

BAB II

KAJIAN PENELITIAN

A. Kajian Penelitian

1. Pengembangan

Secara etimologis, dalam kamus Besar Bahasa Indonesia kata ini berasal dari kata kembang yang berarti semakin sempurna (tentang diri, pikiran, pengetahuan, dsb), sehingga berkembang berarti proses, cara, tindakan. Sedangkan menurut istilah pengembangan, mengacu pada persiapan, pelaksanaan, evaluasi dan peningkatan suatu kegiatan. Seel dan Richey memberikan definisi pengembangan khususnya berkaitan dengan pengembangan bahan ajar. Dalam konteks ini, pengembangan dapat didefinisikan sebagai proses mengubah atau menetapkan spesifikasi desain ke dalam bentuk fitur fisik.¹ Sedangkan dalam perpektif islam, pengemabngan mengacu pada serangkaian proses dalam pembentukan manusia menuju kedewasaan, baik intelektual, spritual maaunpun emosional agar mampu menjalankan fungsi kemanusiaan sebagai hamba Allah SWT.

Gay mengungkapkan bahwa pengembangan adalah sebuah karya yang bertujuan untuk menciptakan produk yang efektif dan efisien untuk digunakan dalam proses pembelajaran, bukan untuk menguji teori.² Sementara itu, Borg dan Gall mendefinisikan penelitian pengembangan sebagai: *“Educational Research and development (R & D) is a process used to develop and validate educational products. The steps of this process are usually referred to as the R&D cycle, which consists of studying research findings pertinent to the product to be developed, developing the products based on these findings, field testing it inthe setting where it will be used eventually, and revising it to correct the deficiencies found in the filed-testing stage. In more rigorous programs of R&D, this cycle is repeated until the field-test data indicate that the product meets its behaviorally defined objectives.”*³ Penelitian dan pengembangan pendidikan (R&D) adalah proses yang digunakan

¹ Seels B.B. and Richey R.C., *Instructional Technology: The Definition and Domains of the Field* (Washington: AECT, 1994).

² L. R. Gay, *Educational Evaluation and Measurement: Com-Petencies for Analysis and Application* (New York: Macmillan Publishing Company, 1991).

³ Walter R. Borg, Joyce P. Gall, and M. D. Gall, *Educational Research: An Introduction* (Longman, 1983), Hal 722.

untuk mengembangkan produk dan memvalidasi produk pendidikan.

2. Evaluasi

Menurut Gronlund, kata evaluasi yaitu penilaian, adalah proses memutuskan atau menentukan seberapa baik tujuan program tercapai.⁴ Penilaian pembelajaran adalah proses pengumpulan data dan informasi yang diperlukan untuk melihat seberapa baik pembelajaran itu berjalan dalam rangka meningkatkan sesuatu guna memaksimalkan hasil belajar kita. Definisi ini didasarkan pada pandangan Mahrens & Lehmann bahwa evaluasi adalah proses perencanaan, pengumpulan, dan penyediaan informasi yang diperlukan untuk membuat keputusan alternatif.⁵

Menurut Guby dan Lincoln, definisi evaluasi adalah “*a process for describing an evaluand and judging its merit and worth*”. Sedangkan Gilbert Sax berpendapat bahwa “*evaluation is a process through which a value judgement or decision is made from a variety of observations and from the background and training of the evaluator*”.⁶ Dari berbagai definisi evaluasi, dapat disimpulkan bahwa evaluasi adalah proses yang sistematis dan berkesinambungan untuk menentukan kualitas (nilai dan kepentingan) sesuatu berdasarkan pertimbangan dan kriteria pengambilan keputusan tertentu.

Evaluasi berguna untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasilnya. Pentingnya evaluasi dalam pembelajaran dapat dipahami dari tujuan dan fungsi penilaian serta dari sistem pembelajaran itu sendiri. Penilaian tidak dapat dipisahkan dari pembelajaran, oleh karena itu pendidik mengevaluasi pembelajaran. Melalui evaluasi, pendidik dapat melihat tingkat keterampilan peserta didik baik secara tim maupun secara individu. Pendidik juga dapat melihat peningkatan yang berbeda dalam hasil belajar kognitif, emosional, dan psikologis siswa.⁷

⁴ H. Djaali and Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: Grasindo, 2008).

⁵ M. Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran* (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2006), Hal 3.

⁶ Asrul, Rusydi Ananda, and Rosnita, *Evaluasi Pembelajaran* (Medan: Citapustaka Media, 2014), Hal 2.

⁷ Khusnul Khotimah and Susi Darwati, “Aspek-Aspek Dalam Evaluasi Pembelajaran,” *PEDAGOGIA : Jurnal Pendidikan* 2, no. 1 (2017): Hal 1-10.

- a. Ranah kognitif adalah domain yang berisi aktivitas mental (otak). Area kognitif ini dibagi menjadi enam bagian:⁸
 - 1) Pengetahuan, yaitu Keterampilan yang menuntut siswa untuk mengetahui, mengingat konsep, prinsip, fakta, gagasan, rumus, konsep, nama. Dengan pengetahuan, siswa belajar konsep, fakta, istilah, dan banyak lagi.
 - 2) Pemahaman adalah kemampuan siswa untuk memahami topik yang disampaikan oleh guru dan menggunakannya tanpa memperhatikan hal lain.
 - 3) Praktek atau penerapan, terutama kemampuan siswa untuk menerapkan ide-ide umum, prosedur atau metode, prinsip dan teori dalam situasi yang baru dan spesifik.
 - 4) Analisis, terutama kemampuan siswa untuk mengidentifikasi situasi atau situasi tertentu dan elemen atau komponen kuncinya.
 - 5) Evaluasi, yaitu kemampuan yang diperlukan siswa untuk menilai suatu situasi, kondisi, pernyataan atau konsep berdasarkan kriteria tertentu. Dalam penilaian ini, penting untuk memungkinkan siswa menetapkan kriteria atau standar yang digunakan untuk menilai sesuatu.
- b. Ranah emosional adalah ranah sikap dan nilai, dan ketika seseorang memiliki tingkat kontrol kognitif yang tinggi, maka dapat diprediksi bahwa sikapnya akan berubah. Ada berbagai jenis ranah afektif sebagai hasil belajar, yaitu:⁹
 - 1) Penerimaan Penerimaan adalah kepekaan seseorang terhadap rangsangan dari luar yang datang kepadanya berupa masalah, situasi, gejala dan sejenisnya. Derajat ini meliputi, misalnya, persepsi penerimaan rangsangan, kontrol dan pemilihan gejala atau rangsangan eksternal.
 - 2) Reaksi (respon) adalah tanggapan seseorang terhadap suatu rangsangan dari luar.
 - 3) Penilaian, menghargai atau mengevaluasi berarti mengapresiasi atau mengakui suatu kegiatan atau barang sehingga apabila tidak dilakukan kegiatan tersebut akan menimbulkan kerugian atau penyesalan.

⁸ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), Hal 22.

⁹ Isa Anshori, *Perencanaan Sistem Pembelajaran, Sidoarjo* (Sidoarjo: Muhammadiyah University Press, Cet kedua, 2009), Hal 39.

