

BAB 2

TINJAUAN TEORI

2.1 Paradigma Kurikulum Pendidikan Perguruan Tinggi

Menurut Kemenristek Dikti (2014) Tahun 1994 melalui Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 056/U/1994 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Perguruan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa, dimana kurikulum yang mengutamakan ketercapaian penguasaan IPTEKS, oleh karenanya disebut sebagai Kurikulum Berbasis Isi. Pada model kurikulum ini ditetapkan mata kuliah wajib nasional pada program studi yang ada. Kemudian pada tahun 2000, atas amanah UNESCO melalui konsep *the four pillarsof education*, yaitu *learning to know*, *learning to do*, *learning to be* dan *learning to live together* (Dellors, 1998), Indonesia merekonstruksi konsep kurikulumnya dari berbasis isi ke Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK).

Learning to know atau *learning to learn*, mengandung pengertian bahwa belajar itu pada dasarnya tidak hanya berorientasi kepada produk atau hasil belajar, akan tetapi juga harus berorientasi kepada proses belajar. Dengan proses belajar, siswa bukan hanya sadar akan apa yang harus dipelajari akan tetapi juga memiliki kesadaran dan kemampuan bagaimana cara mempelajari yang harus dipelajari. Dengan kemampuan itu memungkinkan proses belajar tidak akan berhenti atau terbatas disekolah saja, akan tetapi memungkinkan siswa terus-menerus belajar dan belajar. Inilah hakikat belajar sepanjang hayat. Apabila hal ini dimiliki oleh siswa, maka masyarakat belajar (*learning society*) sebagai salah satu tuntutan masyarakat informasi akan terbentuk. Oleh sebab itu, dalam konteks *learning to know* juga bermakna "*learning to think*" atau belajar berpikir, sebab setiap individu akan terus belajar manakala dalam dirinya tumbuh kemampuan dan kemauan untuk berpikir (Sanjaya: 2010).

Learning to do, mengandung pengertian bahwa belajar itu bukan hanya sekedar mendengar atau melihat dengan tujuan akumulasi pengetahuan, akan tetapi belajar untuk berbuat dengan tujuan akhir penguasaan kompetensi yang

sangat diperlukan dalam era persaingan global. Kompetensi akan dimiliki manakala anak diberikan kesempatan untuk melakukan sesuatu. Dengan demikian, *Learning to do* juga berarti proses pembelajaran berorientasi kepada pengalaman (*learning by experiences*). *Learning to be*, mengandung pengertian bahwa belajar adalah bentuk manusia yang “menjadi dirinya sendiri”, dengan kata lain belajar untuk mengakulasikan dirinya sendiri sebagai manusia. Dalam pengertian ini juga terkandung makna kesadaran diri sebagai makhluk yang memiliki tanggung jawab sebagai khalifah serta menyadari akan segala kekurangan dan kelemahan (Sanjaya: 2010).

Learning to live together, adalah belajar untuk bekerja sama. Hal ini sangat perlukan sesuai dengan tuntutan kebutuhan masyarakat global dimana manusia baik secara individual maupun secara kelompok tidak mungkin dapat hidup sendiri atau mengasingkan diri bersama kelompoknya. Dalam konteks ini termasuk juga pembentukan masyarakat demokratis yang memahami dan menyadari adanya perbedaan pandangan antara individu (Sanjaya: 2010).

Belajar sepanjang hayat (*learning throughout life*). Konsep dari belajar sepanjang hayat penting sebagai kunci untuk memasuki abad ke-21 agar mampu menghadapi berbagai tantangan dari cepatnya perubahan-perubahan di dunia. Dengan belajar sepanjang hayat ini akan memperkuat pilar *Learning to live together* melalui pengembangan pemahaman terhadap orang lain dan sejarahnya, tradisi dan nilai-nilai spiritual. Dengan demikian akan menciptakan semangat baru dengan saling menghormati, mengakui saling ketergantungan, serta melakukan analisis bersama terhadap risiko dan tantangan di masa depan. Kondisi ini akan mendorong orang untuk melaksanakan program atau proyek bersama atau mengelola konflik dengan cara yang cerdas dan damai. (3) Arah pengembangan pendidikan: a) Adanya kesatuan dari pendidikan dasar sampai ke perguruan tinggi. Pendidikan dasar adalah sebagai ”passport” untuk kehidupan seseorang, dan pendidikan menengah adalah sebagai perantara jalan untuk menentukan kehidupan. Pada tahapan ini isi pembelajaran harus dirancang untuk menstimulasi kecintaan terhadap belajar dan ilmu pengetahuan. Selanjutnya pendidikan tinggi

adalah untuk menyediakan peluang terhadap keinginan masyarakat untuk belajar sepanjang hayat (Kemenristek Dikti, 2014).

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 49 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai capaian pembelajaran lulusan, bahan kajian, proses, dan penilaian yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan program studi. Jika dikaitkan dengan sistem pendidikan tinggi yang telah diuraikan sebelumnya, maka kurikulum dapat berperan sebagai: 1) Sumber kebijakan manajemen pendidikan tinggi untuk menentukan arah penyelenggaraan pendidikannya; (2) Filosofi yang akan mewarnai terbentuknya masyarakat dan iklim akademik; (3) Patron atau pola pembelajaran, yang mencerminkan bahan kajian, cara penyampaian dan penilaian pembelajaran; (4) Atmosfer atau iklim yang terbentuk dari hasil interaksi manajerial PT dalam mencapai tujuan pembelajarannya; (5) Rujukan kualitas dari proses penjaminan mutu; serta (6) ukuran keberhasilan PT dalam menghasilkan lulusan yang bermanfaat bagi masyarakat (Kemenristek Dikti, 2014).

