

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu tindakan yang dilaksanakan secara sadar dengan tujuan menyiapkan peserta didik melalui arahan, kegiatan belajar, serta pelajaran sebagai kontribusinya di masa depan oleh pendidik. Pendidikan memiliki definisi yang sangat luas, salah satunya yaitu pendidikan adalah seluruh pengetahuan yang didapatkan dari belajar serta terjadi sepanjang hayat dan dalam segala lingkungan.¹ Pendidikan juga bisa dikatakan sebagai suatu kegiatan serta upaya manusia untuk memperbaiki kepribadiannya melalui pembinaan terhadap potensi pribadinya, yaitu jasmani dan rohani.² Selain itu, pendidikan juga bisa disebut dengan suatu hubungan yang disengaja dan dilakukan dengan sadar antara manusia dengan lingkungan sekitarnya, yang bertujuan untuk kebaikan jasmani (kesehatan fisik) maupun rohani (piker, budi, rasa, karya, nurani, cipta), serta untuk proses pengembangan potensi yang dimiliki. Hal tersebut menimbulkan perubahan untuk lebih maju dan ke arah yang lebih positif, baik psikis, sifat, serta keterampilan yang bekerja secara terus-menerus sehingga tujuan hidupnya tercapai.³

Secara umum, pendidikan bertujuan untuk membangunkan potensi yang telah dimiliki manusia sehingga dapat berkembang secara maksimal serta mampu melaksanakan kewajiban dan komitmen sebagai khalifah di muka bumi ini, terlebih lagi secara eksplisit sebagai pokok perbaikan untuk mencapai kebahagiaan hidup sekarang dan masa depan nanti.⁴ Pendidikan yang baik adalah pendidikan yang mampu meningkatkan dan mengembangkan potensi peserta didik serta pendidikan yang dapat memberikan kontribusi bagi pembangunan masa depan. Dengan kata lain, pendidikan yang dapat membantu peserta didik berjuang dan memecahkan

¹ Redja Mudyahardjo, *Pengantar Pendidikan* (Jakarta: Raja Grafindo, 2013), 3.

² Sudarwan Danim, *Pengantar Pendidikan: Landasan, Teori, dan 234 Metafora Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2011), 4.

³ Dr. Rulam Ahmadi, *Pengantar Pendidikan: Asas & Filsafat Pendidikan*, Cetakan I (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), 38.

⁴ Umar Tirtarahardja dan S.L. La Sulo, *Pengantar Pendidikan*, cetakan II (Jakarta Timur: Rineka Cipta, 2005), 39.

masalah dalam kehidupan di masa depan.⁵ Tempat pendidikan yang beraneka ragam dapat memberikan pengalaman belajar dengan bentuk, suasana, serta pola yang bervariasi.

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam rangka mengembangkan serta meningkatkan mutu kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Kualitas pendidikan yang rendah merupakan penyebab krisis SDM. Menteri pendidikan terus berusaha untuk meningkatkan serta mengembangkan kualitas pendidikan di Indonesia. Untuk mencapai hal tersebut tentu tidak mudah, tindakan yang dapat dilaksanakan salah satunya adalah pengadaan perbaikan kurikulum pendidikan secara berkala. Kurikulum pendidikan akan selalu mengalami pembaharuan dan perbaikan. Sebagai akibat dari perubahan zaman, hal tersebut merupakan bentuk persiapan untuk melawan ancaman di masa depan. Kurikulum merupakan operasionalisasi tujuan yang akan dicapai, bahkan tujuan pendidikan tidak akan tercapai tanpa melibatkan kurikulum pendidikan, itulah mengapa kurikulum menduduki peranan yang sangat penting dalam pendidikan.⁶ Demikian juga pendidikan, dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan serta untuk mencapai tujuan pendidikan yang diinginkan diperlukan adanya strategi serta program yang terstruktur dari pemerintah sehingga dapat mengantarkan proses pembelajaran sampai pada hasil dan tujuan yang diharapkan.⁷ Proses, pelaksanaan, hingga penilaian, serangkaian tersebut dalam pendidikan disebut kurikulum pendidikan.