- 4) Organisasi, mencakup kemampuan untuk membentuk sistem nilai sebagai pedoman dan pedoman hidup, yang tercermin dalam pengembangan seperangkat nilai.
 - 5) Sifat nilai atau pembentukan pola hidup menghayati nilai-nilai kehidupan sehari-hari sedemikian rupa sehingga dapat dijadikan pedoman yang jelas dan praktis dalam berbagai bidang kehidupan.
- c. Bidang psikomotor, ranah psikomotor adalah domain keterampilan memproses atau kemampuan untuk melakukan tindakan setelah seseorang memperoleh beberapa pengalaman belajar. Akibat belajar psikomotor dikemukakan oleh Simpons yang mengatakan bahwa pengaruh belajar psikomotor tampak pada kemampuan bertindak dalam gerak berupa keterampilan individu (kemampuan). Hasil belajar pada hakikatnya merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif dan emosional. Hal ini terlihat ketika siswa mendemonstrasikan perilaku atau tindakan tertentu dalam ranah kognitif dan afektif yang sesuai dengan makna.
- Permendikbud No. Pasal 5 menyebutkan bahwa prinsip-prinsip untuk mengukur atau menilai hasil belajar meliputi:¹⁰
- d. valid, yaitu penilaian berbasis data yang mencerminkan kemampuan yang akan diukur.
 - e. objektif, yaitu penilaian didasarkan pada prosedur dan kriteria yang jelas, tidak terpengaruh oleh subjektivitas evaluator.
 - f. pemerataan, yaitu penilaian yang tidak menguntungkan atau merugikan siswa karena berkebutuhan khusus dan perbedaan agama, suku, budaya, tradisi, status sosial ekonomi, dan jenis kelamin.
 - g. Terpadu, yaitu penilaian merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kegiatan pendidikan.
 - h. Bersifat publik, yaitu prosedur penilaian pemangku kepentingan yang diketahui, kriteria evaluasi dan proses pengambilan keputusan.
 - i. Komprehensif dan berkesinambungan, yaitu penilaian mencakup seluruh aspek kompetensi dengan menggunakan berbagai teknik penilaian yang sesuai untuk memantau dan menilai perkembangan keterampilan siswa.

¹⁰ Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI, *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2016 Tentang Standar Penilaian Pendidikan*, 2019.

- j. Sistematis, yaitu penilaian berlangsung secara terencana dan bertahap mengikuti langkah-langkah standar.
- k. Akutanbel atas dasar kriteria berarti penilaian didasarkan pada tingkat kompetensi tertentu yang dicapai.

Fungsi evaluasi relatif luas tergantung dari sudut mana kita melihatnya. Fungsi evaluasi menurut Zaenal Arifino adalah sebagai berikut:¹¹

- a. Secara psikologis, siswa harus selalu mengetahui seberapa baik kegiatan yang dilakukan agar sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Siswa adalah manusia yang belum dewasa. Siswa masih memiliki sikap dan moral yang heterogen yang tidak menganut prinsip-prinsip yang ditetapkan oleh orang dewasa (seperti orang tua dan pendidik) dalam situasi tertentu untuk membimbing pandangan mereka, dalam menentukan sikap dan perilaku mereka, seringkali dengan terlibat. mengacu pada norma eksternal. Agar siswa mereka merasa puas dan tenang, mereka perlu tahu tentang prestasi mereka. Pendidik menilai pembelajaran, termasuk menilai hasil belajar siswa.
- b. Penilaian sosiologis digunakan untuk mengetahui apakah seorang siswa mampu berpartisipasi penuh dalam masyarakat. Siswa dimaksudkan untuk dapat berkomunikasi dan beradaptasi dengan semua aspek masyarakat dengan segala karakteristiknya. Siswa diharapkan dapat mendukung dan mengembangkan potensi dirinya secara maksimal untuk eksis di masyarakat, yang penting karena ada organisasi tersendiri baik siswa terlibat dalam masyarakat atau tidak.
- c. Asesmen didaktis bertujuan untuk membagi guru ke dalam kelompok-kelompok tertentu sesuai dengan keterampilan dan kemampuannya serta membantu guru meningkatkan pembelajarannya.
- d. Penilaian administratif bekerja dengan melaporkan kemajuan siswa kepada orang tua, pejabat pemerintah, kepala sekolah, pendidik, dan siswa itu sendiri. Hasil penilaian dapat memberikan gambaran umum tentang semua hasil usaha suatu lembaga.

3. Alat Evaluasi

Alat adalah sesuatu yang dapat digunakan untuk mempermudah dan lebih efektif bagi seseorang untuk melakukan

¹¹ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009).

suatu tugas atau mencapai suatu tujuan. Kata “alat” juga sering disebut dengan “instrumen”, sehingga alat penilaian disebut juga alat penilaian.

Pada aktivitas evaluasi, kemampuan perangkat ini juga digunakan dalam menghasilkan nilai yang lebih baik sesuai dengan kebenaran yang dinilai. Memakai pengaturan ini, suatu perangkat evaluasi seharusnya hebat dengan asumsi dapat menilai entitas dengan hasil, misalnya keadaan yang dinilai. Dalam memanfaatkan perangkat ini guru menggunakan strategi atau prosedur yang disebut dengan metode penilaian, fungsi alat juga digunakan untuk membantu melihat sejauh mana keberhasilannya pembelajaran dikelas. Instrumen evaluasi pembelajaran adalah alat penilaian yang digunakan dalam pembelajaran matematika, untuk menilai dan melihat selama proses pembelajaran matematika. Dalam evaluasi terdapat banyak perangkat penilaian, baik berupa tes maupun non tes.

a. Teknik Non Tes

1) Skala Bertingkat

Skala menggambarkan secara numerik nilai untuk hasil yang dipertimbangkan. Seperti yang dikatakan Oppenheim: "*Rating gives a numerical value to some kind of judgement*", maka skala selalu disajikan sebagai angka. Skala tidak lebih dari mengukur persepsi responden tentang fenomena lingkungan, seperti skala yang mengukur status ekonomi, pengetahuan, dan kemampuan. Hal terpenting dalam skala bertingkat adalah kemampuan menerjemahkan alternatif jawaban yang dipilih oleh responden.

2) Angket

Angket adalah instrumen penilaian non-tes yang mencoba mengukur area emosional di ruang belajar dan di luar wali kelas. Umumnya kuesioner adalah daftar pertanyaan yang harus diselesaikan oleh individu yang akan diestimasi (responden). Ada hasrat untuk mengukur perasaan, hati siswa, sudut pandang siswa tentang belajar matematika dll, diselesaikan menggunakan polling. Manfaat angket meliputi (1) responden bisa menanggapi secara terbuka tanpa terpengaruh oleh hubungan dengan peneliti, dan waktunya umumnya panjang, sehingga netralitas terjamin (2) data maupun informasi dikumpulkan dengan lebih efektif dalam terang fakta bahwa hal-hal yang homogen (3) dapat dimanfaatkan untuk mengumpulkan informasi dari sejumlah besar responden yang diperiksa.

Kelemahannya merupakan (1) terdapat mungkin angket hendak dituntaskan oleh orang lain (2) hanya diharapkan bagi individu yang dapat melihat (3) responden cuma menjawab bersumber pada asumsi yang diberikan.

3) **Daftar Cocok**

Daftar kecocokan adalah serangkaian pernyataan (biasanya pendek) di mana responden yang akan dinilai hanya perlu memberi check list (√) pada tempat yang disediakan. Menurut Sobry Sutikno, daftar cocok atau checklist adalah daftar yang berisi topik dan aspek yang harus diperhatikan. Berbagai aspek tindakan biasanya tercantum dalam daftar periksa, dan pengamat kemudian cukup memberi tanda centang pada masing-masing aspek tersebut berdasarkan pengamatannya.¹²

4) **Wawancara**

Wawancara adalah strategi atau teknik yang dilakukan untuk mencari solusi dari responden melalui pertanyaan dan jawaban yang tidak merata. Hal ini seharusnya tidak merata dengan alasan bahwa pada wawancara, responden tidak diberikan kesempatan untuk menenjukan sebuah pertanyaan. Tujuan wawancara adalah sebagai berikut:¹³

- a) Menghasilkan data secara lugas untuk memperjelas sesuatu yang spesifik atau keadaan dan kondisi.
- b) Untuk menyelesaikan suatu pemeriksaan ilmiah
- c) Untuk mendapatkan informasi untuk mempengaruhi apa yang terjadi atau individu.

5) **Pengamatan atau Observasi**

Pengamatan atau observasi merupakan strategi pengukuran yang dilakukan guru menggunakan panca indra secara langsung. Pengamatan atau observasi adalah aktivitas dilakukan untuk mengukur seberapa jauh implementasi suatu kegiatan telah dilakukan dan untuk menilai ketepatan kegiatan yang dilakukan. Observasi dilakukan dengan memanfaatkan instrumen yang telah direncanakan sebelumnya. Dengan memperhatikan mentalitas seorang siswa, itu juga akan diketahui. Bagian dari observasi dalam

¹² Pupuh Fathurrohman and M. Sobry Sutikno, *Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman Konsep Umum & Konsep Islami* (Bandung: PT Refika Aditama, 2007), Hal 134.