Proses pembelajaran yang baik memiliki unsur yang baik dalam beberapa hal, yaitu: (1) capaian pembelajaran (*learning outcomes*) yang jelas; (2) Organisasi PT yang sehat; (3) Pengelolaan PT yang transparan dan akuntabel; (4) Ketersediaan rancangan pembelajaran PT dalam bentuk dokumen kurikulum yang jelas dan sesuai kebutuhan pasarkerja; (5) Kemampuan dan ketrampilan SDM akademik dan nonakademik yang handal dan profesional; (6) Ketersediaan sarana-prasarana dan fasilitas belajar yang memadai. Dengan memiliki keenam unsur tersebut, PT akan dapat mengembangkan iklim akademik yang sehat, serta mengarah pada ketercapaian masyarakat akademik yang professional (Kemenristek Dikti, 2014).

Menurut Kemenristek Dikti (2014) Pada dasarnya setiap satuan pendidikan memiliki sistem untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas. Sistem pendidikan tinggi di Indonesia memiliki empat tahapan pokok, yaitu (1) *Input*; (2) *Proses*; (3) *Output*; dan (4) *Outcomes*. *Input* berkaitan dengan aspek masukan dari calon mahasiswa seperti asal sekolah, asal daerah, minat dan motivasi mahasiswa

tersebut, sementara proses berkaitan dengan capaian pembelajaran serta sarana dan prasarana yang mendukung proses perkuliahan. Setelah terwujudnya capaian pembelajaran serta sarana dan prasarana maka akan menghasilkan lulusan (*output*) yang berkualitas yang siap memasuki dunia kerja dan memiliki kualifikasi yang baik.

Proses pembelajaran yang baik memiliki unsur yang baik dalam beberapa hal, yaitu: (1) capaian pembelajaran (*learning outcomes*) yang jelas; (2) Organisasi PT yang sehat; (3) Pengelolaan PT yang transparan dan akuntabel; (4) Ketersediaan rancangan pembelajaran PT dalam bentuk dokumen kurikulum yang jelas dan sesuai kebutuhan pasar kerja; (5) Kemampuan dan ketrampilan SDM akademik dan nonakademik yang handal dan profesional; (6) Ketersediaan sarana-prasarana dan fasilitas belajar yang memadai. Dengan memiliki keenam unsur tersebut, PT akan dapat mengembangkan iklim akademik yang sehat, serta mengarah pada ketercapaian masyarakat akademik yang professional (Kemenristek Dikti, 2014).

Pada perkembangannya, ketercapaian iklim dan masyarakat akademik tersebut dijamin secara internal oleh PT masing-masing. Namun, proses penjaminan kualitas secara internal tersebut hanya dilakukan oleh sebagian kecil PT saja. Oleh karenanya, pemerintah melalui Menteri Pendidikan dan Kurikulum Pendidikan Tinggi Kebudayaan, mensyaratkan bahwa PT harus melakukan proses penjaminan mutu secara konsisten dan benar agar dapat menghasilkan lulusan yang baik. Setelah melalui proses pembelajaran yang baik, diharapkan akan dihasilkan lulusan PT yang berkualitas. Beberapa indikator yang sering digunakan untuk menilai keberhasilan lulusan PT adalah (1) IPK; (2) Lama Studi dan (3) Predikat kelulusan yang disandang. Namun proses ini tidak hanya berhenti disini. Untuk dapat mencapai keberhasilan, perguruan tinggi perlu menjamin agar lulusannya dapat terserap di pasar kerja. Keberhasilan PT untuk dapat mengantarkan lulusannya agar diserap dan diakui oleh pasar kerja dan masyarakat inilah yang akan juga membawa nama dan kepercayaan PT di mata calon pendaftar yang akhirnya bermuara pada peningkatan kualitas dan kuantitas pendaftar (*input*) (Kemenristek Dikti, 2014).

2.2 Pengembangan Pembelajaran Alat Evaluasi

Menurut Suprananto (2012:8) penilaian adalah suatu prosedur sistematis dan mencakup kegiatan mengumpulkan, menganalisis, serta menginterpretasikan informasi yang dapat digunakan untuk membuat kesimpulan tentang karakteristik seseorang atau objek. Selanjutnya menurut Arifin (2010:52) penilaian pendidikan adalah proses rangkaian kegiatan untuk menganalisis dan menafsirkan data tentang proses dan hasil belajar peserta didik yang dilaksanakan secara sistematis dan berkesinambungan, sehingga penilaian tersebut dapat menjadi informasi yang bermakna dalam mengambil keputusan.

Menurut Groundlund dan Lin *dalam* Sugiyanto (2015) evaluasi adalah proses sistematis yang bertujuan mengumpulkan informasi, diinterpretasi guna mengetahui tingkat keberhasilan sasaran. Sedangkan menurut Bloom *dalam* Daryanto (2012:1) evaluasi adalah pengumpulan kenyataan secara sistematis untuk menetapkan apakah dalam kenyataan terjadi perubahan dalam diri siswa dan menetapkan sejauh mana tingkat perubahan dalam pribadi siswa.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 57 ayat (1), evaluasi dilakukan dalam rangka pengendalian mutu pendidikan secara nasional sebagai bentuk akuntabilitas penyelenggaraan pendidikan pihak-pihak yang berkepentingan, diantaranya terhadap peserta didik, lembaga dan program pendidikan (*dalam* Sukardi, 2011:1). Selanjutnya menurut UURI No 20 pasal 57 ayat 2 tahun 2003 *dalam* Pramono (2014:13) menyatakan evaluasi dilakukan terhadap peserta didik, lembaga, dan program pendidikan pada jalur formal dan nonformal untuk semua jenjang satuan dan jenis pendidikan.

