

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah segala upaya untuk membuat masyarakat mengembangkan potensi dirinya. Menurut Yunus dan Langeveld (dalam Zakky, 2020) pendidikan adalah suatu usaha yang dipilih untuk mempengaruhi anak yang bertujuan meningkatkan ilmu pengetahuan, akhlak dan jasmani sehingga mengantarkan anak secara perlahan kepada tujuan dan cita-citanya. Ki Hajar Dewantara (dalam Zakky, 2020) sebagai Bapak Pendidikan Nasional mengatakan, pendidikan merupakan tuntutan dalam pertumbuhan anak-anak, adapun maksud dari pendidikan itu yaitu menuntun segala kodrat yang ada pada anak-anak tersebut agar tercapai keselamatan dan kebahagiaan. Dengan demikian pendidikan merupakan kebutuhan pokok yang harus dimiliki setiap manusia, dengan pendidikan manusia akan mengetahui baik dan buruknya suatu hal. Pendidikan menjadikan seorang manusia bermartabat. Suatu negara dikatakan maju apabila rakyat di negara tersebut memiliki sumber daya manusia yang berkualitas, sedang sumber daya yang berkualitas didapatkan dari sebuah pendidikan.

Keberhasilan pendidikan merupakan cita-cita bangsa Indonesia yang tertuang dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwasanya pendidikan berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi

siswa agar menjadi manusia yang beriman, dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang bertanggung jawab. Pendidikan merupakan usaha untuk mengembangkan potensi manusia, upaya untuk mengembangkan potensi manusia salah satunya didapatkan dari pembelajaran di sekolah.

Belajar merupakan proses perubahan tingkah laku manusia berdasarkan pengalaman dan latihan, dari belum tahu menjadi tahu, dari pengalaman yang sedikit kemudian bertambah (Dangnga dan Muis, 2015, hal.11). Pembelajaran dalam dunia pendidikan membutuhkan peserta didik dan pendidik sebagai subyek. Pembelajaran di sekolah dilaksanakan dengan tatap muka antara guru dan peserta didik. Namun, karena adanya kebijakan pemerintah terkait Covid 19 dan dalam rangka memutus mata rantai Covid 19 di Indonesia pemerintah mengeluarkan kebijakan sistem pembelajaran yang biasa dilakukan di sekolah dengan tatap muka dialihkan menjadi belajar dari rumah secara daring menggunakan handphone atau laptop yang terkoneksi dengan jaringan internet. Pembelajaran daring adalah metode yang dianggap efektif di era Covid 19. Pembelajaran daring membutuhkan aplikasi yang dapat menunjang pembelajaran daring, dimana aplikasi tersebut merupakan aplikasi yang dibuat khusus untuk media pendidikan dan aplikasi tersebut mampu memfasilitasi pendidik dan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar, khususnya pada instrument pembelajaran yang dibuat oleh guru.

Sebelum memilih judul ini peneliti telah melakukan studi pendahuluan dengan melakukan wawancara terhadap guru matematika di SMPN 1 Tekung terkait bagaimana sistem pembelajaran daring di sekolah tersebut. Hasil yang diperoleh

dari studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di sekolah tersebut diperoleh bahwa sekolah tersebut telah melakukan pembelajaran daring secara penuh dengan menggunakan aplikasi whatsapp group. Aplikasi whatsapp group dipilih karena bagi sekolah aplikasi tersebut cukup mudah untuk digunakan siswa SMPN 1 Tekung. Instrumen berupa soal yang diberikan oleh guru hanya berbentuk file word dan pdf. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru maka peneliti tertarik untuk membuat instrument berupa soal yang dikembangkan dengan media yang memang khusus dibuat untuk pembelajaran, dan media tersebut memberikan fasilitas kepada pendidik dan peserta didik dalam pembelajaran. Berbagai macam aplikasi yang digunakan oleh guru dalam penyampaian materi atau penugasan kepada peserta didik. Beberapa aplikasi yang digunakan guru dalam pembelajaran daring antara lain, *You Tube, Edmodo, Moodle, Google classroom*, dll.