Dalam upaya pembaharuan serta perbaikan kurikulum, terhitung setelah kemerdekaan di Indonesia telah terjadi perubahan kurikulum sebanyak 11 kali, yaitu pada tahun 1947, 1952, 1964, 1968, 1975, 1984, 1994, 2004, 2006, 2013, 2022.⁸ Kurikulum yang saat ini digunakan yaitu kurikulum merdeka yang baru diluncurkan pada Februari 2022. Adanya Kurikulum Merdeka Belajar ini adalah sebagai bentuk evaluasi dari

⁵ Baharuddin, "PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI SEGIEMPAT BERBASIS MODEL KOOPERATIF TIPE STAD DENGAN METODE PENEMUAN TERBIMBING KELAS VII MTs NEGERI MODEL MAKASSAR," *Jurnal Matematika dan Pembelajaran* 2, no. 1 (Juni 2014): 3.

⁶ Sarinah, *Pengantar Kurikulum* (Yogyakarta: Deepublish, 2015), 1.

⁷ M Shabri Abd Majid, "ANALISIS TINGKAT PENDIDIKAN DAN KEMISKINAN DI ACEH" 8 (t.t.): 20.

⁸ Ahmad Suryadi, *Pengembangan Kurikulum Jilid 1* (Sukabumi: CV Jejak, 2020), 5.

Kurikulum 2013.⁹ Kurikulum Merdeka adalah kurikulum dengan berbagai peluang pembelajaran intrakurikuler yang isinya akan dimaksimalkan untuk memberikan waktu yang cukup bagi peserta didik untuk menyelidiki gagasan dan meningkatkan keterampilan peserta didik.¹⁰ Salah satu konsep pembelajaran kurikulum merdeka adalah pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran tersebut dimaksudkan untuk membangun pkarakter peserta didik yang selaras dengan profil pelajar pancasila serta untuk mengembangkan *soft skill* yang dimiliki.¹¹ Dalam mengembangkan *soft skill* tersebut tentunya diperlukan pemikiran yang kreatif. Kurikulum Merdeka diharapkan mampu menjadi patokan untuk pendidik dalam merancang serta melaksanakan pembelajaran sesuai dengan konsep kurikulum, sehingga tujuan pendidikan mampu diraih, khususnya pada pembelajaran Matematika.

Dari taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi, semua siswa diwajibkan untuk belajar matematika.¹² Matematika pada tingkat universitas sangat kompleks jika dibandingkan matematika tingkat sekolah.¹³ Jika dibandingkan dengan pendidikan di sejumlah negara maju lainnya, kualitas pendidikan di Indonesia justru jauh lebih rendah. Saat ini yang menjadi problem pendidikan di Indonesia salah satunya adalah rendahnya kemampuan siswa berpikir kreatif. Hal tersebut diketahui ketika siswa mengerjakan soal-soal, khususnya soal matematika yang relevan dengan kehidupan sehari-hari hal ini terlihat jelas yaitu, soal kontekstual. Kebanyakan dari mereka masih bingung dengan

⁹ Ritonga, M., "Politics and policy dynamics of changing the education curriculum in Indonesia until the reformation period," *Jurnal Bina Gogik* 5, no. 2 (2018): 1-15.

¹⁰ Tono Supriatna Nugraha, "Kurikulum Merdeka untuk Pemulihan Krisis Pembelajaran," *Jurnal UPI* 19, no. 2 (2022): 254.

¹¹ Restu Rahayu dkk., "Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak," *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (22 Mei 2022): 6314, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3237>.

¹² Nur Anwar, Rahmah Johar, dan Dadang Juandi, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Open-Ended untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP," *Jurnal Didaktik Matematika* 2, no. 1 (2015): 52.

¹³ Fina Tri Wahyuni, Arnetta Thalia Arthamevia, dan Galih Kurniawan, "Efektivitas Strategi REACT Berbasis Keislaman terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kecerdasan Spiritual," *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)* 3, no. 2 (1 Desember 2020): 110, <https://doi.org/10.21043/jmtk.v3i2.8635>.

cara penyelesaiannya.¹⁴ Dalam pembelajaran berbasis masalah kontekstual memiliki beberapa ciri, yaitu kasus tersebut tidak memiliki informasi yang lengkap sehingga sulit dalam penyelesaiannya (*ill-structured*). Sehingga, dalam memecahkan soal kontekstual harus mengeksplorasi lebih dari satu alternatif penyelesaian. Dalam mengeksplorasi ini kreativitas dalam pembelajaran matematika yaitu berpikir kreatif sangat dibutuhkan.¹⁵ Di era Revolusi Industri 4.0 seperti sekarang ini yang mana terjadi perubahan yang sangat cepat dan dinamis, memerlukan beberapa kompetensi salah satunya adalah berpikir kreatif (*creative thinking*) untuk memunculkan gagasan serta ide-ide baru. Berpikir kreatif merupakan pemikiran yang selalu berupaya menemukan ide-ide baru. Dari beberapa kajian mengenai berpikir kreatif di atas, maka dapat disimpulkan bahwa semakin banyak gagasan-gagasan yang diperoleh dalam menyelesaikan suatu masalah, maka semakin tinggi pula kemampuan berpikir kreatif seseorang.