¹³ Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, Hal 158.

matematika, misalnya ketuntasan, ketekunan, dan kecerdasan dalam menangani masalah atau berpikir kritis.

b. Teknik Tes

Tes menjadi salah satu alat untuk mengukur tingkat pengetahuan siswa dalam proses pembelajaran. Tes merupakan salah satu indikator keberhasilan guru dalam proses belajar mengajar.¹⁴ Dilihat dari jumlah siswa, ada dua macam tes hasil belajar, yaitu tes kelompok dan tes individu. Tes kelompok, yaitu tes yang diadakan secara bersama-sama. Pendidik akan mengatur pertemuan siswa. Tes individu akan menjadi tes yang diselesaikan secara mandiri. Pendidik akan mengelola seorang siswa. Diukur dari cara penyelenggaraannya, oleh karena itu tes tersebut dibagi menjadi dua macam, yaitu tes yang diciptakan pendidik dan tes yang disahkan oleh pemerintah. Tes buatan pendidik adalah tes yang disiapkan oleh guru yang akan memanfaatkan tes tersebut. Tes ini biasanya digunakan untuk tes harian, tes perkembangan, dan tes umum (sumatif). Tes buatan instruktur ini diharapkan dapat mengukur derajat dominasi siswa terhadap materi yang telah disampaikan. Tes yang disetujui negara atau tes yang disetujui negara akan menjadi tes yang sampai sekarang memiliki tingkat legitimasi yang serius dan kualitas yang tak tergoyahkan mengingat tes pada tes yang cukup besar dan efektif. Tes resmi negara akan menjadi tes yang diperiksa lebih dari sekali untuk sekelompok besar siswa dan hal-hal yang relevan dan memiliki kekuatan khusus yang tinggi. Juga, tes yang diberikan negara bagian telah dicirikan oleh usia dan tingkat kelas. Tes yang disetujui pemerintah biasanya telah diperiksa secara terukur dan dicoba secara eksperimental oleh sekumpulan spesialis, karena tes tersebut dapat dinyatakan substansial (sah) untuk penggunaan umum. Penanganan secara faktual diharapkan dapat menemukan tingkat legitimasi dan ketergantungan serta kekuatan daya beda yang tinggi dari segala sesuatu sehingga penyelidikan benar-benar diberikan dan dapat digunakan sebagai alat estimasi untuk kapasitas setiap orang secara umum, sedangkan pengujian observasional direncanakan untuk menemukan kekurangan dari setiap hal.

Tes tertulis atau biasa disebut paper test adalah tes yang membutuhkan jawaban dari siswa dalam struktur yang tersusun.

¹⁴ Ali Hamzah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika* (Jakarta: Rajawali, 2014), Hal 100.

Ada dua jenis tes tertulis ada dua bentuk, yaitu bentuk uraian dan bentuk objektif.

1) Tes Uraian

Tes uraian seyogyanya digunakan seorang evaluator ketika pada proses pembelajaran sukar dilihat secara objektif. Disebut tes uraian karena siswa di tuntun untuk menjawab pertanyaan dengan pendapat mereka sendiri sesuai apa yang telah diajarkan pada proses belajar mengajar. Bentuk lain dari tes uraian ialah tes subyektif, karena ketika menjawab hanya dipengaruhi oleh subyektifitas peserta didik. Tes uraian dibagi menjadi dua bagian, yaitu tes uraian terbatas dan uraian bebas.

a) Uraian Terbatas

Ketika menanggapi subjek dari jenis penggambaran terbatas ini, siswa harus mengungkapkan keadaan tertentu sebagai batasan. Meskipun kalimat menanggapi siswa berbeda, bagaimanapun juga harus ada fokus signifikan yang terkandung dalam sistematika jawaban sesuai dengan batasan yang tidak sepenuhnya ditetapkan dan diinginkan dalam penyelidikan.

b) Uraian Bebas

Siswa diperbolehkan untuk menjawab pertanyaan dengan cara khusus mereka sendiri dan dengan sengaja. Siswa diperbolehkan untuk memberikan pendapat sesuai dengan kapasitas mereka. Oleh karena itu, setiap siswa memiliki cara alternatif dan metodis. Namun, instruktur tetap harus memiliki referensi dan tolok ukur dalam menyesuaikan respons siswa nanti.

2) Tes Bentuk Objektif

Tes objektif adalah ukuran yang didasarkan pada penilaian kemampuan siswa dengan pertanyaan berbobot tetap, dengan pertanyaan yang menggambarkan jawaban benar atau salah. Dalam tes ini, subjektivitas guru tidak ikut dalam penilaian dan tidak mempengaruhi penilaian. Tes objektif merupakan salah satu bentuk tes yang biasa dilakukan di sekolah. Ini adalah alat penilaian yang disiapkan guru secara individu atau kelompok berdasarkan kompetensi utama dan indikator materi pelajaran dan tujuan, dimulai dengan bagan tes. Tes ini biasanya mengukur keterampilan berpikir non-sederhana siswa seperti memori, memori, pemahaman, dan aplikasi.

Tes objektif dibagi menjadi beberapa jenis pembagian jenis tes objektif ini, beberapa jenisnya adalah sebagai berikut:

(a) **Tes Objektif Benar Salah (*True False*)**

Tes objektif benar-salah adalah bentuk tes objektif dimana pertanyaan yang diajukan dalam tes hasil belajar adalah untuk mengkonfirmasi kalimat mana yang benar dan pernyataan mana yang salah.

(b) **Tes Objektif Bentuk Pilihan Ganda (*Multiple Choice*)**

Tes ini biasa dikenal dengan tes pilihan ganda, merupakan bentuk tes objektif yang terdiri dari pertanyaan atau jawaban tanpa jawaban dan digunakan untuk menyelesaikan satu (atau lebih) jawaban.

(c) **Tes Objektif Bentuk Menjodohkan (*Matching*)**

Pengujian ini biasa disebut dengan pengujian kesesuaian, mencocokkan dan mencari pasangan yang tepat.

(d) **Tes Objektif Bentuk *Fill In***

Tes *fill in* (bentuk lisan) biasanya berbentuk cerita atau esai. Beberapa kata kunci dalam cerita atau esai dikosongkan (tidak dicantumkan) dan tugas siswa adalah menyelesaikan kuis isian.

(e) **Tes Objektif Bentuk *Completion***

Tes ini, yang biasa dikenal dengan tes lengkap atau lengkap, adalah jenis tes objektif dengan ciri-ciri sebagai berikut:

- (1) Tes terdiri dari struktur kalimat dengan bagian yang ditugaskan (dihapus).
- (2) Bagian yang dihilangkan diganti dengan tanda titik (.....).
- (3) Nilai harus ditambah atau dikurangi atau diberikan oleh penguji.

Jadi tes ini sebenarnya sangat mirip dengan tes objektif *fill in*. Perbedaannya adalah bahan yang diuji dalam tes lensa isi adalah satu lapisan, yang mungkin tidak terjadi pada tes lensa tertutup.

3) Tes Lisan

Tes lisan adalah tes yang membutuhkan tanggapan dari siswa dengan lisan. Siswa akan mengatakan tanggapan melalui cara yang terdengar paling alami bagi mereka seperti yang ditunjukkan oleh pertanyaan atau permintaan yang

diberikan. Keuntungan dari tes lisan yaitu (1) memiliki pilihan untuk melihat secara langsung kompetensi siswa untuk menawarkan sudut pandang mereka secara lisan (2) tidak mengharapkan untuk mengatur pertanyaan dengan cara yang membingungkan, namun hanya mencatat masalah utama dari masalah (3) kemungkinan siswa akan mengetahui tanggapan dan teori dapat dijawab. Kerugiannya adalah (1) membutuhkan waktu yang cukup lama, terutama dengan asumsi jumlah siswa sangat banyak (2) sering ada komponen subjektivitas ketika ada hanya satu instruktur dan satu pengganti dalam tes lisan.