Adapun salah satu aplikasi yang peneliti pilih yaitu *moodle*. *Moodle* adalah singkatan *Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment*. *Moodle* adalah perangkat lunak yang dapat didownload secara gratis, bebas digunakan dan dimodifikasi. *Moodle* dapat diartikan sebagai perangkat lunak atau alat yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran dalam bentuk website *e-learning* (Handyanto, Rasiman, Supandi, Ariyanto, 2015, hal. 44). *Moodle* dapat digunakan dalam membuat instrument pembelajaran berupa soal. Selain itu *moodle* cocok untuk semua mata pelajaran. Pembelajaran daring berbasis e-learning moodle dapat memfasilitasi KBM *online* pada jenjang sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi. Pembelajaran matematika dengan *moodle* bisa berupa ruang diskusi, penugasan dan fungsi yang lain. Sama seperti e-learning yang lainnya

pembelajaran *e-learning* berbasis *moodle* juga bisa ditentukan lamanya waktu penugasan. Peneliti memilih *moodle* karena akses masuk ke dalam blog pembelajaran berbasis *moodle* sangat mudah tidak perlu memiliki email aktif atau membuat akun dalam platform tersebut, sehingga peserta didik yang tidak terlalu menguasai internet akan mudah menggunakannya. Selain itu *moodle* atau *e-learning* yang lain belum pernah digunakan oleh sekolah tersebut. Pada *website moodle* guru dapat mengetahui apakah siswa online atau tidak secara langsung. Peneliti memilih *moodle* karena *e-learning* tersebut mudah dibuat oleh peneliti tidak memerlukan koding. Soal berbasis *moodle* yang dibuat oleh peneliti adalah soal matematika.

James dan James (dalam Hasratuddin, 2014, hal. 30) mengatakan matematika adalah ilmu tentang logika, bentuk, besaran, susunan, dan konsep-konsep yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Dengan demikian, matematika adalah suatu ilmu yang mempelajari tentang logika, besaran, ukuran, bentuk dengan konsep yang saling berhubungan. Matematika adalah ilmu yang bersifat abstrak sehingga banyak peserta didik yang merasa kesulitan memahaminya, khususnya pada jenjang Sekolah Menengah Pertama. Bentuk soal matematika yang menurut siswa Sekolah Menengah Pertama sulit dipelajari salah satunya adalah bentuk soal cerita. Salah satu materi yang dipilih oleh peneliti adalah materi pola bilangan. Materi pola bilangan memiliki banyak cara penyelesaian atau open ended. Banyaknya cara penyelesaian atau materi yang open ended mampu mengukur kreativitas berpikir matematis siswa sebagaimana dalam penelitian Darmayanti tahun 2017. Sebelumnya peneliti telah mewawancarai guru terkait bagaimana kemampuan

berpikir kreatif matematis siswa di SMP tersebut, maka guru matematika SMPN 1 Tekung menyatakan bahwa kreativitas berpikir siswa secara umum heterogen.

Menurut Munandar kreativitas adalah hasil interaksi antar individu dan lingkungannya (Darmayanti, 2017, hal.7). Coleman dan Hammen menyatakan bahwa berfikir kreatif adalah suatu kegiatan mental untuk meningkatkan kemurnian dan ketajaman pemahaman dalam mengembangkan suatu hal (Istianah, 2013, hal. 46). Baer (Febrianti, Djahir, Fatimah, 2016, hal. 122) mengemukakan bahwa kreativitas berpikir adalah kemampuan menghasilkan banyak ide-ide yang bervariasi, ide baru yang unik dan sebelumnya tidak ada, atau mengembangkan atau menambahkan ide-ide sehingga dihasilkan ide yang rinci. Dengan demikian, kreativitas berpikir adalah kegiatan mental, ketajaman pemahaman, kemampuan kognitif seseorang untuk menciptakan sesuatu yang berbeda. Kreativitas berpikir matematis siswa dapat diukur dengan memberikan masalah matematis kepada siswa. Sehingga peneliti tertarik membuat soal uraian berbentuk soal cerita pola bilangan yang dibuat berdasarkan indikator berpikir kreatif dan dikemas dengan media *e-learning moodle*. Berdasarkan latar belakang di atas peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul “ Pengembangan Soal Matematika Berbasis *Moodle* Pada Materi Pola Bilangan untuk Mengukur Kreatifitas Berpikir Siswa SMP”