Pada tahun 2014 PISA (*Programme for International Student Assessment*) melakukan suatu survei bertaraf internasional, dari penilaian kemampuan literasi matematika Indonesia berada pada ranking 61 dari 65 negara yang mengikuti. Kemudian pada tahun 2015, UNESCO melakukan survei mutu pendidikan matematika di beberapa negara, lagi-lagi Indonesia menduduki ranking 10 terbawah, yaitu 34 dari 38 negara yang diamati. Pada tahun 2015 juga terdapat sebuah survei oleh Pusat Statistik Internasional dalam kategori pendidikan (*National Center for Education in Statistics*) yang melakukan sebuah survei pada pembelajaran matematika serta dilakukan terhadap 41 negara, dimana Indonesia memperoleh ranking ke 39 di bawah Thailand dan Uruguay. Dalam upaya untuk tercapainya pembelajaran yang baik, maka pendidik memerlukan perangkat pembelajaran yaitu, penggunaan bahan ajar. Pengembangan bahan ajar oleh pendidik merupakan salah satu tanggung jawab pendidik, selain itu mampu meningkatkan kreativitas serta mempertahankan keberadaannya sebagai guru yang professional. Hal tersebut selaras dengan seorang pendidik

¹⁴ Hendriana H dan Soemarmo U, *Penilaian pembelajaran matematika* (Bandung: Refika Aditama, 2014), 23.

¹⁵ Sri Hastuti Noer, "KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS DAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS MASALAH," *JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA* 5, no. 1 (2011): 3.

diwajibkan memiliki empat kemampuan khusus, yaitu kemampuan pedagogik, kemampuan kepribadian, kemampuan sosial dan kemampuan profesi. Penggunaan bahan ajar dapat berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).¹⁶

LKPD ialah bahan ajar cetak yang berbentuk lembaran kertas mencakup materi, rangkuman, dan prosedur pelaksanaan skema pembelajaran yang berpatokan pada kompetensi dasar yang perlu dicapai peserta didik.¹⁷ Dipacu oleh perkembangan teknologi, kini LKPD dapat dihadirkan dalam bentuk elektronik yang dikenal dengan E-LKPD (Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik). E-LKPD merupakan salah satu sarana yang bisa dipergunakan untuk membantu proses pembelajaran yang mencakup rangkuman materi serta latihan soal yang diklasifikasikan sebagai media berbasis komputer. Hal tersebut dikarenakan dalam pengoperasiannya membutuhkan komputer, sedemikian sehingga peserta didik dapat meningkatkan serta mengembangkan pengetahuan mengenai suatu materi secara mandiri dengan bantuan fitur yang ada di aplikasi.¹⁸ Peserta didik dapat mengakses E-LKPD dengan mudah melalui laptop, komputer maupun *handphone*.¹⁹ E-LKPD yang dibuat dengan desain yang menarik tanpa mengurangi materi yang ada mampu meningkatkan semangat serta memotivasi untuk belajar peserta didik, karena E-LKPD dilengkapi dengan gambar, video, suara, untuk mendukung materi yang sedang diajarkan.²⁰

Pendekatan *open-ended* merupakan salah satu dari beberapa strategi pembelajaran yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik, khususnya dalam pembelajaran matematika. Salah satu materi pada mata pelajaran Matematika yang dapat memanfaatkan

¹⁶ Muhammad Rahman dan Sofan Amri, *Strategi dan Desain Pengembangan Sistem Pembelajaran*, Cetakan I (Jakarta: Prestasi Pustaka Raya, 2013), 76.

¹⁷ Andi Prastowo, *Metode Penelitian Kualitatif dalam Perspektif Rancangan Penelitian* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2011), 204.

¹⁸ Elka Phia Herawati, Fakhili Gulo, dan Hartono, "Pengembangan lembar kerja peserta didik (lkpd) interaktif untuk pembelajaran konsep mol di kelas X SMA," *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia* 3, no. 2 (November 2016): 169.