4) Tes Perbuatan

Tes perbuatan atau tes praktik adalah tes yang membutuhkan tanggapan siswa sebagai perilaku, kegiatan, atau perbuatan. Selain itu, Stignis berpendapat bahwa "Tes perbuatan adalah jenis tes di mana siswa diminta untuk melakukan latihan khusus di bawah pengawasan analis yang akan memperhatikan presentasi mereka dan menentukan pilihan tentang sifat hasil pembelajaran yang diilustrasikan". Siswa berbuat sesuai apa yang diminta.¹⁵

4. Belajar

Belajar pada hakikatnya merupakan interaksi yang dipisahkan oleh adaptasi individu. Perubahan yang disebabkan oleh sistem pembelajaran dapat terwujud dalam berbagai struktur seperti perubahan pengetahuan, penerimaan, pemikiran, perilaku, keterampilan, kemampuan dan kompetensi, serta perubahan sikap yang berbeda yang ada pada peserta didik. Banyak ahli berbicara tentang belajar. Pendapat berbagai ahli pengajaran di Syaiful Bahri Djamarah adalah sebagai berikut:¹⁶

- a) Menurut James O. Whittaker, belajar adalah membentuk proses belajar sebagai proses menciptakan atau mengubah perilaku melalui latihan atau pengalaman.
- b) Menurut Cronbach mengungkapkan bahwa : "*Learning is shown by change in behavior as a result of experience*". Belajar sebagai suatu kegiatan memanifestasikan dirinya dalam perubahan perilaku yang dihasilkan dari pengalaman.
- c) Slamet mendefinisikan belajar sebagai proses kerja yang dilakukan oleh seorang individu yang menghasilkan

¹⁵ Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, Hal 148-150.

¹⁶ Djamarah Syaiful Bahri, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), Hal 12-13.

perubahan tingkah laku yang baru, biasanya sebagai hasil dari pengalaman pribadi dan interaksi dengan lingkungan.

Dari pengertian di atas, belajar dapat dilakukan dengan cara mendengarkan, mengamati, membaca, meniru, dsb. Dapat disimpulkan bahwa terjadi perubahan perilaku atau penampilan. Belajar menjadi lebih baik ketika peserta didik mengalami atau langsung melakukannya. Dengan pengertian belajar di atas, belajar juga dapat dipahami sebagai kegiatan atau usaha setiap individu yang memiliki proses berinteraksi dengan lingkungan untuk menciptakan perubahan tingkah laku, baik kognitif, emosional maupun psikologis. Perubahan tidak hanya dalam pengetahuan, tetapi juga dalam karakteristik fisik, sikap, kebiasaan dan kemampuan, yang dihasilkan dari hasil belajar yang diberikan, serta kecepatan dan kelancaran konsep.

5. Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses belajar dan mengajar. Pengertian pembelajaran yang dikemukakan oleh Dimiyati dan Mudjiono bahwa pembelajaran adalah pendidikan yang dilatih oleh guru untuk melibatkan siswa dan memberikan pengetahuan, sehingga pendidikan guru dirancang untuk mendukung siswa melebihi target.¹⁷ Oemar Hamalik berpendapat bahwa belajar adalah kombinasi dari faktor manusia, bahan, fasilitas, peralatan dan proses yang mempengaruhi pencapaian tujuan belajar seseorang. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menetapkan bahwa pembelajaran adalah proses interaktif antara siswa dan guru, dan sumber belajar di lingkungan pendidikan.

Kualitas pembelajaran sangat tergantung pada motivasi kreatif guru, motivasi yang tinggi dan motivasi belajar yang didukung oleh pembelajaran dapat memperlancar, akan mengantarkan pada keberhasilan dalam mencapai tujuan belajar. Tujuan pembelajaran dapat diukur dari perubahan sikap dan keterampilan siswa selama proses pembelajaran. Desain pembelajaran yang baik, didukung dengan penanda yang dipadukan dengan kreativitas dalam pembelajaran akan membantu siswa mencapai tujuan belajarnya dengan lebih mudah.

Pembelajaran sebagaimana didefinisikan di atas adalah suatu proses interaktif yang berlangsung antara pendidik dan peserta didik dalam suatu lingkungan belajar guna mencapai

¹⁷ Dimiyati and Mudjiono, *Belajar Dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), Hal 7.

tujuan pembelajaran. Hal ini didukung dengan baik oleh seluruh elemen pendidikan baik pendidik, peserta didik maupun lingkungan belajar untuk mencapai hasil yang maksimal dalam proses pembelajaran.

6. Motivasi Belajar

a. Pengertian motivasi belajar

Motivasi memiliki akar kata dari bahasa latin *movere*, yaitu itu berarti gerakan atau keinginan untuk bergerak. Seperti itu, memberi inspirasi dapat diartikan dengan memberi kekuatan pendorong agar sesuatu yang dibujuk bisa bergerak. Menurut Atkinson, inspirasi diklarifikasi sebagai kecenderungan individu untuk melakukan sesuatu yang memastikan untuk menciptakan setidaknya satu hasil. A.W. Bernard memberikan pemahaman inspirasi sebagai perangsang ke arah tujuan-tujuan tertentu. kekhasan yang terlibat dengan aktivitas yang menyegarkan menuju tujuan tertentu yang baru-baru ini hampir tidak berkembang menuju tujuan tertentu.¹⁸

Motivasi dan belajar adalah dua hal yang saling mempengaruhi. Belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif permanen yang mungkin merupakan hasil dari latihan atau pengetahuan yang didasarkan pada pencapaian tujuan. Motivasi belajar dapat berasal dari faktor internal, yang diwujudkan sebagai keinginan dan keinginan untuk sukses, kekuatan pendorong untuk kebutuhan belajar, dan harapan akan cita-cita. Faktor eksternal adalah adanya penghargaan, lingkungan belajar yang kondusif, dan kegiatan belajar yang menarik. Perlu dicatat bahwa dalam aktivitas kita sehari-hari, banyak dari kita dipengaruhi atau didorong oleh motivasi ekstrinsik, tetapi banyak juga yang didorong oleh motivasi intrinsik, atau keduanya.

Salah satu contohnya ialah ketika siswa yang meleakukan ujian, memerlukan beberapa data atau pengetahuan untuk menjaga dirinya ketika melakukan ujian, untuk mendapatkan nilai yang bagus. Ketika proses ujian nanti siswa tersebut tidak dapat menjawab, maka akan menimbulkan kesan bahwa siswa tersebut terinspirasi untuk menyontek karena ia perlu melindungi dirinya sendiri, agar tidak ditegur oleh orang tuanya karena mendapatkan nilai yang jelek dalam ujian tersebut.

¹⁸ Atkinson, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2014), Hal 510.

b. Aspek-aspek motivasi belajar

Menurut Sardiman ada beberapa aspek siswa ketika muncul motivasi dalam proses belajar sebagai berikut¹⁹ :

1) Dorongan mencapai sesuatu

Dalam proses belajar mengajar, ketika siswa ingin mendapatkan sesuatu yang ingin dicapai dalam pembelajaran

2) Komitmen

Komitmen merupakan suatu hal yang sangat penting dalam proses belajar mengajar, siswa harus bisa mengerjakan tugasnya secara individu. Jika tugas kelompok siswa harus bisa beradaptasi dan bisa menjadi penyeimbang dalam tugas kelompok. Ketika siswa mempunyai komitmen dalam proses pembelajaran, siswa akan mempunyai rasa tanggung jawab yang lebih dalam kewajibannya sebagai seorang siswa.

3) Inisiatif

Inisiatif merupakan sikap siswa untuk menyelesaikan suatu hal tanpa ada dorongan dari pihak lain. Siswa memiliki rasa untuk menyelesaikan tugas tersebut dengan dorongan dari diri sendiri dengan pikiran siswa itu sendiri.