Menurut Arikunto (2013: 39) evaluasi adalah kegiatan pengumpulan data untuk mengukur sejauh mana tujuan sudah tercapai. Dengan makna demikian maka anak panah berasal dari evaluasi menuju ke tujuan. di lain sisi, jika dilihat dari langkah, dalam menyusun alat evaluasi ia mengacu pada tujuan yang sudah dirumuskan. Secara garis besar, maka alat evaluasi yang digunakan dapat digolongkan menjadi 2 (dua) macam, yaitu tes dan bukan tes (nontes). Selanjutnya menurut Pramono (2014:13) Evaluasi pembelajaran adalah suatu proses kegiatan

evaluasi yang hanya terbatas pada ruang lingkup kelas dan konteks proses belajar-mengajar.

Menurut Pramono (2014:15) Evaluasi ini dilakukan oleh guru terhadap seorang siswa untuk mengetahui lebih jauh daya tangkap siswa terhadap pelajaran yang telah disampaikan. Guru baik menjadikan evaluasi pembelajaran sebagai sebuah kegiatan yang tidak terpisahkan dari proses belajar-mengajar. Dengan proses evaluasi inilah, guru akan mendapatkan informasi apakah materi yang telah disampaikan dapat ditangkap dan diterima oleh siswa secara baik atau tidak. Dengan evaluasi pembelajaran, guru akan selalu melakukan proses perbaikan demi perbaikan guna memberikan strategi dan metode terbaiknya.

Menurut Arifin (2010:88) prosedur pengembangan evaluasi pembelajaran terdiri atas:

1. Perencanaan evaluasi
2. Pelaksanaan evaluasi
3. Pengelolaan data dan analisis
4. Pelaporan dan evaluasi
5. Pemanfaatan hasil evaluasi

2.2.1 Fungsi Evaluasi

Menurut Hamzah (2014: 56-61) evaluasi memiliki fungsi yaitu:

1. Selektif, evaluasi dalam bentuk tes berfungsi mnyelexi siswa pintar, kurang pintar, dan kepiantarannya rata-rata.
2. Diagnostik, diagnosis mempunyai arti (1) penentuan jenis penyakit dengan cara meneliti atau memeriksa gejala, (2) pemeriksaan terhadap suatu hal. Tes diagnostic berfungsi mengdiagnose kesulitan belajar siswa untuk mengupayakan perbaikan
3. Fungsi penempatan, Fungsi evaluasi sebagai penempatan yang dimaksud adalah dengan memberikan tes kita akan dapat menentukan dan menempatkan siswa dalam keunggulannya pada bidang tertentu.

4. Pengukuran keberhasilan, berarti sifat evaluasi itu dapat membedakan antara siswa yang pintar dan tidak pintar disifat itu berhubungan dengan berhasil dan tidak berhasil
5. Tes formatif, tes jenis ini disajikan ditengah program pembelajaran untuk memantau atau memonitor kemajuan belajar siswa dengan memberikan umpan balik kepada siswa maupun kepada guru.
6. Tes sumatif, tes jenis ini disajikan diakhir tahun ajaran atau akhir suatu satuan pendidikan.

Menurut Zainul dan Nasution *dalam* Hamzah (2014:61) menyatakan masih ada fungsi-fungsi lain dari evaluasi pembelajaran yaitu:

1. Remedial
2. Umpan balik
3. Memotivasi dan membimbing anak
4. Perbaiki kurikulum dan program pendidikan
5. Pengembangan ilmu

2.2.2 Instrumen Evaluasi

Menurut KBBI (2001) *dalam* Hamzah (2014:91) kata instrument dapat diartikan sebagai:

1. Alat yang digunakan dalam suatu kegiatan
2. Sarana untuk mengumpulkan data sebagai bahan pengolahan.

Menurut Arikunto (2013:40) alat adalah sesuatu yang digunakan untuk mempermudah seseorang dalam melaksanakan tugas atau mencapai tujuan secara efektif dan efisien. Selanjutnya menurut Hamzah (2014:91) menyatakan instrumen penilaian hasil belajar adalah alat (ukur) yang digunakan dalam rangka kegiatan mengumpulkan dan mengolah informasi untuk menentukan pencapaian hasil belajar peserta didik.

Menurut Arifin (2010:69) dalam pengukuran tentu harus ada alat ukur (instrument) yang baik berbentuk tes dan nontes. Alat ukur tersebut ada yang baik, ada pula yang kurang baik. Instrument yang baik instrument yang sudah memenuhi syarat-syarat atau kaidah-kaidah tertentu yang dapat memberikan data

ysng akurat sesuai dengan fungsinya dan hanya mengukur sampel perilaku tertentu. Menurut Brown *dalam* Yusuf (2015: 93) tes merupakan suatu prosedur sistematis untuk mengukur sampel tingkah laku seseorang.

Menurut Suprananto (2012: 6) tes adalah alat ukur berbentuk satu set pertanyaan untuk mengukur sampel dari peserta tes. Selanjutnya menurut Majid (2014: 37) tes adalah seperangkat alat berisi tugas yang harus dikerjakan atau sejumlah pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta didik untuk mengukur tingkat pemahaman dan penguasaannya terhadap cakupan materi yang dipersyaratkan dan sesuai dengan tujuan pengajaran tertentu. Pada dasarnya tes merupakan salah satu alat ukur yang sering digunakan dalam penilaian pembelajaran.

