersebut:

- 1) Meneliti secara jujur soal – soal yang sudah disusun.

Meneliti soal secara jujur yang sudah disusun yaitu terkait dengan pertanyaan pertanyaan yang disampaikan oleh Arikunto (2013: 220) antara lain:

- a) Apakah banyaknya soal untuk setiap topik sudah seimbang?
- b) Apakah semua Soal menanyakan bahan yang telah diajarkan?
- c) Apakah soal yang disusun tidak merupakan pertanyaan yang membingungkan?
- d) Apakah soal itu tidak sukar untuk dimengerti?

e) Apakah soal itu dapat dikerjakan oleh sebagian besar siswa?

2) Mengadakan analisis soal (*item analysis*)

Dalam mengadakan analisis soal, terdapat tiga pendekatan yang bisa dilakukan, yaitu:

a) Taraf Kesukaran

Menurut Arikunto (2013: 220) soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak punya semangat lagi untuk mencoba lagi karena diluar jangkauannya. Amirono dan Daryanto (2016: 179) berpendapat derajat kesukaran item adalah sedang atau cukup. Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran (*difficulty index*). Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 sampai dengan 1,00. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tingkat kesukaran merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengetahui mudah dan sukarnya suatu butir soal. Indeks tingkat kesukaran yang ideal adalah 2:5:3 artinya dalam sebuah soal yang tingkat kesukarannya baik memiliki 25% butir soal yang termasuk dalam kategori mudah, 50% butir soal dalam kategori sedang, dan 30% butir soal; dalam kategori sukar (Kusnandar, 2014: 201).

b) Daya Pembeda

Menurut Arikunto (2016: 226) daya beda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah). Farida (2017: 155) mengemukakan daya beda soal

(D) atau indeks diskriminasi adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Rentang nilai indeks deskriminasi adalah antara -1 hingga +1.

Dari pernyataan ahli di atas, dapat diketahui bahwa semakin tinggi indeks daya pembeda butir soal, semakin baik butir soal tersebut, sehingga mampu membedakan peserta berkemampuan tinggi dengan peserta dengan kemampuan rendah. Jika indeks daya beda menunjukkan angka negatif, maka soal itu tidak layak atau sebaiknya dibuang.

c) Pola jawaban Soal (Efektivitas Pengecoh)

Menurut Arikunto (2016: 233-234) Pola jawaban adalah distribusi *tastee* dalam hal menentukan pilihan jawaban pada soal berbentuk pilihan ganda. Pola jawaban ditentukan apakah pengecoh (*distractor*) berfungsi sebagai pengecoh dengan baik atau tidak. Pengecoh yang tidak dipilih sama sekali oleh *tastee* berarti pengecoh itu jelek, terlalu mencolok dan menyesatkan. Sebaliknya sebuah pengecoh (*distractor*) dapat dikatakan berfungsi dengan baik apabila distraktor tersebut mempunyai daya Tarik yang besar bagi pengikut-pengikut tes yang kurang paham memahami konsep atau kurang menguasai bahan. Farida (2017: 155) mengemukakan analisis distraktor (pengecoh) dilakukan untuk mengetahui keberfungsian suatu pilihan (*option*) jawaban soal dalam bentuk pilihan ganda. Sebuah distraktor dikatakan berfungsi apabila dipilih oleh 5 % pengikut tes.

Dari pendapat ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa efektivitas pengecoh merupakan pilihan jawaban selain kunci jawaban di dalam sebuah butir soal pilihan ganda.

3) Mengadakan *checking* Validitas

Menurut Amirono dan Daryanto (2016: 189) Validitas merupakan produk dari validasi. Validasi proses yang dilakukan oleh penyusun atau pengguna instrumen untuk mengumpulkan data secara empiris guna mendukung kesimpulan yang dihasilkan oleh skor instrumen. Sedangkan validitas adalah kemampuan suatu alat ukur untuk mengukur sasaran ukurnya. Suatu alat ukur disebut memiliki validitas apabila alat ukur tersebut isinya layak untuk mengukur objek yang seharusnya diukur dan sesuai dengan kriteria tertentu. Menurut Azwar (2017: 10) Validitas adalah pertimbangan paling utama dalam mengevaluasi kualitas tes sebagai instrument ukur.