4) Optimis

Optimis merupakan sikap yang bertujuan untuk menyelesaikan sesuatu bahwa siswa bisa menyelesaikan suatu hal dengan berhasil tanpa melihat kegagalan. Siswa yang memiliki sikap optimis akan terus berjuang mendapatkan suatu hal agar berhasil dan tidak menyerah untuk belajar lagi ketika siswa itu mendapatkan nilai yang kurang bagus.

c. Fungsi Motivasi Belajar

Fungsi motivasi belajar merupakan sebuah sikap yang bisa mengendalikan dan menyalurkan sikap siswa dalam suatu proses belajar mengajar, motivasi memiliki tujuan tertentu untuk mencapai suatu hal yang diinginkan oleh peserta didik. Motivasi belajar juga merupakan sikap untuk menyelesaikan perilaku pada siswa, motivasi belajar membuat siswa untuk bertindak secara searah dengan apa yang telah diajarkan oleh guru. Kemudian motivasi belajar juga menjadi sikap untuk mendorong dan menahan siswa, semakin tinggi motivasi siswa dalam suatu proses belajar pembelajaran siswa untuk

¹⁹ Sardiman, *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007), Hal 110.

melakukan suatu hal secara efektif dan efisien. Sadirman mengungkapkan bahwa tingginya motivasi belajar berfungsi untuk mencapai suatu hal secara maksimal dan ideal.

d. Macam-Macam Motivasi

- 1) Motivasi dilihat dari dasar penataannya dilihat dari dasar pembentukannya, motivasi dibedakan menjadi dua, yaitu:
 - (a) Motif-motif bawaan
Motif bawaan merupakan motivasi yang telah ada sejak lahir tanpa adanya dorongan dari pihak lain atau sering disebut motif secara biologis.
 - (b) Motif-motif yang dipelajari
Motif yang perlu adanya suatu dorongan usaha untuk mengetahui atau mempelajarinya atau motif sosial.
- 2) Motivasi jasmaniah dan rohaniyah
Motif jasmaniah ialah motivasi terdapat yang ada didalam diri kita, contohnya : nafsu, reflek dan insting. Motivasi rohani berhubungan dengan kemauan seorang dalam melakukan suatu hal.

e. Bentuk-Bentuk Motivasi

Sadrirman menjelaskan bentuk motivasi belajar dibagi menjadi dua, yaitu :

- 1) Motivasi Intrinsik
Motivasi intrinsik ialah motivasi yang terbentuk tanpa ada sebuah dorongan dari luar, karena setiap individu memiliki sikap untuk melakukan suatu hal tanpa adanya dorongan dari pihak luar. Motivasi intrinsik bertujuan untuk membuat peserta didik dalam memahami baha pelajaran ntupengetahuan siswa tersebut dan bukan untuk mendapatkan pujian, hadiah dan sebagainya.²⁰
- 2) Motivasi Ekstrinsik
Motivasi ekstrinsik merupakan motivasi yang terbentuk karena adanya dorongan dari luar. Motivasi ekstrinsik kurang bagus jika diterapkan dalam proses belajar mengajar, karena jika tidak adanya dorongan dari luar maka individu tidak menyelesaikan suatu hal itu dengan baik, akibatnya individu belum bisa mendapatkan hasilnya secara maksimal dan ideal.

²⁰ Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), Hal 115.

f. Indikator Motivasi Belajar

Sebagai bagian dari sistem pembelajaran, siswa menjadikan prestasi belajar untuk mendapatkan hasil atau nilai yang sangat baik. Berikut merupakan ciri-ciri motivasi belajar yaitu :

- 1) Tekun ketika menyelesaikan tugas
- 2) Gigih dalam memecahkan suatu masalah
- 3) Kuat dalam mempertahankan argumen yang dimiliki
- 4) Menyelesaikan tugas secara individu
- 5) Tidak mudah bosan dalam mengerjakan tugas yang monoton

Selain indikator-indikator yang mempengaruhi motivasi belajar yang tinggi, Berikut ini siswa yang memiliki motivasi belajar yang rendah yaitu :

- 1) Mempunyai semangat belajar rendah
- 2) Merasa terbebani ketika menyelesaikan tugas
- 3) Bergantung pada pihak lain ketika menyelesaikan tugas
- 4) Memiliki konsentrasi yang rendah
- 5) Kurang semangat dan kurang optimis dalam menghadapi sebuah kesulitan.

7. Prestasi Belajar

a. Pengertian Prestasi Belajar

Kata prestasi berasal dari kata Belanda, atau lebih tepatnya, *prestitie*. Saat itu ada kata 'prestasi' dalam Bahasa Indonesia yang berarti 'hasil usaha'. Istilah “prestasi belajar” (*achievement*) berbeda dengan “hasil belajar” (*learning outcome*). Prestasi belajar sering dikaitkan dengan pengetahuan, sedangkan hasil belajar berkaitan dengan pengembangan kepribadian siswa. Sukses adalah keahlian, keterampilan dan pola pikir untuk memecahkan suatu masalah. Jadi, kesuksesan seseorang akan terikat erat dan akan mempengaruhi seberapa besar usaha yang dilakukan orang tersebut untuk mencapai sesuatu.

Menurut Mulyon Abdurahman, belajar adalah keterampilan yang diperoleh anak setelah mengajar. Pada saat yang sama, menurut Keller yang dikutip oleh Mulyon Abdurahman, keberhasilan dalam mengajar adalah keberhasilan nyata yang dicapai anak muda dengan bekerja keras untuk menyelesaikan tugas belajar. Dari prestasi di atas, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah hasil yang dicapai seseorang (siswa) setelah menyelesaikan praktik dalam jangka

waktu tertentu untuk menciptakan pengetahuan, keterampilan, dan cara berpikir.

b. Jenis – Jenis Prestasi Belajar

Pencapaian hasil belajar yang ideal pada hakikatnya adalah suatu wilayah pikiran yang berubah melalui sistem belajar siswa. Yang dapat dilakukan guru untuk situasi ini adalah mencari perubahan perilaku yang dianggap penting, yang dapat mencerminkan perubahan yang terjadi melalui persepsi siswa tentang kebaruan, kesukaan, dan harapan.

Menurut Winkel, dalam buku psikologi yang membahas teori klasifikasi oleh Bloom, ia mengutip teori Bloom bahwa tujuan belajar siswa adalah untuk mencapai ketiga bidang tersebut. Ketiga bidang tersebut adalah kognitif, afektif, dan psikologis. Proses belajar dan perolehan melalui ketiga bidang tersebut juga menunjukkan seberapa sukses seorang siswa dalam mempertahankan prestasi akademik atau berhasil dalam menerima pembelajaran. Dengan kata lain, keberhasilan siswa diukur dari keberhasilan mereka menguasai ketiga bidang tersebut. Untuk lebih spesifik, penulis mengidentifikasi tiga domain kognitif, afektif dan psikologis yang dituangkan dalam teori Bloom di bawah ini :

1) Domain kognitif yang mencakup aplikasi yang menekankan aspek ilmiah seperti pengetahuan, pemahaman, dan pemikiran. Mereka dibagi menjadi 6 kelas dengan B. Bloom. Klasifikasi ini terdiri dari dua bagian: bagian pertama adalah pengetahuan (kelas 1) dan bagian kedua adalah kapasitas dan kemampuan intelektual (kelas 2-6).

(a) Pengetahuan (*Knowledge*)

Berisi kemampuan, definisi, praktik, pemikiran, desain, urutan, prosedur, standar dasar, dll. termasuk konsep. Pengetahuan juga diartikan sebagai mengingat apa yang telah dipelajari dan menyimpannya dalam ingatan.

(b) Pemahaman (*Comprehension*)

Pemahaman dengan pemahaman ditandai sebagai kemampuan untuk memahami signifikansi materi yang dipelajari. Informasi, definisi, laporan, tabel, bagan, nama, aturan, dan lainnya.

(c) Aplikasi (*Application*)

Sebuah praktik yang sebagian besar dicirikan sebagai kemampuan untuk menerapkan standar atau teknik untuk memecahkan kasus atau masalah baru. Pada

tingkat ini, seseorang mengembangkan ide, metodologi, strategi, resep, hipotesis, dll.

(d) Analisis (*Analysis*)

Analisis dicirikan sebagai kemampuan untuk menggabungkan keseluruhan dan bagian-bagiannya, karena desain keseluruhan tautannya cukup berhasil. Pada tingkat analitik, individu ingin benar-benar mengeksplorasi pendekatan dan kesenjangan data, atau memecah data menjadi potongan-potongan sederhana untuk melihat contoh dan berpotensi mengidentifikasi pemicu dan efek dari situasi yang kompleks.