Menurut Purwanto (2012:109) teknik penilaian pengajaran disekolah dapat berbentuk:

1. Teknik berbentuk Tes

Digunakan untuk menilai kemampuan siswa yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, sikap, bakat khusus (bakat bahasa, bakat teknik,d an sebagainya) dan bakat umum (*intelegensi*). Bentuk-bentuk tes antara lain tes hasil belajar seperti: *essay, objective test, true-false, multiple choice, matching, completion.*

2. Teknik berbentuk Nontes

Untuk menilai sikap, minat dan kepribadian siswa mungkin digunakan untuk wawancara, angket dan observasi

Menurut Arikunto (2013: 40) ada 2 teknik evaluasi yaitu (a) tes, yang termasuk tes adalah tes diagnostic, tes formatif, tes sumatif dan (b) nontes, yang tergolong nontes adalah skala bertingkat, kuisisioner, daftar cocok, wawancara, pengamatan, dan riwayat hidup. Menurut Mardapi (2008: 69-70) bentuk tes yang digunakan lembaga pendidikan dapat dikategorikan menjadi dua yaitu tes objektif dan tes non objektif. Bentuk tes objektif yang sering digunakan adalah bentuk pilihan ganda, benar salah, menjodohkan, dan uraian objektif, uraian objektif dapat dibedakan uraian objektif dan uraian non objektif.

Menurut Suprananto (2012: 108-120) mengklarifikasikan jenis tes menjadi 2 yaitu (a) butir soal dengan pilihan jawaban (*selected response items*) dan (b) butir soal dengan konstruksi jawaban (*constructed response items*).

a) Butir Soal Dengan Pilihan Jawaban (*Selected Response Items*)

1. Soal Bentuk Pilihan Ganda

Soal bentuk pilihan ganda merupakan soal yang jawabannya harus dipilih dari beberapa kemungkinan jawaban yang telah disediakan. Secara umum, setiap soal pilihan ganda terdiri dari pokok soal (*stem*) dan pilihan jawaban (*option*). Pilihan jawaban terdiri dari kunci jawaban dan pengecoh (*distractor*). Adapun kelebihan soal pilihan ganda adalah (a) mampu mengukur berbagai tingkat kognitif (dari ingatan sampai evaluasi), (b) penskorannya mudah, cepat, objektif, dan dapat mencakup ruang lingkup bahan atau materi yang luas dalam suatu tes untuk kelas atau jenjang pendidikan, dan (c) lebih tepat untuk ujian yang pesertanya banyak atau missal, tetapi hasilnya harus segera diumumkan. Namun demikian soal pilihan ganda juga memiliki kelemahan yaitu (a) memerlukan waktu yang relatif lama untuk menulis soalnya, (b) sulit membuat pengecoh yang homogeny dan berfungsi dengan baik, (c) terdapat peluang untuk menebak jawaban.

2. Soal Benar Salah

Bentuk soal ini menuntut peserta tes untuk memilih dua kemungkinan jawaban. Bentuk kemungkinan jawaban yang sering digunakan adalah benar dan salah atau ya dan tidak. Peserta didik diminta memilih jawaban benar atau salah untuk suatu pernyataan. Keunggulan tes benar salah adalah (a) dapat mengukur berbagai jenjang kemampuan kognitif, (b) dapat mencakup materi yang luas, (c) dapat diskor dengan mudah, cepat, dan objektif. Sedangkan kelemahannya ialah (a) sering membingungkan, (b) bentuk soal ini dapat tidak digunakan untuk menanyakan sesuatu konsep secara utuh karena peserta tes dituntut menjawab benar atau salah, (c) apabila jumlah butir soal sedikit, indeks daya pembeda butir soal cenderung rendah, dan (d) apabila ragu atau kurang memahami pernyataan soal, peserta tes cenderung memilih jawaban benar.

3. Soal Menjodohkan

Soal bentuk menjodohkan terdiri dari dua kelompok pernyataan, kelompok pertama ditulis pada jalur sebelah kiri, biasanya merupakan pertanyaan soal atau pernyataan stimulus. Kelompok kedua ditulis pada jalur sebelah kanan, biasanya merupakan jawaban atau pernyataan respon. Peserta tes diminta untuk menjodohkan atau memilih pasangan yang tepat bagi pernyataan yang ditulis pada jalur sebelah kiri diantaranya pernyataan yang ditulis jalur sebelah kanan. Keunggulan soal menjodohkan adalah (a) relative lebih mudah dalam prumusan butir soal, (b) ringkas dan ekonomis dilihat dari segi rumusan butir soal dan segi cara memberikan jawaban, dan (c) dapat dilakukan penskoran dengan mudah, cepat, dan objektif. Sedangkan kelemahannya ialah (a) cenderung mengukur kemampuan mengingat sehingga kurang tepat untuk digunakan untuk mengukur kognitif yang lebih tinggi, dan (b) kemungkinan menebak dengan benar relative tinggi karena jumlah pernyataan soal dan pernyataan jawaban berbeda.

b) Butir Soal Dengan Konstruksi Jawaban (*Constructed Response Items*)

1. Soal Tes Bentuk Uraian

Soal tes bentuk uraian merupakan suatu soal yang jawabannya menuntut siswa mengingat dan mengorganisasikan gagasan-gagasan atau hal-hal yang telah dipelajarinya dengan cara mengemukakan atau mengekspresikan gagasan tersebut dalam bentuk uraian tertulis. Kelebihannya (a) mengukur kemampuan siswa dalam hal menyajikan jawaban terurai secara bebas, (b) mengorganisasikan pikirannya, (c) mengeksperesikankan gagasan-gagasan dengan menggunakan kata-kata atau kalimat sendiri. Dan kelemahannya (a) jumlah materi atau pokok bahasan yang ditanyakan relative terbatas, (b) waktu untuk memeriksa jawaban cukup lama, (c) penyekorannya relative subjektif, (d) tingkat reabilitasnya relative rendah.