Dari beberapa pendapat para ahli, peneliti menyimpulkan bahwa validitas adalah cara untuk mengukur sejauhmana ketetapan dan kecermatan suatu instrumen tes.

4) Mengadakan *checking* Reliabilitas

Menurut Amirono dan Daryanto (2016: 196) Reliabilitas adalah keadaan instrument yang menghasilkan pengukuran yang *reliable* (tidak berubah-ubah, konsisten). Instrumen yang *reliable* adalah instrumen yang apabila digunakan untuk mengukur subjek atau objek yang sama pada waktu berbeda dan dilakukan oleh orang yang berbeda hasilnya tetap sama. Azwar (2017: 7) mengemukakan reliabilitas adalah sejauh mana pengukuran dapat dipercaya. Hasil pengukuran akan dapat dipercaya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama didapatkan hasil yang relative sama, selama aspek yang diukur dalam diri subjek belum berubah.

Dari uraian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa reliabilitas merupakan ketetapan hasil suatu tes yang dilakukan secara berkali-kali dan diberikan pada kelompok yang sama pada waktu yang berbeda. Semakin tinggi tingkat reliabilitas suatu tes, maka semakin baik pula kualitas tes tersebut.

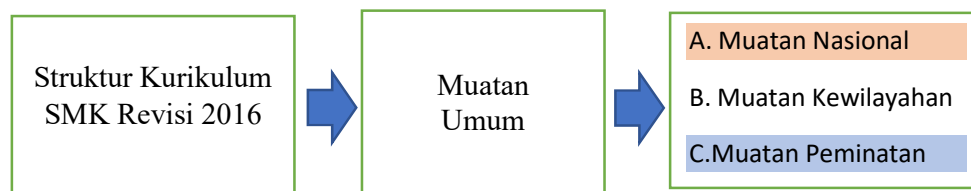
4. Kurikulum 2013 Revisi 2016

Kurikulum 2013 itu diawali dari kegelisahan melihat sistem pendidikan yang diterapkan selama ini hanya berbasis pada pengajaran memenuhi target pengetahuan siswa (Sunarti & Rahmawati, 2014: 1). Berubahnya kurikulum KTSP ke kurikulum 2013 merupakan salah satu upaya memperbaiki setelah dilakukan penelitian untuk pengembangan kurikulum dengan kebutuhan generasi muda. Kurikulum 2013 memadukan tiga konsep yang menyeimbangkan antara sikap, pengetahuan dan keterampilan. Menurut (Sunarti & Rahmawati, 2014: 3) penilaian dalam kurikulum 2013 ditekankan pada peilaian autentik. Istilah autentik merupakan sinonim dari asli, nyata, valid atau reliabel. Atas dasar tersebut, diperlukan adanya pengembangan Kurikulum 2013 disesuaikan dengan kondisi dan situasi pendidikan.

Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Penyelenggaraan dan Pengelolaan Pendidikan Pasal 80 menyatakan bahwa: (1) penjurusan pada SMK, MAK, atau bentuk lain yang sederajat berbentuk bidang keahlian; (2) setiap bidang keahlian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat terdiri atas 1 (satu) atau lebih program studi keahlian; (3) setiap program studi keahlian sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat terdiri atas 1 (satu) atau lebih kompetensi keahlian. Bidang keahlian pada SMK/MAK meliputi: (1) Teknologi dan Rekayasa, (2)Teknologi

Informasi dan Komunikasi, (3) Kesehatan, (4) Agribisnis dan Agroteknologi, (5) Perikanan dan Kelautan, (6) Bisnis dan Manajemen, (7) Pariwisata, (8) Seni Rupa dan Kriya, (9) Seni Pertunjukan.

Berdasarkan Surat keputusan Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor: 130/D/KEP/KR/201 tanggal 10 Februari 2017 struktur umum SMK/MAK sama dengan struktur umum SMA/MA, yakni ada tiga kelompok mata pelajaran yaitu kelompok A, B, dan C. Kelompok A yaitu muatan nasional, kelompok B yaitu muatan kewilayahan, dan kelompok C yaitu muatan peminatan kejuruan.



