

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan hal yang sangat berpengaruh terhadap perkembangan dan kemajuan suatu bangsa, terutama dalam hal ilmu pengetahuan dan teknologi. Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi berpengaruh dan membawa perubahan pada dunia pendidikan (Margareta & 2014). Oleh karena itu pendidikan memegang peran yang sangat penting dalam upaya memajukan dan mencerdaskan anak bangsa, dengan adanya pendidikan diharapkan manusia dapat menumbuhkan sikap dan perilaku yang inovatif dan kreatif dan dapat merubah, baik pengetahuannya, tingkah lakunya maupun keterampilan agar terwujudnya sumber daya manusia yang berkualitas. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I Pasal I:

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spriritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara”.

Pengertian pendidikan menjelaskan bahwa pada dasarnya hakekat pendidikan yaitu proses pendewasaan manusia, bahwa dengan adanya pendidikan, manusia mampu mengembangkan pola pikir, menggali potensi yang ada di dalam diri, yang nantinya bermanfaat bagi diri sendiri dan masyarakat. Oleh karena itu pendidikan perlu mendapatkan perhatian yang lebih demi meningkatkan mutu pendidikan. Tanpa suatu proses pendidikan tidak mungkin manusia dapat berkembang sejalan dengan aspirasi (cita-cita) untuk maju, sejahtera dan bahagia. Melalui pendidikan manusia dapat memperluas wawasan dan memperoleh ilmu pengetahuan (Masykur dkk. 2017).

Salah satu ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan adalah matematika. Menurut (Hariwijaya, 2019) Matematika adalah ilmu dasar yang mendasari ilmu pengetahuan lain. Maka dari itu menurut (Crismono, 2017) Matematika diajarkan pada setiap jenjang pendidikan. Mulai

sekolah dasar sampai perguruan tinggi, dikarenakan matematika merupakan pengetahuan dasar yang diperlukan oleh peserta didik untuk menunjang keberhasilan belajarnya guna menempuh pendidikan yang lebih tinggi. Hal ini menggambarkan bahwa matematika adalah pelajaran yang sangat penting dalam kehidupan. semua aspek kehidupan tidak bisa lepas dari matematika, karena matematika memiliki sifat khas yaitu konsep-konsepnya yang tersusun secara terstruktur, logis, dan sistematis (Depdiknas, 2006: 9). Oleh karena itu mempelajari ilmu matematika bukan hanya menguasai kemampuan akademik saja, tetapi juga dapat memiliki sikap yang baik dan kecakapan diri.

Masalahnya banyak peserta didik saat ini merasa takut dengan pelajaran matematika, menurut (Sundayana, 2015: 6) “bahwa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, tidak menyenangkan, bahkan menjadi momok yang menakutkan. Sehingga menyebabkan peserta didik kurang menyukai mata pelajaran matematika”. Hal yang menyebabkan peserta didik menganggap pelajaran matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan menurut (Rasiman, 2014: 35) adalah karena selama ini masih menggunakan model pembelajaran yang konvensional yang menempatkan guru sebagai sumber informasi utama yang dominan dalam proses pembelajaran. Peserta didik tidak diberi kesempatan untuk berinteraksi dan berapresiasi dengan benda-benda yang ada disekitarnya yang dapat berfungsi sebagai sumber belajar, sehingga peserta didik tidak mampu merelevansikan pengetahuan yang diterima dengan kehidupan sehari-hari. Maka dari itu merelevansikan matematika ke kehidupan sehari-hari itu penting, karena matematika itu bersifat abstrak butuh mengkonkritkannya agar peserta didik mudah untuk memahaminya.