2. Soal Tes Bentuk Isian

Soal isian adalah soal yang menuntut peserta tes untuk memberikan jawaban singkat, berupa kata, frase, angka atau simbol. Soal ini memiliki keunggulan (a) mencakup materi yang banyak dan dapat diskor dengan mudah,

cepat dan objektif, (b) mudah menyusunnya. Soal isian juga memiliki kelemahan diantaranya cenderung mengukur kemampuan mengingat.

3. Soal Bentuk Jawaban Singkat

Soal bentuk ini jawabanya berupa kata, kalimat pendek, atau farse terhadap suatu pernyataan. Adapun kelebihanannya (a) mencakup materi yang banyak dan dapat diskor dengan mudah, cepat dan objektif, (b) mudah menyusunnya. Soal isian juga memiliki kelemahan diantaranya cenderung mengukur kemampuan mengingat.

Menurut Hamzah (2014: 100-101) tes memiliki empat fungsi yaitu:

1. Alat ukur mengukur prestasi yakni tingkat perkembangan atau kemajuan yang telah dicapai oleh siswa dan mengukur keberhasilan dan belum berhasil dari program pembelajaran serta langkah kedepan menunjukkan seberapa jauh program pengajaran yang telah ditentukan dapat dicapai dan langkah-langkah apa yang diperlukan untuk mencapainya
2. Sebagai motivator dalm pembelajaran, untuk itu pentingnya umpan balik yakni nilai untuk meningkatkan intensitas belajar.
3. Upaya perbaikan kualitas pembelajaran seperti tes penempatan, tes diagnosis, tes formatif
4. Persyaratan untuk melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi.

Menurut Mardapi (2008: 88) ada sembilan Langkah yang perlu ditempuh dalam pengembangan tes hasil atau pretasi belajar yaitu:

1. Menyusun spesifikasi tes
2. Menulis soal tes
3. Menelaah soal tes
4. Melakukan uji coba tes
5. Menganalisis butir soal
6. Memperbaiki tes
7. Merakit tes
8. Melaksanakan tes
9. Menafsirkan hasil tes

2.2.3 Karakteristik Instrument Evaluasi

Menurut Hariyanto dan Basuki (2015: 21) suatu tes yang baik memiliki ciri-ciri pokok antara lain dapat dipercaya (*reliable*), sah atau valid, obyektif, serta praktis.

1) Reliabilitas tes

Suatu tes dikatakan *reliable* jika dapat dipercaya. Suatu tes bila dapat dipercaya apabila hasil yang dicapai oleh tes itu konstan atau tetap.

2) Validitas tes

Valid artinya sah atau cocok, atau benar. Tes yang valid artinya benar-benar mengukur apa yang harus diukur. Tes tersebut benar-benar dapat memberikan gambaran tentang apa yang diinginkan untuk diukur.

3) Objektivitas

Suatu tes dikatakan objektif jika pendapat atau pertimbangan dari pemeriksa (*scorer*) tes tidak ikut berpengaruh dalam proses penentuan angka (*grading*) atau proses pemberian skor (*scoring*). Maksudnya tidak ada unsur-unsur subjektif dari pemeriksaan didalam penentuan skor jawaban tes. Dengan kata lain, jika hasil tes tersebut diperiksa oleh pemeriksa lain, hasil skornya akan tetap sama.

4) Praktikabilitas

Apabila sebuah tes bersifat praktis dan mudah pengadministrasiannya maka dikatakan bahwa tes tersebut memiliki praktikabilitas tinggi. Sebaliknya, tes rumit dan sukar pengadministrasiannya dikatakan sebagai tes praktikabilitas rendah. Tes baik harus bersifat praktis.

Menurut Arifin (2010: 68-71) adapun karakteristik instrument evaluasi yang baik adalah valid, reliable, relevan, representatif, praktis, deskriminatif, spesifik, proporsional.

1. Valid artinya suatu instrumen dapat dikatakan valid jika betul-betul mengukur apa yang hendak diukur secara tepat. Validitas instrument evaluasi dapat ditinjau dari berbagai segi, antara lain validitas ramalan (*predictive validity*), validitas bandingan (*concurrent validity*), validitas isi (*content validity*), validitas konstruk (*construct validity*) dan lain-lain.

2. Reliabel artinya suatu instrumen dapat dikatakan reliable atau handal jika mempunyai hasil yang taat asas (*consistent*)
3. Relevan artinya instrumen yang digunakan harus sesuai dengan standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator yang telah ditetapkan.
4. Representative artinya materi instrument harus betul-betul mewakili seluruh materi yang disampaikan. silabus yang menjadi acuan pemilihan materi tes
5. Praktis artinya mudah digunakan. jika instrument sudah memenuhi syarat tapi sukar digunakan berarti tidak praktis
6. Deskriminatif artinya instrument itu harus disusun sedemikian rupa sehingga dapat menunjukkan perbedaan-perbedaan yang sekecil apapun.
7. Spesifik artinya suatu instrument disusun dan digunakan khusus objek yang dievaluasi
8. Proporsional artinya suatu instrumen harus memiliki tingkat kesulitan yang proporsional antara sulit, sedang, mudah.