Gambar 2. Struktur K13 Revisi 2016 Pendidikan Menengah Kejuruan

Pada SMK/MAK, Mata Pelajaran Kelompok Peminatan (C) terdiri atas:

- a. Kelompok Mata Pelajaran Dasar Bidang Keahlian (C1).
- b. Kelompok Mata Pelajaran Dasar Program Keahlian (C2).
- c. Kelompok Mata Pelajaran Kompetensi Keahlian (C3).

Dalam kurikulum 2013 revisi 2016 Perangkat Pembelajaran seperti: 1) Kompetensi Dasar tiap Mata Pelajaran; 2) Silabus; 3) Contoh Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP); dan Kelompok Kompetensi yang akan dilakukan sertifikasi ditetapkan oleh Direktur Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.

Tabel 4. Daftar Mata Pelajaran Kompetensi Keahlian DPIB Sesuai Struktur K13 Revisi 2016

Mata Pelajaran		Kelas					
		X		XI		XII	
		1	2	1	2	1	2
A. Muatan Nasional							
1.	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	3	3	3	3	3	3
2.	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	2	2	2	2	2	2
3.	Bahasa Indonesia	4	4	3	3	3	3
4.	Matematika	4	4	4	4	4	4
5.	Sejarah Indonesia	3	3	-	-	-	-
6.	Bahasa Inggris dan Bahasa Asing Lainnya	3	3	3	3	4	4
B. Muatan Kewilayahan							
1.	Seni Budaya	3	3	-	-	-	-
2.	Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan	2	2	2	2	-	-
Jumlah A dan B		24	24	17	17	16	16
C. Muatan Peminatan Kejuruan							
C1. Dasar Bidang Keahlian							
1.	Simulasi dan Komunikasi Digital	3	3	-	-	-	-
2.	Fisika	3	3	-	-	-	-
3.	Kimia	3	3	-	-	-	-
C2. Dasar Program Keahlian							
1.	Gambar Teknik	3	3	-	-	-	-
2.	Mekanika Teknik	3	3	-	-	-	-
3.	Dasar-dasar Konstruksi Bangunan dan Teknik Pengukuran Tanah	7	7	-	-	-	-
C3. Kompetensi Keahlian							
1.	Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung	-	-	9	9	8	8

2.	Konstruksi Jalan dan Jembatan	-	-	5	5	5	5
3.	Estimasi Biaya Konstruksi	-	-	4	4	6	6
4.	Konstruksi dan Utilitas Gedung	-	-	6	6	6	6
5.	Produk Kreatif dan Kewirausahaan	-	-	5	5	5	5
Jumlah C (C1, C2, dan C3)		22	22	29	29	30	30
Total		46	46	46	46	46	46

(Sumber: SK Dirjen Dikdasmen Nomor: 130/D/KEP/KR/201)

5. Mata Pelajaran Dasar Program Keahlian (C2)

Dalam penetapan penjurusan sesuai dengan bidang/program/paket keahlian mempertimbangan Spektrum Pendidikan Menengah Kejuruan yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal Pendidikan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Pemilihan peminatan bidang keahlian dan program keahlian dilakukan saat peserta didik mendaftar pada SMK/MAK. Pilihan pendalaman peminatan keahlian dalam bentuk pilihan Paket Keahlian dilakukan pada semester 3, berdasarkan nilai rapor dan/atau rekomendasi guru BK di SMK/MAK dan/atau hasil tes penempatan (*placement test*) oleh psikolog. Pada SMK/MAK, Mata Pelajaran Kelompok Peminatan (C) terdiri atas:

- a. Kelompok Mata Pelajaran Dasar Bidang Keahlian (C1).
- b. Kelompok Mata Pelajaran Dasar Program Keahlian (C2).
- c. Kelompok Mata Pelajaran kompetensi Keahlian (C3).

Mata pelajaran serta KD pada kelompok C2 dan C3 ditetapkan oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan untuk menyesuaikan dengan perkembangan teknologi serta kebutuhan

dunia usaha dan industri. Kelompok mata pelajaran C2 merupakan mata pelajaran pada kompetensi keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) kurikulum 2013 yang baru implementasikan pada tahun ajaran 2018/2019. Kelompok mata pelajaran dasar program keahlian pada kompetensi keahlian DPIB terdiri dari beberapa mata pelajaran yaitu Teknik Pengukuran Tanah (TPT), Dasar-Dasar Kontruksi Bangunan (DKB), Gambar Teknik dan Mekanika Teknik. Kompetensi kelompok mata pelajaran C2 yang diujikan **terlampir** dalam kisi-kisi soal.