Mengajarkan matematika dengan mengaitkan dalam kehidupan sehari-hari merupakan proses pembelajaran kontekstual. Menurut (Qodir, 2013) Pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and learning*) adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari, dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran efektif, yakni: konstruktivisme (*Constructivism*), bertanya (*Questioning*), menemukan (*Inquiry*), masyarakat belajar (*Learning Community*), pemodelan (*Modeling*), dan penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*). Mengajarkan matematika secara

kontekstual akan membuat peserta didik mampu menghubungkan isi dari subyek-subyek akademik dengan konteks kehidupan keseharian mereka untuk menemukan makna (Johnson. 2008) dalam (Wulandari & Sri Rahayu. 2017) Bukan dalam pembelajaran saja penerapan pembelajaran berbasis kontekstual itu dilakukan, akan tetapi tidak kalah penting juga pada saat evaluasi pembelajaran, hal ini berdasarkan tujuh komponen utama pembelajaran kontekstual yang terakhir yakni penilaian sebenarnya. Evaluasi berbasis kontekstual penting dilakukan karena menurut (Mulyasa dkk. 2016) evaluasi yang berbasis kontekstual merupakan evaluasi yang inovatif dan revolusioner yang mampu menekankan keterkaitan antara soal evaluasi dengan kehidupan nyata peserta didik. Dengan adanya evaluasi berbasis kontekstual ini membantu pendidik untuk mengukur seberapa paham peserta didik dalam mengkonstruksikan materi pembelajaran yang sudah dilakukan serta berguna untuk memantapkan pengetahuan peserta didik yang didapat selama pembelajaran.

Evaluasi adalah proses yang sistematis untuk menentukan atau untuk membuat keputusan sampai sejauh mana tujuan-tujuan pembelajaran telah dicapai oleh peserta didik (Purwanto. 2013: 3). Untuk mencapai tujuan pengajaran pendidik memerlukan alat evaluasi yang baik agar fungsi evaluasi dapat berjalan sebagaimana mestinya. Menurut (Purwanto. 2013: 69), alat evaluasi yang baik adalah alat evaluasi yang memenuhi syarat-syarat atau kaidah-kaidah tertentu, dapat memberikan data yang akurat sesuai dengan fungsinya, dan hanya mengukur sampel perilaku tertentu. Didalam proses pembelajaran terdapat berbagai macam alat evaluasi yang digunakan untuk menilai proses dan hasil pembelajaran yang telah dilakukan terhadap peserta didik, salah satunya adalah tes bentuk objektif. Bentuk tes objektif yang banyak digunakan dan dikembangkan adalah pilihan ganda (*multiple choice*) karena bentuk soal ini akan menghasilkan skor yang sama walau dinilai oleh orang yang berbeda karena terdapat kunci jawaban yang jelas (Purwanto, 2013: 39).

Seiring Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya teknologi informasi atau *Information and Communication Technologies* (ICT) sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran. Carolin dan Trieb (2016: 310) berpendapat bahwa pembelajaran berbasis ICT ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami bagi siswa sehingga dapat meningkatkan pola pikir peserta didik yang menyeluruh dan

berkesinambungan. Pembelajaran berbasis ICT ini juga termasuk dalam proses evaluasi pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan semakin berkembangnya ujian berbantuan komputer secara *online*, termasuk dalam pelaksanaan Ujian Nasional. Salah satu faktor yang mempengaruhi penggunaan alat evaluasi pembelajaran berbasis ICT ini karena alat evaluasi konvensional yang biasanya menggunakan kertas dalam pelaksanaannya memiliki banyak kelemahan sehingga dirasa kurang efektif, diantaranya membutuhkan biaya yang cukup banyak, molornya waktu pengerjaan dari waktu yang telah ditentukan, lamanya waktu pengkoreksian, kesalahan dalam pengoreksian karena dilakukan secara manual, dan masih terdapat kesempatan terjadi tindak kecurangan. Menurut (Rolisca & Achadiyah 2014: 47) pemanfaatan alat evaluasi berbasis ICT ini dipandang mampu memberikan variasi alat evaluasi dan mengurangi kelemahan sistem evaluasi yang bersifat konvensional, karena alat evaluasi berbasis ICT ini memiliki kelebihan berupa fitur pengkoreksian otomatis (*auto correction*), pengaturan lama waktu pengerjaan soal dan pengacakan soal, serta tidak perlu menggunakan kertas (*paperless*). Salah satu aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat alat evaluasi berbasis ICT adalah *aplikasi kahoot*.