¹⁹ Dwi Aulia Zahroh dan Yuliani Yuliani, "Pengembangan e-LKPD Berbasis Literasi Sains untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Pertumbuhan dan Perkembangan," *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)* 10, no. 3 (26 Februari 2021): 606, <https://doi.org/10.26740/bioedu.v10n3.p605-616>.

²⁰ Doni Juni Priansa, *Pengembangan Strategi dan Model Pembelajaran* (Bandung: CV Pustaka Setia, 2017), 133.

pendekatan *open-ended* dalam proses pembelajarannya yaitu, materi Segiempat dan Segitiga. Pendekatan *open-ended* memberikan kesempatan untuk berpikir lebih dalam lagi bagi peserta didik, selain itu peserta didik juga dapat memunculkan ide kreatif yang bervariasi dalam menyelesaikan suatu masalah sehingga tujuan pembelajaran matematika tercapai.²¹

Dalam upaya pengadaan E-LKPD ini dapat memanfaatkan suatu aplikasi maupun situs web *online*, salah satunya yaitu menggunakan situs *liveworksheets*. *Liveworksheets* merupakan suatu platform pendidikan yang diciptakan oleh Victor Gayol. Kegunaan utama *liveworksheets* ini adalah dapat mentransformasi yang awalnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) cetak menjadi E-LKPD. *Liveworksheets* ini dapat digunakan secara gratis oleh guru maupun peserta didik.²² Dengan fitur-fitur yang ada di *liveworksheets* ini pendidik dapat menciptakan E-LKPD yang kreatif serta inovatif, sehingga dapat menarik dan meningkatkan semangat peserta didik untuk belajar.²³

Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pada salah satu materi SMP kelas VII yaitu Segiempat dan Segitiga dengan judul “Pengembangan E-LKPD Berbasis *Open-Ended* Berbantuan *liveworksheets* pada Materi Segiempat dan Segitiga untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VII A MTs NU Nurussalam” berdasarkan uraian yang telah diberikan di atas. E-LKPD yang dihasilkan diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dan menunjang pembelajaran.

B. Rumusan Masalah

Berikut adalah rumusan masalah dalam penelitian ini berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas:

²¹ Fanny Khairul Putri Apertha, Muhamad Yusup, dan Zulkardi, “PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS OPEN-ENDED PROBLEM PADA MATERI SEGIEMPAT KELAS VII,” *Jurnal Pendidikan Matematika* 12, no. 2 (2018): 49.

²² Teodarbus Lioba, Nury Yuniasih, dan Cicilia Ika Rahayu Nita, “Pengembangan E-LKPD Berbasis Aplikasi *Liveworksheets* Pada Materi Volume Bangun Ruang Kelas V SDN Kebonsari 4 Malang,” *Universitas PGRI Kanjuruhan Malang* 5, no. 1 (November 2021): 308.

²³ Marlina Marlina, “Pengembangan LKPD Online Berbantuan Live Worksheet pada Materi Permutasi Kombinasi,” *Journal of Education and Instruction (JOEAI)* 5, no. 1 (30 Juni 2022): 3636, <https://doi.org/10.31539/joeai.v5i1.3636>.

1. Bagaimana proses pengembangan E-LKPD berbasis *open-ended* berbantuan *liveworksheets* pada materi segiempat dan segitiga?
2. Bagaimana kelayakan E-LKPD berbasis *open-ended* berbantuan *liveworksheets* pada materi segiempat dan segitiga?
3. Bagaimana kepraktisan E-LKPD berbasis *open-ended* berbantuan *liveworksheets* pada materi segiempat dan segitiga?
4. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa setelah menggunakan E-LKPD berbasis *open-ended* berbantuan *liveworksheets*?

C. Tujuan Penelitian

Berikut adalah tujuan dari penelitian ini, berdasarkan konteks dan rumusan masalah yang telah digariskan oleh peneliti di atas:

1. Untuk mengetahui proses pengembangan E-LKPD berbasis *open-ended* berbantuan *liveworksheets* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi segiempat dan segitiga.
2. Untuk mengetahui bagaimana kelayakan E-LKPD berbasis *open-ended* berbantuan *liveworksheets* pada materi segiempat dan segitiga.
3. Untuk mengetahui bagaimana kepraktisan E-LKPD berbasis *open-ended* berbantuan *liveworksheets* pada materi segiempat dan segitiga.
4. Untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa setelah menggunakan E-LKPD berbasis *open-ended*.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman baru dalam bidang pendidikan untuk menciptakan serta mengembangkan media pembelajaran, khususnya pada pembelajaran matematika.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi Sekolah

Memberikan motivasi terhadap tenaga pendidik untuk dapat menciptakan bahan ajar matematika yang menarik dan berkualitas. Sehingga para peserta didik

dapat memahami serta mengembangkan materi dengan mudah, yang mana hal ini dapat meningkatkan prestasi sekolah yang dijadikan sebagai tempat penelitian.