6. Program Anates Versi 4

Anates merupakan *software* program komputer yang bertujuan untuk menganalisis butir soal. program Anates versi 4. Program ini dikembangkan oleh Drs. Karnoto, M. Pd, dan Yudi Wibisono, ST yang dapat digunakan untuk menganalisis butir soal, baik untuk soal pilihan ganda maupun soal uraian Program ini khususnya berguna bagi para guru menganalisis butir soal. Program ini khususnya berguna bagi para guru umumnya untuk pemerhati evaluasi Pendidikan. Sedangkan bagi calon guru software ini sangat berguna untuk dijadikan latihan bagaimana cara menganalisis butir-butir soal yang berbobot, yang memiliki daya beda, reliabel dan pengecoh yang baik.

a. Fasilitas yang ada dalam Program Anates

Penyekoran data, meliputi:

- 1) Memasukan skor data hasil tes.
- 2) Membobot skor data sesuai dengan yang dibutuhkan Pengolahan Data, meliputi:

- a) Reliabilitas.
 - b) Kelompok Unggul dan Ansor.
 - c) Daya Pembeda.
 - d) Tingkat Kesukaran Soal.
 - e) Korelasi skor butir soal dengan skor total.
 - f) Kualitas pengecoh (hanya berlaku pada soal pilihan ganda, soal uraian tidak berlaku).
 - g) Rekap analisis butir soal.
- b. Manfaat dari Anates V4
- 1) Untuk menganalisis data butir soal secara otomatis.
 - 2) Memeriksa jawaban benar dan salah secara cepat dan praktis.
 - 3) Penyekoran dan pemberian bobot.
 - 4) Mengetahui analisis butir soal yang meliputi: reliabilitas, kelompok unggul dan ansor, daya pembeda, tingkat kesukaran, korelasi skor butir dan skor total dan pengecoh.
- c. Keunggulan
- 1) Dapat digunakan menganalisis butir soal bentuk uraian dan pilihan ganda.
 - 2) Menganalisis butir soal pilihan ganda dan uraian dengan cepat.
 - 3) Perintah program mudah dipahami.
 - 4) Menggunakan Bahasa Indonesia.
 - 5) Hasil Anates bisa langsung di cetak.
- d. Kelemahan
- 1) Pengisian data hanya dapat dilakukan secara manual.

- 2) Kesalahan memasukan data akan menurunkan nilainya pada hasil akhir.
- 3) Masih terdapat kesalahan pada analisis efektivitas pengecoh/*distractor* yaitu mengenai tanda apakah *distractor* tersebut berfungsi atau tidak.

B. Penelitian yang Relevan

1. Lilis Tri Ariyana dari Universitas Negeri Semarang melakukan penelitian pada tahun 2011 yang berjudul "*Analisis Butir Soal Ulangan Akhir Semester Gasal IPA Kelas IX SMP di Kabupaten Grobogan*". Hasil penelitiannya menunjukkan Hasil analisis kuantitatif seluruh sekolah menunjukkan bahwa 2% sangat sukar; 20% sukar; 70% sedang; 4% mudah dan 4% sangat mudah. Daya beda baik 26%, cukup baik 62%, jelek 10% dan sangat jelek 2%. efektivitas pengecoh 82% berfungsi. Reliabilitas secara keseluruhan adalah 0,711 artinya soal memiliki keajegan tinggi. Analisis kualitatif soal pilihan ganda sesuai dengan materi, konstruksi dan bahasa tetapi terdapat beberapa soal yang perlu diperbaiki.
2. Siti Nur Indrawati dari Universitas Yogyakarta melakukan penelitian pada tahun 2015 yang diberi judul "*Analisis Butir Soal Ujian Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran Pengantar Akuntansi dan Keuangan Kelas X Akuntansi di SMK Negeri 1 Tempel Tahun Ajaran 2014/2015*". Hasil penelitian menunjukkan bahwa Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) soal yang valid berjumlah 36 butir (90%) sedangkan yang tidak valid 4 butir (10%). (2) Berdasarkan reliabilitas, termasuk soal yang reliabilitasnya sangat tinggi yaitu 0,823. (3) Berdasarkan tingkat kesukaran, termasuk butir soal yang sukar berjumlah 2 butir (5%), sedang 13 butir (32,5%), dan mudah 25 butir (62,5%). (4) Berdasarkan

