

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Sehubungan dengan pentingnya kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika maka kemampuan ini dapat membantu siswa dalam menemukan masalah sendiri, serta dapat menggunakan imajinasinya agar dapat menemukan ide-ide baru dan gagasan sendiri dalam menyelesaikan suatu masalah.

Menurut Siswono (2007:2) berpikir kreatif merupakan suatu kegiatan mental yang digunakan seseorang untuk membangun suatu ide atau gagasan yang baru secara fasih dan fleksibel. Menurut Vevi dan Ristontowi (2020:27) kemampuan berpikir kreatif dilatihkan kepada peserta didik pada pembelajaran matematika, yaitu untuk memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengeluarkan dan menghasilkan ide-ide atau gagasan yang baru, sehingga menghasilkan cara yang dapat menyelesaikan suatu masalah dengan berbagai solusi.

Peserta didik kelas X MIPA 2 SMAS Adhyaksa 1 Jambi mengalami suatu masalah yang disebabkan oleh rendahnya kemampuan berpikir kreatif. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengerjaan soal tes kemampuan berpikir kreatif oleh salah satu peserta didik. Dari gambar 1.1 berdasarkan indikator Dari gambar 1.1 berdasarkan indikator kefasihan (*fluency*) dalam proses pengerjaannya peserta didik belum fasih dalam mengerjakan tes dimana terdapat kesalahan saat pengoperasian. Serta jawaban yang dihasilkan belum benar, selanjutnya untuk indikator keluwesan (*flexibility*) peserta didik belum menyajikan penyelesaian dengan menggunakan lebih dari satu cara melainkan siswa hanya menggunakan

satu cara. Untuk indikator yang ketiga yaitu keaslian (*originality*) peserta didik belum mampu membuat ungkapan yang baru dan unik, melainkan peserta didik hanya membuat ungkapan singkat untuk menyimpulkan himpunan penyelesaiannya. Kemudian untuk indikator keempat yaitu keterincian (*elaboration*) peserta didik belum mampu mengembangkan dan memperkaya suatu masalah, melainkan peserta didik langsung mengoperasikan soal yang telah diberikan. Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik tersebut masih rendah.