Kahoot adalah aplikasi online dimana kuis berupa soal-soal tes dapat dikembangkan dan disajikan dalam format “permainan”. Pemberian poin akan diberikan kepada yang menjawab benar dan peserta didik yang terlibat dalam permainan tersebut akan tertera namanya dalam daftar pemain. *Kahoot* dapat mempengaruhi perkembangan sosial emosional anak dalam kemampuan berkompetisi dan berkolaborasi, karena dalam menjawab soal peserta didik dibatasi oleh waktu, siapa yang cepat menjawab dan benar nilainya akan tinggi, serta hasil nilai dari evaluasi akan langsung muncul setelah soal selesai dikerjakan.

Dalam implemementasi Kurikulum 2013 pendidik dituntut untuk mengembangkan kreatifitas, dan mampu berinovasi dalam menghadapi perkembangan zaman. Salah satunya dengan menggunakan pembelajaran yang inovatif dan revolusioner serta sesuai dengan kurikulum 2013 adalah pembelajaran kontekstual, oleh karena itu peneliti akan mencoba melakukan inovasi bukan dalam penerapan pembelajaran akan tetapi dalam evaluasi pembelajaran matematika berbasis kontekstual, dikarnakan kebanyakan pendidik tidak melibatkan konteks dalam membuat soal ulangan harian matematika,

padahal sangat penting untuk menilai tingkat pemahaman peserta didik selama proses proses pembelajaran berlangsung. Dalam Kurikulum 2013 terdapat tiga ranah penilaian yakni ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik. dalam hal ini peneliti melakukan penilaian ranah kognitif yang berhubungan dengan pemahaman terhadap materi pembelajaran matematika, berupa pemberian soal tes kepada peserta didik untuk dijawabnya.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru mata pelajaran matematika peneliti dapat menyimpulkan bahwa di SMP Negeri 1 Manyar terdapat sarana dan prasarana yang memadai yakni tersedianya lab komputer dan jaringan *Wi-Fi*, jika guru memberi tahu akan diadakan ulangan peserta didik merasa takut, dan kurang bersemangat dalam melakukan evaluasi guru lebih suka menggunakan soal evaluasi bersifat linier tidak berbasis kontekstual, guru masih menggunakan kertas dalam melakukan ulangan harian, guru belum pernah mengembangkan ataupun menggunakan sistem evaluasi berbasis web platform *kahoot*, dan pada penelitian-penelitian sebelumnya di SMP Negeri 1 Manyar dalam mata pelajaran matematika, belum ada penelitian yang serupa.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan beberapa peserta didik di SMP Negeri 1 Manyar mengenai evaluasi pembelajaran yakni ulangan harian yang selama ini dilakukan, bahwa sering kali peserta didik merasa takut jika diadakan ulangan harian matematika mereka takut tidak bisa menjawab, tidak bersemangat, banyaknya peserta didik yang menyontek, mereka lebih suka ujian praktek daripada ujian tulis, ulangan tes tulis yang dilakukan guru menurut peserta didik kurang menarik, dan membosankan mereka beranggapan ulangan yang semacam itu sudah biasa, dan mereka setuju dan sangat antusias jika guru melakukan ulangan menggunakan komputer berbasis ICT yakni menggunakan aplikasi *kahoot*.