(e) Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis didefinisikan sebagai kemampuan untuk membuat unit atau model baru. Gabungkan level menggunakan analitik. Tingkat sintesis akan menggambarkan struktur atau pola skenario yang belum pernah kita lihat sebelumnya, dan dapat menggambarkan data atau informasi yang harus diperoleh untuk membuat solusi yang diinginkan.

(f) Evaluasi (*Evaluation*)

Didefinisikan sebagai kemampuan untuk membentuk pendapat tentang sesuatu atau sesuatu, dan mempertanggungjawabkan pendapat itu menurut kriteria tertentu. Evaluasi dikenal untuk memastikan kemampuan mengevaluasi solusi, ide, pendekatan untuk mencapai efektivitas atau nilainya terhadap standar yang sesuai atau yang ada.

2) *Affektive domain* (Ranah Afektif) meliputi perilaku yang menekankan aspek perasaan dan emosi, seperti preferensi, sikap, penilaian, dan adaptasi. Tujuan pendidikan ranah afektif adalah pembelajaran atau keterampilan yang berkaitan dengan sikap atau emosi. Klasifikasi tujuan pelatihan ranah afektif meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

(a) Penerimaan (*Receiving/Attending*)

Penerimaan meliputi peka terhadap adanya suatu stimulus dan bersedia memperhatikan stimulus tersebut. Seperti buku teks atau komentar oleh pendidik.

- (b) Tanggapan (*Responden*)
Mereka bereaksi terhadap peristiwa di sekitar mereka. Umpan balik termasuk persetujuan, kesiapan, dan kepuasan.
 - (c) Penghargaan (*Appreciation*)
bentuk sikap penerimaan, penolakan, atau ketidaktahuan, dan sikap ini memanifestasikan dirinya dalam perilaku yang konsisten dengan sikap batinnya.
 - (d) Pengorganisasian (*Organization*)
Mengintegrasikan nilai-nilai yang berbeda, menyelesaikan konflik di antara mereka, dan menciptakan sistem yang kohesif. Mereka membentuk sistem nilai yang konsisten di antara mereka. Bagian dari organisasi adalah menciptakan sistem nilai yang memandu dan memandu kehidupan. Nilai mana yang fundamental, dan mana yang namanya tidak begitu penting, harus diperjuangkan selamanya.
- 3) *Psychomotor Domain* (Ranah Psikomotor) meliputi perilaku yang menekankan pada aspek keterampilan motorik seperti menulis tangan, menulis, berenang, dan mengoperasikan mesin. Dalam bukunya tentang psikologi pendidikan, Alisuf menjelaskan bahwa keterampilan ini disebut keterampilan motorik karena berhubungan langsung dengan otot, tendon, dan persendian. Jadikan *skill* tersebut benar-benar mendarah daging dalam fisik. Orang dengan keterampilan motorik dapat melakukan berbagai gerakan tubuh tertentu dengan mengoordinasikan gerakan anggota tubuh mereka secara sintetis. Ciri khas dari keterampilan motorik ini adalah ketangkasan.

c. Fungsi Prestasi Belajar

Ada beberapa fungsi mendasar dari prestasi belajar, yaitu:

- 1) Prestasi belajar menjadi tanda kualitas dan jumlah informasi yang dikuasai siswa.
- 2) Prestasi belajar mejadi gambaran pemenuhan minat, mengingat kebutuhan siswa terhadap program pembelajaran.
- 3) Prestasi belajar menjadi bahan data dalam kemajuan instruktif.
- 4) Prestasi belajar menjadi tanda lahir dan batin dari suatu lembaga pendidikan.
- 5) Prestasi belajar menjadi dapat dimanfaatkan sebagai tanda konsumsi (wawasan) siswa. Sangat mungkin beralasan

bahwa kemampuan berprestasi bukan hanya merupakan tanda pencapaian ilmu pengetahuan, tetapi prestasi juga dapat berfungsi sebagai sekutu pencapaian suatu landasan pendidikan. Sekolah seharusnya unggul jika prestasi siswanya tinggi dan bagus.²¹

d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Ada dua kelompok utama yang mempengaruhi hasil belajar siswa, yaitu faktor internal dan faktor eksternal.²²

1) Faktor Internal (faktor dari dalam siswa) meliputi :

(a) Aspek Fisiologis

Kondisi fisik umum dan ketegangan otot yang menunjukkan tingkat kebugaran organ tubuh dan persendian dapat mempengaruhi semangat dan intensitas siswa untuk mengikuti kelas. Cacat, masalah kesehatan, masalah pendengaran, dll. Kondisi fisik yang tidak mendukung belajar dan belajar mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyimpan data dan informasi, khususnya di dalam kelas.

(b) Aspek Psikologis

Dari sudut pandang mental, banyak variabel yang disebutkan dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas hasil belajar siswa, termasuk pemahaman siswa, pemikiran siswa, kemampuan siswa, minat siswa dan motivasi siswa.

2) Faktor Eksternal (Faktor yang berasal dari luar itu sendiri) meliputi:

(a) Lingkungan Sosial

Lingkungan sosial siswa merupakan guru, pemimpin, serta sahabat sekolah, yang pengaruh semangat belajar siswa. Kelompok warga, orang sebelah serta sahabat baik untuk siswa. Suasana siswa yang lebih mempengaruhi terhadap aplikasi siswa cuma terdiri dari guru serta kelompok siswanya sendiri. Kualifikasi pendidik, keluarga, tekanan pikiran keluarga, serta area rumah bisa sangat mempengaruhi aplikasi serta prestasi belajar seluruh siswa.

²¹ Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, Hal 12.

²² Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2003), Hal 132-134.

(b) Lingkungan Non-Sosial

Salah satu area non-sosial merupakan area belajar. Keberhasilan akademik dipengaruhi oleh area belajar. Media pendidikan merupakan seluruh perlengkapan yang bisa digunakan buat mentransfer data dari pendidik kepada partisipan didik sehingga bisa memicu ilham serta atensi partisipan didik serta pada kesimpulannya mengaitkan partisipan didik ke dalam aktivitas pembelajaran. Keuntungan dari area belajar merupakan proses pendidikan jadi lebih jelas serta mengasyikkan, sehingga menunjang siswa buat ikut serta secara aktif dengan modul serta proses pendidikan. Oleh sebab itu, pemakaian media yang bermacam- macam serta pas menghasilkan semangat belajar pada diri siswa serta membolehkan terbentuknya interaksi antara siswa dengan pendidik buat mengoptimalkan hasil belajar siswa.

8. Kahoot**a. Deskripsi Kahoot**

Menurut pemaparan Supriyanto bahwa, "Aplikasi adalah program dengan operasi pemrosesan perintah untuk memenuhi permintaan pengguna dengan tujuan tertentu."²³ Hal ini sesuai dengan keberadaan Kahoot sebagai program berbasis aplikasi yang bertujuan.

Kahoot adalah platform pembelajaran game aplikasi bagi siswa dan pendidik untuk memiliki proses belajar yang menyenangkan. Dalam pandangan Byrne, Kahoot dapat didefinisikan sebagai "sistem umpan balik siswa yang melibatkan siswa melalui permainan seperti kuis yang telah diatur sebelumnya atau improvisasi, diskusi, dan survei", atau dengan kata lain, salah satu umpan balik siswa, misalnya atau sejenisnya . pembelajaran bertahap, seperti survei, diskusi, dan tes.²⁴

Pembelajaran berbasis permainan dapat menjadi alat pembelajaran yang layak karena memperkuat area visual dan pendengaran. Kahoot adalah platform game pembelajaran yang

²³ Aji Supriyanto, *Pengantar Teknologi Informasi* (Jakarta: Salemba Infotek, 2005), Hal 132.