2.3 Validasi Instrumen

Suatu Instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Artinya, instrumen itu dapat mengungkap data dari variabel yang dikaji secara cepat. Instrumen yang valid atau sahih memiliki validitas tinggi, sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Validitas suatu instrumen sangat tergantung pada situasi dan tujuan khusus penggunaan alat atau instrumen tersebut. Suatu tes yang valid untuk mengukur suatu situasi tertentu mungkin tidak akan valid untuk mengukur situasi yang lain. Menurut jenisnya validitas internal dibedakan menjadi tiga:

a. Validitas isi (*content validity*)

Validitas isi merujuk pada sejauh mana instrumen tersebut menggambarkan atau mencerminkan. Menurut Frankel, dkk (2012) dalam Setyosari (2015: 244), mengungkapkan bahwa validitas merujuk pada isi dan bentuk instrumen. Untuk menilai validitas isi suatu instrumen, Peneliti berkenaan dengan masalah seberapa jauhkah isi instrumen itu mencerminkan seluruh kandungan isi yang akan diukur, agar dapat terpenuhi validitas isi, suatu ukuran

(tes) haruslah secara memadai ditarik dari sampel topik isi dan proses kognitif yang terdapat dalam universalitas isi (materi) yang sedang diteliti. Untuk menentukan validitas itu, peneliti sebelumnya perlu membuat kerangka isi atau kisi tes yang meliputi butir-butir keseluruhan topik. Cakupan butir tes dalam setiap kawasan kisi-kisi itu dibuat secara seimbang.

Untuk menetapkan validitas isi ini diperlukan adanya ahli bidang studi, ahli pengukuran, dan para pakar yang memiliki keahlian yang relevan dengan bidang kajiannya. Kajian secara cermat dan kritis dari para pakar itulah yang dijadikan landasan untuk menentukan validitas. Disamping itu, bahwa pemakai tes mempertimbangkan isi dan tujuan yang akan diukur tersebut mencerminkan isi dan tujuan yang terdapat dalam kawasan isi (Setyosari, 2015: 244-245).

b. Validitas kriteria (*criterion validity*)

Validitas yang dikaitkan dengan suatu kriteria menunjuk pada hubungan antara skor-skor suatu instrumen pengukuran dengan suatu variabel (kriteria) luar yang mandiri dan dipercaya dapat mengukur langsung tingkah laku atau ciri-ciri yang akan diselidiki. Menurut Frankel, dkk (2012) dalam Setyosari (2015: 245) menjelaskan bahwa validitas kriteria ini berkenaan dengan hubungan antar skor-skor dengan instrumen pengukuran lain. Berbeda dengan validitas isi, validitas ini menggunakan teknik-teknik empiris dalam meneliti hubungan antara skor instrumen yang sedang dipersoalkan. Artinya validitas kriteria didasarkan pada kondisi yang ada di lapangan atau hasil pengamatan empiris.

c. Validitas konstruk (*construct validity*)

Menurut Ary, dkk (2010) dalam Setyosari (2015: 246) validitas konstruk menyangkut sifat psikologis konstruk atau ciri-ciri khusus yang diukur melalui instrumen. Validitas ini penting untuk mengukur kemampuan atau sifat-sifat kejiwaan seseorang. Beberapa contoh tes ini misalnya tes kecemasan, kecerdasan, motivasi, kemampuan menalar, pemahaman wacana, dan konsep diri. Istilah konstruk dipakai untuk menunjukkan sesuatu yang tidak dapat diukur secara langsung, tetapi yang dapat menerangkan akibat-akibat yang dapat diamati.

Penetapan validitas konstruk ini merupakan gabungan dari pendekatan logis dan empiris. Segi logis mempersoalkan apa unsur-unsur yang membentuk

konstruk tersebut. Pendekatan logis juga berkenaan dengan pemeriksaan butir tes guna menetapkan apakah butir-butir itu tampak cocok untuk menaksir unsur-unsur yang terdapat dalam konstruk tersebut (Setoysari, 2015: 246-247).

2.4 Revisi Instrumen

Revisi atau perbaikan merupakan proses penyempurnaan alat evaluasi setelah memperoleh masukan dari kegiatan uji coba dan validasi. Kegiatan revisi alat evaluasi bertujuan untuk melakukan finalisasi atau penyempurnaan akhir yang komprehensif terhadap alat evaluasi, sehingga alat evaluasi siap diproduksi sesuai dengan masukan yang diperoleh dari kegiatan sebelumnya, maka perbaikan alat evaluasi harus mencakup aspek-aspek penting penyusunan alat evaluasi di antaranya yaitu;

- a. Pengorganisasian materi pembelajaran;
- b. Penggunaan metode instruksional;
- c. Penggunaan bahasa; dan
- d. Pengorganisasian tata tulis dan perwajahan.