1. $x + 2y - z = 5$
 $x + y + z = 2$
 $2x + y + z = 4$

Eliminasi
 $x + 2y - z = 5$
 $2x + y + z = 4$
 $\hline x + 2y = 9$

Eliminasi
 $x + 2y - z = 5$
 $x + y + z = 2$
 $\hline x + 2y = 7$

Eliminasi
 $x + 2y = 9$
 $x + 2y = 7$
 $\hline 0 = 2$

Substitusi
 $x + y = -1$
 $x + 1 = -1$
 $x = -2$

Substitusi
 $x + y + z = 2$
 $-2 + 1 + z = 2$
 $-1 + z = 2$
 $z = 3$

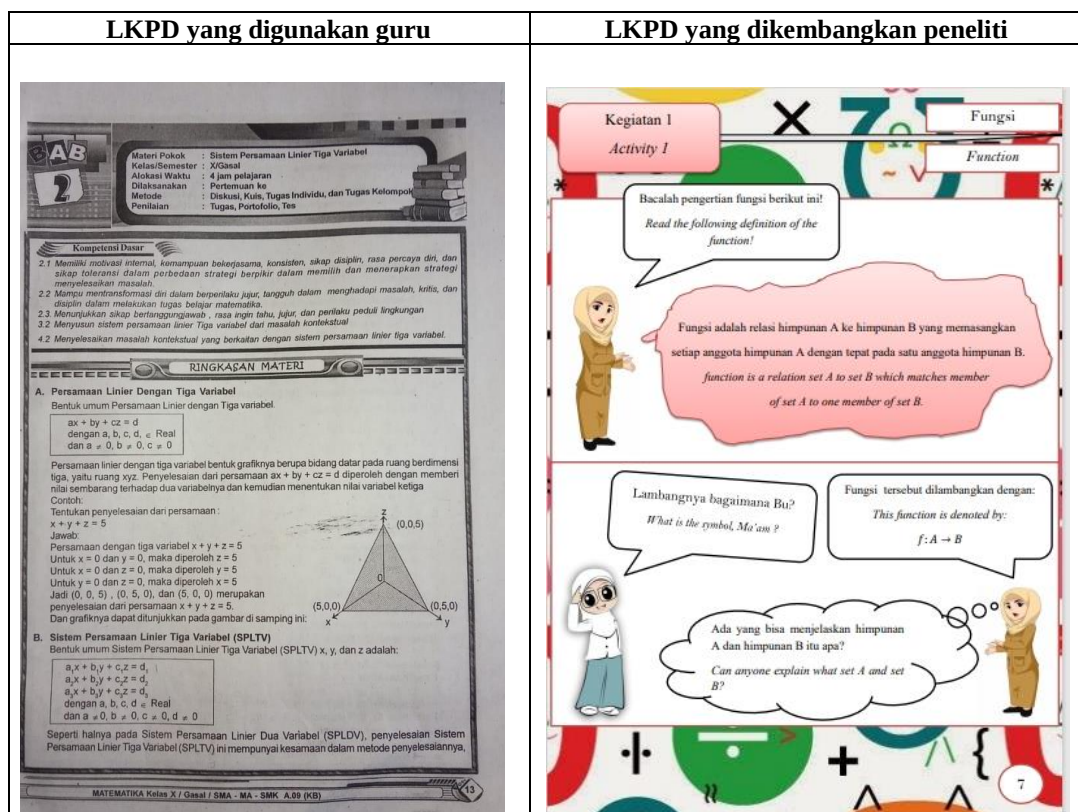
Himpunan 1, 1, 2

Gambar 1.1 Hasil Tes Awal Kemampuan Berpikir Kreatif

Setelah diamati hasil tes yang terlihat pada gambar di atas, ada permasalahan yang muncul pada peserta didik kelas X MIPA 2 dalam kegiatan pembelajaran yang berlangsung selama ini terdapat beberapa faktor yaitu, Peserta didik belum bisa mengikuti strategi pembelajaran yang digunakan guru, peserta didik belum menggunakan bahan ajar yang sesuai dengan kemampuan berpikir peserta didik, peserta didik masih terbiasa mengerjakan soal-soal berpikir kreatif dan peserta didik kurang menimbulkan adanya kemampuan berpikir kreatif dan pasif dalam kegiatan pembelajaran.

Pengembangan media pembelajaran menjadi faktor pendukung yang diperlukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Salah satu cara untuk menentukan keberhasilan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif yaitu dengan pengembangan media pembelajaran berupa LKPD berilustrasikan komik. Menurut Trianto (2012:111) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan panduan bagi siswa untuk melakukan kegiatan yang mendasar untuk memaksimalkan pemahaman sesuai dengan indikator pencapaian hasil belajar.

Berdasarkan observasi awal, perbedaan LKPD yang akan dikembangkan oleh peneliti dengan LKPD yang digunakan oleh guru matematika dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Mengamati keadaan tersebut, Peneliti menemukan LKPD yang ditulis oleh Drs. Joko Purwanto yang digunakan peserta didik khususnya pada materi Sistem

Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Berdasarkan gambar diatas, terlihat bahwa LKPD yang digunakan oleh guru masih berorientasi pada lembar kegiatan peserta didik yang hanya digunakan sebagai alat untuk memberikan tugas latihan kepada peserta didik.

Soal latihan merupakan soal-soal rutin yang berkaitan dengan ringkasan materi dan contoh soal yang terdapat pada LKPD yang ditulis oleh Drs. Joko Purwanto. LKPD yang digunakan juga bukan merupakan LKPD yang dikembangkan oleh gurunya sendiri, melainkan LKPD bersumber dari penerbit. Meskipun LKPD tersebut merupakan LKPD yang biasa digunakan oleh peserta didik dalam proses belajar, akan tetapi masih terdapat beberapa kekurangan seperti; 1) tampilan dari LKPD belum menarik terlihat dari minimnya gambar yang tersedia, dan masih menggunakan gambar dan warna yang sederhana; 2) kurangnya penataan penulisan dalam LKPD yang digunakan oleh peserta didik; 3) soal-soal yang disajikan dalam LKPD merupakan soal-soal rutin yang sebagian besar berupa soal pilihan ganda yang mengakibatkan kurangnya kemampuan berpikir kreatif matematis dalam menemukan sebuah solusi penyelesaian. Selain itu penyajian materi belum memacu dan mengarahkan keaktifan serta menimbulkan kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan sebuah pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang memuat uraian soal ataupun contoh soal dan lebih menarik sehingga dapat mendukung kemampuan berpikir kreatif peserta didik agar proses pembelajaran dapat berjalan maksimal dan mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu media pendukung LKPD yang dapat mengembangkan siswa dalam berpikir kreatif yaitu menambahkan gambar-