daya pembeda, termasuk butir soal yang tidak baik 2 butir (5%), cukup 7 butir (17,5%), baik 19 butir (47,5%), dan baik sekali 12 butir (30%). (5) Berdasarkan keefektifan penggunaan distraktor, butir soal yang berfungsi sangat baik 2 butir (2%), berfungsi baik 3 butir (7,5%), berfungsi cukup 12 butir (30%), berfungsi kurang baik 9 butir (22,5%), dan berfungsi tidak baik/jelek 14 butir (34%). (5) Berdasarkan analisis secara bersama-sama validitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan keefektifan penggunaan distraktor terdapat soal yang berkualitas baik berjumlah 8 soal (20%), kurang baik 11 soal (27,5%), dan tidak baik/jelek 21 soal (52,5%). Keseluruhan Soal Ujian Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran Pengantar Akuntansi dan Keuangan Kelas X di SMK Negeri 1 Tempel Tahun Ajaran 2014/2015 termasuk soal yang kurang baik.

3. Yohan Santoso dari Universitas Negeri Yogyakarta melakukan penelitian pada tahun 2013 yang diberi judul "*Analisis Butir Soal Ujian Tengah Semester Ganjil Mata Diklat Teori Produktif Untuk Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah 1 Bantul 2012/2013*". Hasil penelitian menunjukkan bahwa soal ujian tengah semester mata diklat Teori Produktif yang digunakan di SMK Muhammadiyah 1 Bantul memenuhi aspek materi, konstruksi, dan bahasa. Hasil analisis butir secara kuantitatif dengan ITEMAN menunjukkan bahwa karakteristik soal ujian termasuk dalam kategori yang kurang baik, dengan tingkat kesukaran berkisar 0,325 – 0,758; daya beda soal cukup; pengecoh berfungsi sebanyak 50% dari total keseluruhan; dan reliabilitas soal sebesar 0,569. Butir soal ujian yang baik sebanyak 31,6% dari total keseluruhan soal, sedangkan sisanya sebanyak 68,3% termasuk dalam kategori tidak baik.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Galuh Werdiningsih tahun 2015 yang berjudul “*Analisis Kualitas Butir Soal Ulangan Akhir Semester Gasal Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XII IPS SMA N 2 Banguntapan Tahun Ajaran 2014/2015*”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Kualitas soal berdasarkan validitas, soal yang valid berjumlah 31 soal atau 77,5% sedangkan soal yang tidak valid berjumlah 9 soal atau 22,5%; (2) Kualitas soal berdasarkan reliabilitas, dapat disimpulkan butir soal Ulangan Akhir Semester gasal mata pelajaran Ekonomi kelas XII IPS SMAN 2 Banguntapan Tahun Ajaran 2014/2015 memiliki koefisien reliabilitas yang rendah yaitu sebesar 0,6776; (3) Kualitas soal berdasarkan daya pembeda, butir soal yang memiliki daya pembeda jelek berjumlah 22 butir atau sebesar 55%, butir soal yang memiliki daya pembeda cukup berjumlah 15 butir atau sebanyak 37,5%, butir soal yang memiliki daya pembeda baik berjumlah 1 butir atau sebesar 2,5% dan butir soal yang memiliki daya pembeda negatif berjumlah 2 butir soal atau sebesar 5%; (4) Kualitas soal berdasarkan tingkat kesukaran, butir yang tergolong sukar berjumlah 5 butir atau 12,5%, butir soal yang tergolong sedang berjumlah 22 butir atau 55%, dan butir soal yang tergolong mudah berjumlah 13 butir atau 32,5%; (5) Kualitas soal berdasarkan analisis efektivitas pengecoh, terdapat 1 (2,5%) butir soal berkualitas sangat baik, 2 (5%) butir soal berkualitas baik, 15 (37,5%) butir soal berkualitas cukup, sebanyak 11 (27,5%) butir soal berkualitas kurang baik dan 11(27,5%) berkualitas tidak baik; (6) Kualitas soal berdasarkan analisis butir soal secara bersama-sama, soal yang berkualitas sangat baik berjumlah 6 butir soal atau 15%, soal yang berkualitas baik berjumlah 11 butir atau 27,5%, soal