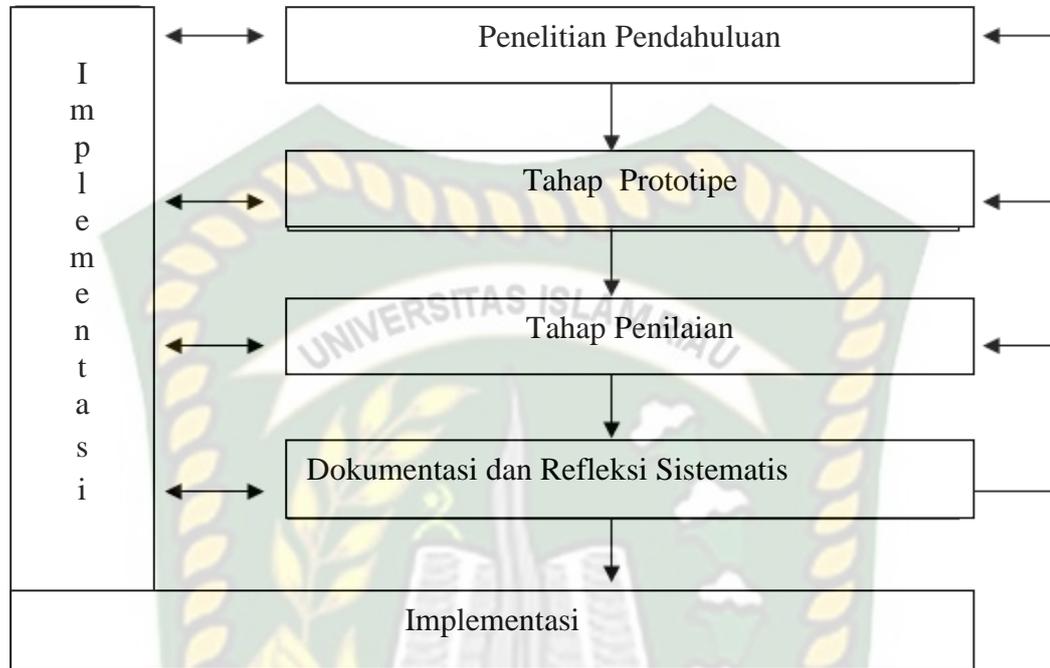
Mengacu pada prinsip peningkatan mutu berkesinambungan, secara terus menerus alat evaluasi dapat ditinjau ulang dan diperbaiki.

2.5 Model Perancangan Pengembangan

Terdapat berbagai model rancangan pembelajaran dengan berbagai pendekatan yang biasa digunakan dalam penelitian pengembangan. Model pengembangan yang akan diterapkan mengacu kepada model pengembangan Plomp (2010). Desain pengembangan Plomp memiliki empat tahap atau fase , yaitu (1) tahap penelitian awal (*preliminary research*); (2) tahap prototipe (*prototyping stage*).

1. *Preliminary research*, peneliti melakukan analisis mendalam tentang materi dan masalah yang berkaitan dengan kerangka kerja berdasarkan ulasan literature.

2. *Prototyping stage*, peneliti mendesain kerangka acuan awal dan menyusun prototipe. Kegiatan ini bersifat siklis, dan dibedakan kepada tiga bentuk yaitu perancangan , evaluasi formatif dan revisi.



Gambar 3. Skema Desain Pengembangan Plomp (2010) (Sumber: Modifikasi Peneliti dari Rochmad (2012))

Keterangan:

- : Kegiatan pengembangan
- ↓ : Alur kegiatan tahap pengembangan
- ↔ : Arah kegiatan timbal balik antara tahapan pengembangan dan implementasi model-model pembelajaran yang sedang berlangsung.
- ↶ : Siklus kegiatan pengembangan.

2.6 Pembelajaran Tanaman Obat metabolik sekunder

Menurut PERMENKES RI pasal 1 Obat tradisional adalah bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan, dan dapat diterapkan sesuai dengan norma yang berlaku di masyarakat. Selanjutnya menurut Siswanto (1997: 3)

dalam Hajar (2015) menyebutkan tanaman obat atau bagian tanaman yang digunakan sebagai bahan obat tradisional atau jamu, tanaman atau bagian tanaman yang digunakan sebagai bahan pemula bahan baku obat. Tanaman atau bagian tanaman yang diekstaksi dan ekstrak tumbuhan tersebut digunakan sebagai obat. Tanaman obat adalah obat tradisional yang berasal dari tanaman-tanaman yang mempunyai khasiat sebagai obat. Khasiatnya diketahui dari hasil telaah secara ilmiah yang secara klinis terbukti bermanfaat bagi kesehatan dan juga dari penuturan serta pengalaman orang-orang tua terdahulu.

Menurut Hanani (2016) Bahan alam kimia adalah adalah bahan yang terdapat di alam, baik berasal dari tumbuhan, hewan maupun mineral. Bahan alam bermanfaat untuk kesehatan. Beberapa diantaranya memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Pemanfaatan bahan alam terutama tumbuhan, hewan dan organisme lainnya tidak terlepas dari kandungan kimia yang terkandung didalamnya. sering kali, bahan alam menjadi sumber senyawa bioaktif yang bermanfaat, serta dapat dikembangkan melalui proses sintesis). Selanjutnya menurut Saifudin (2014) Metabolit sekunder adalah senyawa yang disintesis oleh makhluk tumbuhan, mikrobia atau hewan melewati proses biosintesis yang digunakan untuk menunjang kehidupan namun tidak vital (jika tidak ada tidak mati) sebagaimana gula, asam amino dan asam lemak. Metabolit ini memiliki aktifitas farmakologi dan biologi. Di bidang farmasi secara khusus, metabolit sekunder digunakan dan dipelajari sebagai kandidat obat atau senyawa penuntun (*lead compound*) untuk melakukan optimasi agar diperoleh senyawa yang lebih poten dengan toksisitas minimal.

Tumbuhan merupakan sumber senyawa kimia baik senyawa kimia hasil metabolisme primer atau disebut metabolit primer seperti karbohidrat, protein, lemak yang digunakan sendiri oleh tumbuhan tersebut untuk pertumbuhannya, maupun sebagai sumber senyawa metabolit sekunder seperti alkaloid, flavonoid, steroid/terpenoid, saponin dan tanin. Senyawa metabolit sekunder merupakan senyawa kimia yang umumnya mempunyai kemampuan bioaktifitas dan berfungsi untuk mempertahankan diri dari lingkungan yang kurang menguntungkan seperti suhu, iklim, maupun gangguan hama dan penyakit tanaman (Agustina, 2016: 72).