²⁴ Yogga Mar Muhammad and Tetep, "Implementation of Kahoot Application To Improving of," *Journal Civics & Social Studies* 2, no. 1 (2018): 75–92.

diakui secara global, dapat diakses, dan tidak pernah berakhir dengan lebih dari 30 juta pengguna di seluruh dunia. Hal ini memungkinkan pelatih untuk membuat game berdasarkan tes, penilaian, dan lainnya. Jawaban utama setiap pertanyaan dicatat dan pemenang umum diumumkan di akhir pertemuan. Skor di akhir permainan menunjukkan pemenangnya. Hal yang baik tentang Kahoot adalah bahwa hasil dari data analitik deskriptif dapat diekspor dan disimpan untuk digunakan oleh pengguna di masa mendatang. Menurut jurnal penelitian yang disusun oleh Ardiansyah, 91% aplikasi Kahoot dapat membuat belajar siswa menjadi sangat menyenangkan dan menyenangkan.²⁵ Hasil penelitian Holzinger menunjukkan bahwa keberhasilan pendidik ketika menggunakan media game online dalam proses pembelajaran desain yang diberikan lebih menyenangkan dan interaktif dibandingkan dengan Kahoot.²⁶

Hal utama saat menggunakan aplikasi Kahoot adalah pengguna masuk ke situs web aplikasi Kahoot (<http://getkahoot.com>). Setelah membuat akun di Kahoot, pengguna dapat mendaftar menggunakan opsi yang tersedia. Selanjutnya, dapatkan kode untuk menjalankan kahoot. Siswa dapat mengakses permainan melalui aplikasi Kahoot menggunakan komputer atau ponsel atau dengan membaca website (www.kahoot.it). Siswa harus memasukkan kode yang muncul di layar dan memasukkan nama. Setelah memulai permainan Kahoot, siswa akan mendapatkan poin berdasarkan jawaban yang benar diberikan jawaban tercepat.²⁷ Dapat dikatakan bahwa aplikasi Kahoot merupakan game kuis edukatif yang interaktif dengan berbagai pilihan yang dapat dikembangkan.

b. Manfaat penggunaan aplikais Kahoot dalam pembelajaran

Menurut Robin dan Linda, media pembelajaran adalah alat yang dapat membuat presentasi dinamis dan interaktif yang

²⁵ M. Ardiansyah, "Pemanfaatan Aplikasi KAHOOT! Sebagai Media Pembelajaran Matematika Kreatif," *Jurnal Matematika Ilmiah* 6.2, no. 1 (2020): Hal 145–155.

²⁶ Martin Ebner and Andreas Holzinger, "Successful Implementation of User-Centered Game Based Learning in Higher Education: An Example from Civil Engineering," *Computers and Education* 49, no. 3 (2007): Hal 873–890.

²⁷ Muhd Al-Aarifin Ismail and Jamilah Al-Muhammady Mohammad, "Kahoot : A Promising Tool for Formative Assessment in Medical Education," *Education in Medicine Journal* 9, no. 2 (2017): 19–26.

menggabungkan teks, grafik, animasi, audio, dan video.²⁸ Manfaat belajar dalam bentuk permainan seperti Kahoot antara lain :

- 1) Penyajian materi dapat dihomogenkan.
- 2) Proses belajar menjadi lebih menyenangkan.
- 3) Proses pembelajaran siswa menjadi lebih interaktif, muncul unsur AI (*Artificial Intelligence*) atau kecerdasan buatan dalam media.
- 4) Ada kemungkinan untuk meningkatkan kualitas staf pengajar.
- 5) Pendidik bisa melakukan proses belajar mengajar ke arah yang lebih efektif dan efisien.

c. Tata cara menggunakan Aplikasi Kahoot

Dilansir Situs resmi Kahoot www.kahoot.com mencantumkan dua mode atau prosedur untuk menggunakan dan menjalankan Kahoot selama pembelajaran, mode Kreatif dan mode Permainan. Merujuk pada Panduan Pengguna Kahoot, berikut adalah langkah-langkah untuk memulai proses pembelajaran dengan *Kahoot Hands-on Learning Environment*:

- 1) Langkah–langkah membuat Kahoot Game di Creator Mode.

Langkah pertama untuk memulai sebagai tutor (sebagai guru) adalah memiliki akun Kahoot di web. Jika Anda tidak memiliki akun, Anda dapat membuatnya terlebih dahulu di <https://create.kahoot.it/account/register/>

Gambar 2.1

Registrasi Kahoot

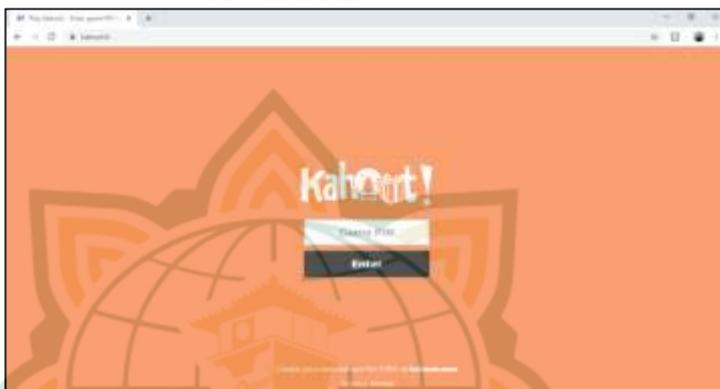


²⁸ Eko Mariandana, Gina ; Johar, Asahar ; Risdianto, “Rancang Bangun Media Multimedia Interaktif Konsep” 2, no. 2 (2014): 112–120.

2) Langkah–langkah membuat Kahoot Game di Mode Player.

- (c) Tahap pertama adalah Kahoot It! Aplikasi, kemudian ketika guru memasukkan PIN dan nama panggilan yang diberikan oleh guru.

Gambar 2.2
Masukan PIN



- (d) Selanjutnya, tekan enter. Perhatikan bahwa nama panggilan peserta muncul di layar satu per satu.

Gambar 2.3
Masukan Nama



B. Penelitian Terdahulu yang relevan

1. Penelitian yang dilakukan Agna Deka Cahyanti, Farida, dan Rosida Rakhmawati M yang berjudul “Pengembangan Alat Evaluasi Berupa Tes Online/Offline Matematika Dengan Ispring

Suite 8”²⁹ Penelitian yang dilakukan dengan menggunakan metode penelitian pengembangan atau (R&D). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menerangkan (1) produk pengembangan mencapai tingkat taraf sangat layak (2) rata-rata kualitas butir soal terwujud dengan taraf kualitas sangat menarik, dapat disimpulkan bahwa Ispring Suite 8 sangat layak digunakan dalam mengembangkan tes online/offline pada pembelajaran matematika. Adapun kesamaan penelitian yang akan saya lakukan dengan penelitian di atas ialah memakai metode penelitian *research and development* (R&D). Jenis penelitian tersebut digunakan untuk mengetahui kelayakan suatu produk dari pengembangan, selain itu persamaannya juga terletak didalam variabel penelitian untuk mengembangkan suatu produk penilaian yaitu alat evaluasi. Perbedaanya peneliti relevan di atas menanalisis pembelajaran matematika pada tingkat sekolah menengah pertama (SMP) dengan menggunakan Inspring quite 8, sedangkan penulis melakukan penelitian menggunakan Aplikasi Kahoot terhadap motivasi belajar dan prestasi belajar matematika kelas X. Alasan penulis melakukan pemilihan kajian terdahulu ini sebab adanya kesamaan variabel yaitu pengembangan alat evaluasi pembelajaran menjadi sebuah produk pembelajaran, sehingga bisa digunakan sebagai dasar dan pendukung.

2. Penelitian Wan Muhammad Gustiawan Iqbal dalam skripsi yang berjudul “Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Wondershare Quiz Creator Pada Materi Koloid Kelas XI Di SMA Koperasi Pontianak”³⁰ Penelitian yang diujikan dengan metode penelitian *research and development* (R&D). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan (1) produk pengembangan mencapai tingkat kualitas valid (2) kualitas kepraktisan uji coba lapangan awal tergolong dalam kategori baik dan pada uji coba lapangan utama tergolong dalam kategori sangat baik. Adapun kesamaan penelitian yang akan saya lakukan dengan penelitian di atas ialah sama-sama memakai metode penelitian model *Research and Development* (R&D). Jenis penelitian tersebut digunakan untuk mengetahui kelayakan suatu produk dari pengembangan, selain itu

²⁹ Agna Deka Cahyanti, Farida, and Rosida Rakhmawati M, “Pengembangan Alat Evaluasi Berupa Tes Online / Offline Matematika Dengan Ispring Suite 8” 2, no. 3 (2019): 363–371.