yang berkualitas sedang berjumlah 10 butir atau 25%, soal yang berjumlah tidak baik berjumlah 11 butir atau 27,5%, dan soal yang berkualitas sangat tidak baik berjumlah 2 butir atau 5%.

Persamaan penelitian oleh keempat peneliti diatas dengan peneliti yang akan peneliti lakukan adalah sama-sama menggunakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan sama-sama meneliti tentang analisis butir soal. Perbedaannya terletak pada subjek penelitian, tempat, dan waktu penelitian.

C. Kerangka Berpikir

Kegiatan pembelajaran tidak lepas dari kegiatan evaluasi. Evaluasi pembelajaran bertujuan mengetahui sejauhmana keberhasilan pembelajaran terhadap peningkatan kemampuan para peserta didik. Dalam melakukan evaluasi diperlukan sebuah instrumen untuk mengukurnya. Instrumen yang biasa digunakan oleh guru adalah instrumen tes. Setelah dilakukan evaluasi, dapat dilakukan analisis butir soal untuk mengetahui kualitas tes tersebut.

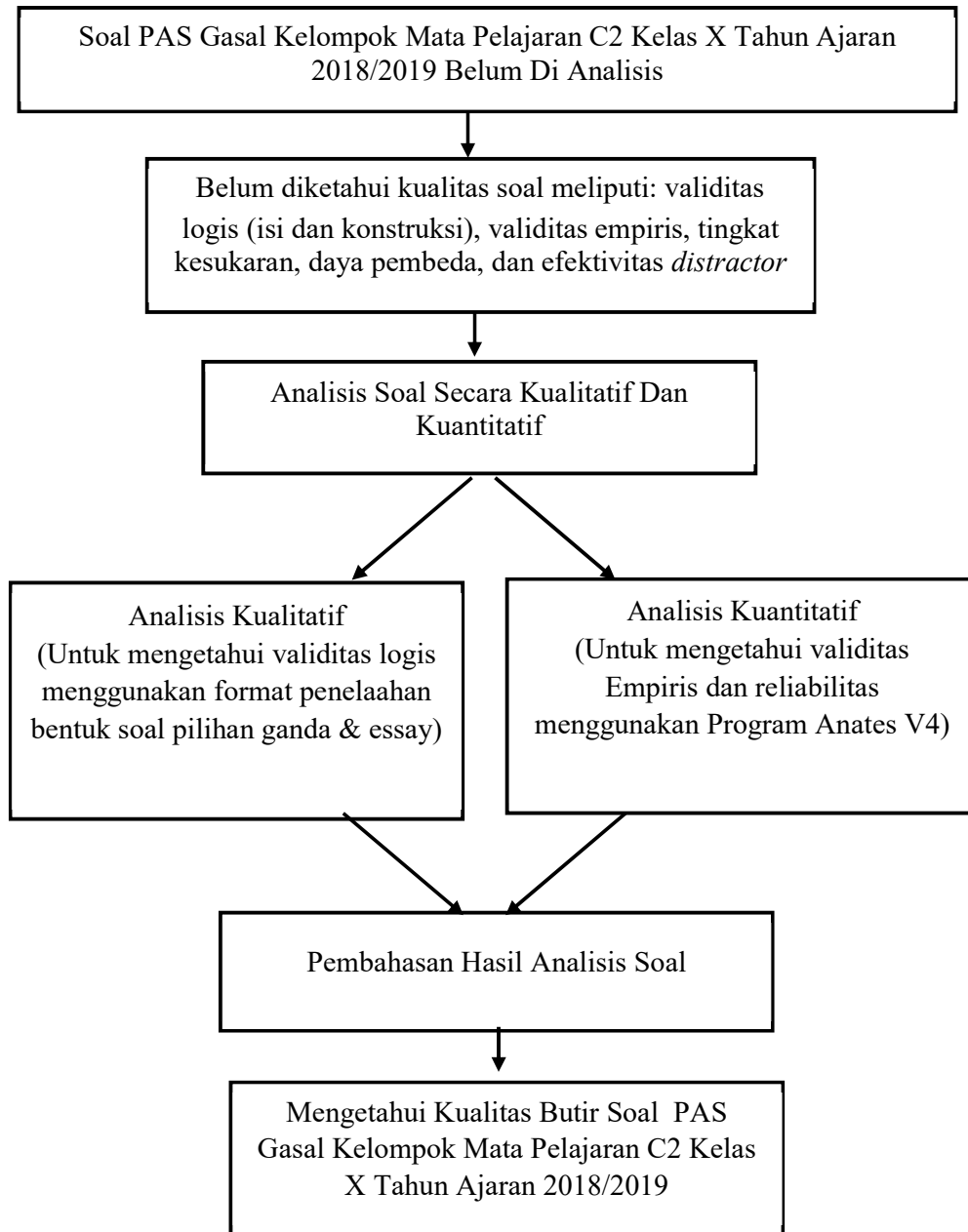
Dalam penelitian ini, peneliti akan butir soal PAS Gasal Tahun Ajaran 2018/2019 pada Kelompok Mata Pelajaran C2 kelas X kompetensi keahlian DPIB di SMK Negeri 2 Yogyakarta termasuk kedalam tes objektif. Tujuan dari tes objektif yaitu untuk mengetahui pencapaian kompetensi peserta didik dalam mata pelajaran tertentu, sehingga perlu perhatian lebih untuk penyusunan soal dan pelaksanaan tesnya. Oleh karena itu soal yang digunakan dalam PAS sebaiknya telah melewati proses analisis butir soal.