- b. Bagi Guru
 - 1) Produk E-LKPD yang dihasilkan dapat digunakan oleh guru sebagai media yang valid dan praktis dalam proses pembelajaran
 - 2) Memotivasi guru untuk menciptakan bahan ajar yang dapat meningkatkan kualitas peserta didik, seperti meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.
- c. Bagi Peserta Didik
 - 1) Membantu peserta didik dalam mempelajari mata pelajaran khususnya matematika sehingga dapat menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (pendekatan *open-ended problem*)
 - 2) Membantu peserta didik untuk aktif serta mandiri dalam pengembangan ilmu pengetahuan menggunakan E-LKPD berbasis pendekatan *open-ended problem*
 - 3) Dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam hal pemecahan soal *open-ended problem* yang terdapat dalam E-LKPD.
- d. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini bermanfaat bagi peneliti lain, yaitu dapat menjadi sumber informasi dan referensi untuk penelitian selanjutnya, sehingga dapat dikembangkan lebih lanjut pada materi lain dengan tujuan meningkatkan kualitas pembelajaran.

E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Materi yang disampaikan dalam ulasan ini adalah menampilkan produk bahan ajar berupa E-LKPD berbasis *open-ended* berbantuan *liveworksheets* bagi kelas VII mengenai materi segiempat dan segitiga dengan spesifikasi produk yang dikembangkan sebagai berikut.

1. Bahan ajar yang dikembangkan dalam bentuk E-LKPD yang nantinya dapat diakses melalui jaringan internet.
2. E-LKPD ini didesain khusus berbantuan *liveworksheets* dan disusun berdasarkan pendekatan *open-ended* dengan harapan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

3. E-LKPD yang dihasilkan memuat pokok bahasan segiempat dan segitiga pada kelas VII MTs.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Berikut beberapa asumsi yang melandasi pengembangan ini, yaitu:

1. Diskusi dalam proses pembelajaran akan lebih hidup serta dapat menambah semangat peserta didik jika menggunakan bahan ajar yang menarik, salah satunya yaitu E-LKPD yang disusun berdasarkan kebutuhan peserta didik.
2. E-LKPD yang dikembangkan sudah disesuaikan dengan capaian kompetensi pembelajaran.
3. E-LKPD berbasis pendekatan *open-ended* didesain dengan bantuan *liveworksheets* untuk pembelajaran individu sehingga peserta didik dapat mengakses E-LKPD dimana saja dan kapan saja melalui ponsel.
4. Penggunaan E-LKPD berbasis pendekatan *open-ended* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.
5. Dengan menggunakan *open-ended problem* dapat memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pemecahan soal terbuka.

Dalam pengembangan pada penelitian ini, untuk menghindari kekeliruan serta supaya penelitian yang dilakukan lebih focus, maka peneliti memberikan keterbatasan terhadap masalah yang diangkat, yaitu:

1. E-LKPD Berbasis Pendekatan *Open-Ended Problem* Berbantuan *Liveworksheets*

E-LKPD Berbasis *open-ended Problem* adalah salah satu bahan ajar alternatif berbasis komputer serta disusun berdasarkan pendekatan *open-ended*. Dalam pengembangan LKPD menjadi E-LKPD memanfaatkan situs *liveworksheets*. E-LKPD ini terdiri dari rangkuman mater, contoh soal terbuka beserta penyelesaiannya, dan latihan soal terbuka. Pendekatan *open-ended* adalah suatu pendekatan yang diawali dengan menyajikan masalah terbuka oleh pendidik kepada peserta didik, kemudian setiap peserta didik menyelesaikan permasalahan tersebut, yang mana nantinya peserta didik menemukan solusi yang mungkin saja berbeda dengan peserta didik lain. Hal tersebut memunculkan potensi intelektual serta memberikan *experience* untuk menemukan sesuatu yang baru pada peserta didik.

2. Materi Segiempat dan Segitiga

Materi segiempat dan segitiga adalah materi yang akan diangkat sebagai pokok materi.