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini antara lain :

1. Untuk mengetahui bagaimana pengembangan Soal Matematika Berbasis *Moodle* Pada Materi Pola Bilangan Untuk Mengukur Kreatifitas Berpikir Siswa SMP

2. Untuk mengetahui bagaimana hasil Pengembangan Soal Matematika Berbasis *Moodle* Pada Materi Pola Bilangan Untuk Mengukur Kreatifitas Berpikir Siswa SMP.

1.3 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini berupa soal. Adapun spesifikasi produk yang diharapkan adalah sebagai berikut :

1. Soal yang dikembangkan berbasis aplikasi *Moodle* dapat digunakan untuk memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran.
2. Soal yang dikembangkan menggunakan aplikasi *Moodle* dapat menjadi alternatif yang efektif dalam pembelajaran berbasis daring.
3. Soal yang dikembangkan dapat menjadi tolak ukur kreatifitas berpikir matematis siswa

1.4 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Pentingnya penelitian pengembangan adalah produk yang dihasilkan dapat bermanfaat untuk semua pihak, antara lain.

1. Peserta didik
Membantu peserta didik dalam mengasah kemampuan kreatifitas berpikir peserta didik.
2. Guru
Menjadi alternatif dalam pemberian tugas ketika pembelajaran daring dan menjadi bahan pengukur kreativitas berpikir siswa.

3. Sekolah

Menjadi pertimbangan untuk meningkatkan mutu pendidikan dan dikembangkan dalam pembelajaran matematika dan pembelajaran yang lain.

4. Peneliti

Memberi pengetahuan dalam mengembangkan soal matematika berbasis *Moodle* yang baik, dan sebagai bekal ketika mengajar.

1.5 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian Pengembangan

1.5.1 Asumsi pengembangan

Asumsi pengembangan dalam penelitian ini meliputi :

1. Dosen pembimbing dan guru memahami standar mutu soal matematika berbasis *moodle* yang baik.
2. Soal berbasis *moodle* dengan materi pola bilangan mampu membuat peserta didik kreatif di dalam proses pembelajaran

1.5.2 Keterbatasan

Keterbatasan penelitian ini meliputi :

- a. Produk yang dihasilkan berupa soal berbasis *Moodle*
- b. Produk yang dikembangkan hanya pada materi pola bilangan
- c. Uji coba produk dilakukan di SMP Negeri 1 Tekung kelas VIII

1.6 Definisi Operasional

1. Soal matematika adalah soal yang berisikan pertanyaan atau perintah tentang konsep matematika.
2. *Moodle* adalah media pembelajaran berbasis *website* yang ditujukan untuk instansi kependidikan dalam menunjang proses pembelajaran secara daring.
3. Kriteria pengembangan soal yang baik adalah apabila memenuhi aspek valid, praktis dan efektif.
4. Kreativitas berpikir adalah suatu kegiatan kognitif yang menghasilkan suatu pemecahan masalah dan hal lain yang baru atau pengembangan dari hal tersebut dengan metode yang tidak biasa digunakan.
5. Pola bilangan adalah suatu susunan bilangan yang tersusun dari beberapa bilangan lain yang membentuk suatu pola.