Menurut Hanani (2016) menyatakan metabolit sekunder memiliki peran utama untuk pertahana diri dari oragnisme lain, serta kandungan metabolit sekunder tergantung dari berbagai faktor biotik dan nonbiotik antara lain suhu, kondisi tanah iklim, dan sinar matahari. Selanjutnya Menurut Saifudin (2014) Metabolit sekunder Memiliki ciri yaitu:

- 1) Tidak terlibat langsung dalam metabolisme/kehidupan dasar: pertumbuhan, perkembangan dan reproduksi.
- 2) Tidak esensial, ketiadaan jangka pendek tidak berakibat kematian. Ketiadaan jangka panjang mengakibatkan kelemahan dalam pertahanan diri, survival, estetika, menarik serangga.
- 3) Golongan metabolit sekunder distribusi hanya pada spesies pada filogenetik /familia tertentu.
- 4) Seringkali berperan di dalam pertahanan terhadap musuh.
- 5) Senyawa organik dengan berat molekul 50-1500 Dalton. Sehingga disebut mikro molekul.
- 6) Penggolongan utama: terpenoid, fenil propanoid, poliketida, dan alkaloid adalah metabolit sekunder.
- 7) Pemanfaatan oleh manusia: untuk obat, parfum, aroma, bumbu, bahan rekreasi dan relaksasi.

2.7 Penelitian yang Relevan

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Iswanto dan Kartowagira (2016) dengan penelitian yang berjudul “Analisis Instrumen Ujian Formatif Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Tingkat SMP”, Berdasarkan pada hasil dan pembahasan penelitian ini, maka ada beberapa hal yang dapat disimpulkan, yakni: (1) Penelitian ini hanya terbatas pada satu unsur materi pokok bahasan, yaitu materi permainan bola voli. (2) Penelitian ini dalam memperoleh dokumen dari sekolah, utamanya pada ranah kognitif dan psikomotor yang selanjutnya dilakukan analisis dengan menggunakan analysis faktor (CFA) secara umum terdapat tingkat koefisien reliabilitas tidak memenuhi syarat, hal ini dikare-nakan jumlah item butir sangat minim digunakan kepada

siswa cukup besar sehingga meng-hasilkan tingkat reliabilitas yang rendah. (3) Penelitian ini hanya melihat menganalisis instrumen ujian formatif berbentuk uraian, sehingga bentuk soal lain berupa pilihan ganda, maupun soal campuran lainnya belum dapat terlaksana. (4) Penelitian ini pula, hanya meli-hat pada instrumen yang dibuat oleh guru mata pelajaran pada masing-masing sekolah, sehing-ga instrumen yang dinilai dalam penelitian ini tidak digeneralisasikan.

Selanjutnya berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi dan Setyarsih (2016) dengan penelitian yang berjudul “Pengembangan Instrumen Evaluasi Berbasis Taksonomi *Structure of the Observed Learning Outcome* (SOLO) Untuk Menentukan Profil Kemampuan Siswa dalam Memecahkan Masalah Fluida Statis” Hasil validasi internal kelayakan instrumen soal pada ranah materi sebesar 87,50%, ranah konstruk sebesar 85,42%, dan pada ranah bahasa sebesar 88,89%. Hasil validasi eksternal (empiris) kelayakan instrumen soal dinyatakan sebagai instrumen tes “valid” dengan nilai *t-test* sebesar 8,61 yang hasilnya lebih besar jika dibandingkan dengan *t-tabel* sebesar 1,75.

Lebih lanjut berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Charmila,dkk (2016) dengan penelitian yang berjudul “Pengembangan Soal Matematika Model Pisa Menggunakan Konteks Jambi” Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan disimpulkan bahwa 14 butir soal matematika model PISA menggunakan konteks Jambi yang dikembangkan telah valid dan praktis. Selain itu berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Soenarto dan Yuniarti (2016) dengan penelitian yang berjudul “Validitas Konstrak Instrumen Evaluasi Outcome Lembaga Pendidikan Guru Vokasional” Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan disimpulkan bahwa instrumen yang telah disusun dan diuji empiris tersebut dinyatakan valid untuk digunakan untuk mengukur *outcome* lembaga pendidikan vokasional.

Lalu berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Amarila,dkk (2014) dengan penelitian yang berjudul “pengembangan alat evaluasi kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran ipa terpadu model *webbed* tema lingkungan” berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan disimpulkan bahwa Alat evaluasi yang dikembangkan mampu mengukur kemampuan berpikir kritis

siswa pada pembelajaran IPA Terpadu model *webbed* tema lingkungan berdasarkan validasi pakar dan bukti empiris nilai tes siswa.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Hidayat,dkk (2017) dengan penelitian yang berjudul “pengembangan instrument evaluasi hasil belajar matematika peminatan pada ujian akhir semester ganjil kelas X SMA berdasarkan kurikulum 2013” berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan telah dihasilkan instrument evaluasi belajar matematika peminatan semester ganjil yang suah valid pada X SMAN 5 Pekanbaru kurikulum 2015, sedangkan dari analisis kualitas butir soalnya dilihat dari tingkat kesukaran, daya pembeda, pengecoh, validitas butir soal dan reabilitas tes dapat dapat disimpulkan bahwa 7 butir soal yang tidak bisa digunakan dan 5 soal dipertimbangkan untuk digunakan pada ujian berikutnya, sedangkan 13 butir soal lainnya dapat digunakan kembali pada ujian berikutnya.