³⁰ Wan Muhammad Gustiawan Iqbal, “Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Wondershare Quiz Creator Pada Materi Koloid Kelas XI Di SMA Koperasi Pontianak,” 2017.

perasamaannya juga terletak didalam variabel penelitian untuk mengembangkan suatu produk penilaian yaitu alat evaluasi. Perbedaanya peneliti relevan di atas menganalisis pembelajarana pada tingkat sekolah menengah atas (SMA) dengan menggunakan aplikasi berbasis internet *Wondershare Quiz* pada materi Koloid, sedangkan penelitian yang penulis lakukan menggunakan Aplikasi Kahoot terhadap motivasi belajar dan prestasi belajar matematika kelas X. Alasan penulis melakukan pemilihan kajian terdahulu ini sebab adanya kesamaan variabel yaitu pengembangan alat evaluasi pembelajaran menjadi sebuah produk pembelajaran, sehingga bisa digunakan sebagai dasar dan pendukung.

3. Penelitian Kezia Margareth Ntjalama, Tri Murdiyanto dan Meiliasari yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Berbantuan Media Kahoot! Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sman 4 Bekasi”.³¹ Penelitian tersebut menggunakan penelitian tindak kelas. Hasil penelitian tersebut menunjukkan pemahaman konsep matematis siswa mengalami peningkatan selama proses pembelajaran menggunakan media Kahoot dibanding model pembelajaran konvensional. Adapun kesamaan penelitian penulis dengan penelitian di atas ialah menggunakan Aplikasi Kahoot. Perbedaanya peneliti relevan di atas menganalisis dengan menggunakan model pembelajaran Tipe STAD dan penelitian ini lebih menekankan pada pemahaman konsep matematis Siswa, sedangkan penelitian yang penulis lakukan menggunakan Aplikasi Kahoot Terhadap Motivasi Belajar Dan Prestasi Belajar Matematika Kelas X. Alasan penulis melakukan pemilihan kajian terdahulu ini sebab adanya kesamaan dalam menggunakan media pembelajaran, sehingga bisa digunakan sebagai dasar dan pendukung.
4. Penelitian Nur Hafidhotul Ilmiah dan Meini Sondang Sumbawati yang berjudul “Pengaruh Media Kahoot dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa”.³² Metode penelitian menggunakan penelitian eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan

³¹ Kezia Margareth Ntjalama, Tri Murdiyanto, and Meiliasari, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Berbantuan Media Kahoot! Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sman 4 Bekasi,” *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta* 2, no. 1 (2020): 13–20.

³²Nur Hafidhotul Ilmiah and Meini Sondang Sumbawati, “Pengaruh Media Kahoot Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa,” *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan* 21, no. 1 (2019): 42–55.

hasil belajar siswa pada mata pelajaran komputer jaringan dasar. Bersumber pada hasil serta ulasan(1) tidak terdapat perbandingan hasil belajar yang signifikan antara memakai media pendidikan Kahoot serta media pendidikan Powerpoint(2) media Kahoot teruji membuat atmosfer belajar lebih mengasyikkan, siswa lebih aktif berpartisipasi dalam proses pendidikan dibanding memakai Powerpoint. Adapun kesamaan penelitian yang akan saya lakukan dengan penelitian di atas ialah sama-sama menggunakan aplikasi Kahoot dalam penelitiannya, selain itu juga ada variabel yang sama dengan penelitian penulis yaitu motivasi belajar. Perbedaan peneliti dalam metode penelitian menggunakan observasi dan lebih menekankan aspek motivasi belajar dan hasil belajar, sedangkan penelitian yang penulis lakukan menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R&D). Alasan penulis melakukan pemilihan kajian terdahulu ini sebab adanya kesamaan dalam pemilihan variabel, sehingga bisa digunakan sebagai dasar dan pendukung.

C. Kerangka Berfikir

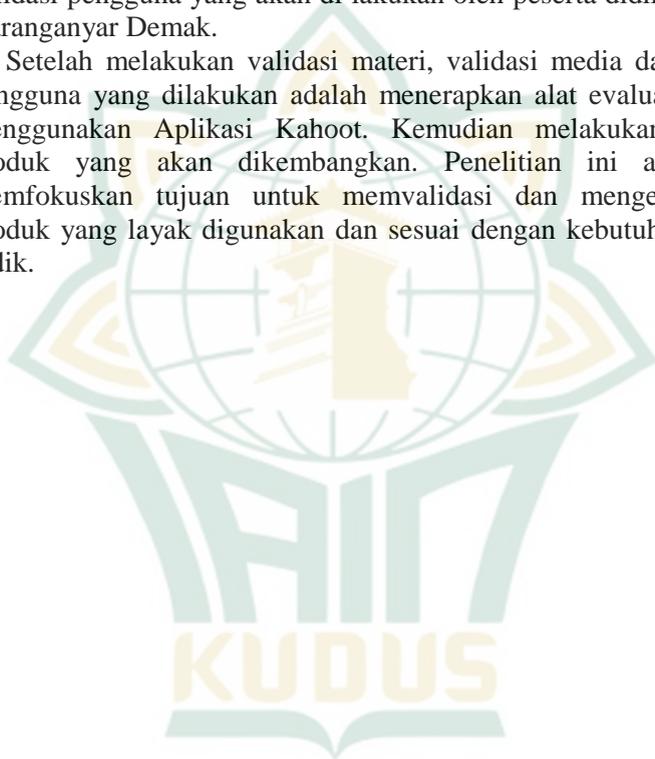
Kerangka berfikir ini dimulai dengan isu-isu yang kerap didengar dan dilihat. Masalah yang kerap dialami peserta didik ialah membayangkan bahwa matematika adalah pelajaran yang merepotkan, terutama dalam memahami ide-ide atau konsep-konsep dalam matematika. Dalam mengerjakan ulangan harian atau ujian terasa sangat sulit karena belum memahami konsep-konsep yang terdapat dalam pembelajaran matematika. Untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran diperlukan evaluasi. Ketika evaluasi dilaksanakan kebanyakan masih memanfaatkan media yang berbasis konvensional (*paper test*), Selain itu, bentuk soal tes kurang bervariasi karena siswa kurang termotivasi untuk melakukan tes.

Untuk itu peneliti membuat alat evaluasi berbasis tes objektif dengan menggunakan media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Di tengah perkembangan IPTEK yang semakin meluas, juga banyak alat pembelajaran yang sudah memanfaatkan teknologi untuk melakukan evaluasi pembelajaran. Tetapi tidak semua sekolah memanfaatkan teknologi yang tersedia berupa komputer dan internet atau *Wi-Fi* untuk memudahkan proses pembelajaran.

Dari permasalahan yang telah diuraikan, maka peneliti mengembangkan sebuah alat evaluasi dengan menggunakan multimedia interaktif Kahoot. Aplikasi kahoot adalah aplikasi berbasis online yang disajikan dalam bentuk permainan atau *game*.

Maka untuk menilai sejauh mana aplikasi kahoot ini memenuhi standar sehingga perlu dilakukan beberapa tahap yaitu menyiapkan bahan-bahan materi dan memasukan kedalam media yang telah di siapkan. Setelah itu sebelum penerapan alat evaluasi pembelajaran produk harus di validasi. Validasi materi dilakukan oleh pendidik matematika SMAN 1 karanganyar, kemudian validasi design media pembelajaran di lakukan oleh dosen IAIN Kudus. Selain validasi oleh ahli materi dan ahli media, penelitian ini juga memerlukan validasi pengguna yang akan di lakukan oleh peserta didik SMAN 1 Karanganyar Demak.

Setelah melakukan validasi materi, validasi media dan validasi pengguna yang dilakukan adalah menerapkan alat evaluasi dengan menggunakan Aplikasi Kahoot. Kemudian melakukan evaluasi produk yang akan dikembangkan. Penelitian ini akan lebih memfokuskan tujuan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk yang layak digunakan dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.



Gambar 2.4
Bagan Kerangka Berfikir