Kesimpulan informasi yang didapat berdasarkan wawancara dari pihak pendidik dan peserta didik adalah pengembangan alat evaluasi berbasis kontekstual menggunakan aplikasi *kahoot* diperlukan, guna menambah variasi guru dalam mengadakan evaluasi pembelajaran dan memudahkan guru dalam merekap nilai karena nilai peserta didik langsung keluar dan disimpan pada *google drive* atau *microsoft excel*, serta mengaktifkan peserta didik dalam proses evaluasi agar tidak merasa bosan karena aplikasi *kahoot* ini bersifat interaktif,

yang cocok bagi peserta didik untuk meningkatkan jiwa kompetitif peserta didik. Hal ini memperkuat peneliti dalam melakukan penelitian pengembangan alat evaluasi berbasis kontekstual menggunakan aplikasi *kahoot* ini.

Berdasarkan uraian di atas dan dengan memperhatikan hal-hal yang telah dijelaskan di atas, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Kontekstual Menggunakan Aplikasi *Kahoot* Pada Pembelajaran Matematika SMP”**.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan alat evaluasi berbasis kontekstual menggunakan aplikasi *kahoot* dalam pembelajaran matematika SMP?
2. Bagaimana kualitas butir soal evaluasi pembelajaran matematika SMP menggunakan aplikasi *kahoot* ditinjau dari validalitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan analisis pengecoh?

1.3. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan dengan rumusan masalah tersebut. tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan pengembangan alat evaluasi berbasis kontekstual menggunakan aplikasi *kahoot* dalam pembelajaran matematika SMP.
2. Untuk mendeskripsikan kualitas butir soal evaluasi pembelajaran matematika SMP menggunakan aplikasi *kahoot* ditinjau dari validalitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan analisis pengecoh.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Berdasarkan penelitian ini maka diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai wawasan keilmuan baru bagi dunia pendidikan terutama dalam proses evaluasi hasil belajar matematika peserta didik.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peserta didik

Untuk menambah semangat baru dalam melakukan evaluasi pembelajaran, serta menumbuhkan motivasi untuk meningkatkan pemahaman peserta didik dalam pembelajaran

b. Bagi pendidik

Sebagai alternatif dalam melaksanakan evaluasi pembelajaran matematika secara online dengan menggunakan aplikasi *kahoot*

c. Bagi peneliti

Sebagai wawasan tentang pengembangan alat evaluasi berbasis kontekstual menggunakan aplikasi *kahoot*, serta menjadi bekal untuk menjadi guru matematika yang kreatif dan inovatif dengan adanya teknologi.

1.5 DEFINISI OPERASIONAL

Untuk menghindari perbedaan penafsiran terhadap istilah-istilah dalam penelitian ini, maka peneliti memberikan definisi-definisi istilah sebagai berikut:

1. Evaluasi adalah suatu proses yang sengaja direncanakan untuk mengumpulkan informasi secara sistematis dan berkelanjutan untuk menentukan kualitas (nilai dan arti) dari sesuatu, yang mana informasi tersebut digunakan untuk menentukan solusi dalam rangka mengambil keputusan.
2. Kontekstual adalah sesuatu yang berhubungan dengan konteks atau berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dunia nyata.
3. Pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan suatu produk. Pengembangan media evaluasi pembelajaran dalam penelitian ini menggunakan bantuan *aplikasi kahoot* sebagai *software* utama dalam membuat soal ulangan.
4. Aplikasi *Kahoot* adalah suatu game interaktif berbasis pendidikan yang didalamnya terdapat beberapa ikon untuk dikembangkan. Salah satunya yaitu ikon kuis dimana pengguna dapat membuat kuis menggunakan *kahoot* untuk suatu pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi menarik dan tidak membosankan.

1.6 BATASAN MASALAH

Untuk menghindari meluasnya permasalahan yang ada, maka peneliti memberikan batasan yaitu:

1. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah segiempat dan segitiga kelas VII SMP semester genap. KD 4.11 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga
2. Penelitian ini dilakukan di kelas VII SMP Negeri 1 Manyar
3. Produk yang dikembangkan adalah dalam bentuk game interaktif dengan *Aplikasi Kahoot 2019*.
4. Proses pengembangan tidak sampai pada tahap penyebaran hanya pada tahap pengembangan saja.