Analisis butir soal merupakan kegiatan yang wajib dilakukan oleh tujuan kegiatan analisis butir soal yaitu meningkatkan kualitas soal yang telah ditulis. Soal yang telah dianalisis diharapkan mampu memberi informasi setepat-tepatnya mengenai kompetensi peserta didik. Soal yang bermutu adalah soal yang dapat memberikan informasi setepat-tepatnya sesuai dengan tujuan, yang salah satu diantaranya dapat menentukan peserta didik mana yang sudah dan belum menguasai materi yang diajarkan oleh guru.

Kegiatan analisis butir soal PAS dilakukan setelah PAS selesai dilaksanakan. Dalam melakukan analisis butir soal dapat dilihat dari segi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, dan efektivitas pengecoh. Setelah kegiatan analisis selesai dilakukan, dapat diketahui mana soal yang baik atau layak diberikan kepada peserta didik, dan mana yang harus direvisi atau dibuang sebelum diberikan kepada peserta didik.

Hasil dari analisis kualitas soal pada setiap butir soal dibagi menjadi lima kategori yaitu: sangat baik, baik, sedang, tidak baik, dan sangat tidak baik. Soal yang sangat baik akan disimpan dalam bank soal. Soal yang memiliki kualitas baik dan sedang perlu direvisi. Sedangkan untuk soal yang tidak baik dan sangat tidak baik memerlukan revisi yang signifikan, sehingga lebih baik dibuang.

D. Paradigma Penelitian



Gambar 3. Kerangka Berpikir Penelitian

E. Pertanyaan Penelitian

1. Seberapa besar kualitas soal Penilaian Akhir Semester Gasal Tahun Ajaran 2018/2019 pada kelompok mata pelajaran Dasar Program Keahlian (C2) kelas X Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 2 Yogyakarta secara kualitatif yang meliputi aspek materi, konstruksi, bahasa atau budaya.
2. Seberapa besar kualitas soal Penilaian Akhir Semester Gasal Tahun Ajaran 2018/2019 pada kelompok mata pelajaran Dasar Program Keahlian (C2) kelas X Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 2 Yogyakarta secara kuantitatif meliputi aspek tingkat kesukaran, daya beda, efektivitas pengecoh/*distractor*, validitas dan reliabilitas.