gambar grafis yang dapat menarik perhatian dan minat belajar siswa dalam menyampaikan informasi tertentu secara cepat. Media grafis tersebut berupa komik yang berfungsi sebagai alat yang memperjelas materi, menciptakan nilai rasa lebih dalam memahami materi, menarik minat siswa, serta memotivasi siswa untuk belajar (Hermawan,2011:1).

LKPD yang menarik, sistematis, mudah dipahami, penuh warna dan divisualisasikan dalam bentuk realistis maupun kartun. Tujuannya adalah untuk membuat peserta didik lebih tertarik untuk mempelajari matematika lebih mendalam, serta mampu membuat peserta didik aktif dan bersungguh-sungguh dalam memecahkan suatu masalah matematika. Dengan adanya LKPD yang dikembangkan oleh peneliti proses pembelajaran tidak akan berpusat kepada guru kembali sehingga siswa mampu mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya dengan sebaik mungkin. Selain itu akan ditambahkan LKPD yang memuat dua bahasa atau sering disebut bilingual.

LKPD bilingual merupakan kebutuhan setiap sekolah yang menginginkan agar setiap siswanya mampu menambah wawasan siswa dalam bersaing secara global, untuk meningkatkan kemampuan berbahasa inggris, dan dapat membantu siswa dalam mengakses pengetahuan dari berbagai media internasional. Berdasarkan hal tersebut pentingnya bahasa inggris bagi kehidupan sehari-hari menjadi dasar mengapa peneliti memakai bilingual dalam pengembangan LKPD ini.

Dalam bidang pendidikan, Indonesia merupakan salah satu negara yang rutin mengikuti ajang lomba internasional seperti *International Mathematic Olympiad* (IMO). Selain memperhatikan kemampuan akademis setiap siswa ada hal yang

penting juga untuk diperhatikan disini yaitu kemampuan berbahasa inggris siswa. Kompetisi tingkat internasional siswa yang sudah terbiasa memakai bahasa inggris dalam pembelajaran pasti akan lebih mudah memahami soal dibandingkan dengan yang tidak memakai bahasa inggris. Seperti halnya kebutuhan dunia kerja akan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan bahasa inggris kini semakin besar.

Salah satu hal yang dapat dilakukan peneliti yaitu melaksanakan pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) bilingual berilustrasikan komik untuk mendukung berpikir kreatif siswa sebagai alat bantu dalam pembelajaran dengan menggunakan dua bahasa, sehingga tidak menutup kemungkinan bahwa dalam pembelajaran matematika bisa diterapkan dengan menggunakan kombinasi antar bahasa [Indonesia-Inggris].

Berdasarkan paparan permasalahan diatas, peneliti mengambil sebuah judul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Bilingual [Indonesia-Inggris] Berilustrasikan Komik untuk Mendukung Berpikir Kreatif Siswa Kelas X SMA”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil dari pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) bilingual berilustrasikan komik untuk mendukung berpikir kreatif siswa kelas X SMA?

2. Bagaimana kualitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) bilingual berilustrasikan komik yang dihasilkan untuk mendukung berpikir kreatif siswa kelas X SMA berdasarkan kevalidan dan kepraktisan?

1.3 Tujuan Pengembangan

Dari rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan produk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) bilingual berilustrasikan komik untuk mendukung berpikir kreatif siswa kelas X SMA.
2. Untuk mendeskripsikan kualitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) bilingual berilustrasikan komik yang mendukung berpikir kreatif siswa kelas X SMA berdasarkan kevalidan dan kepraktisan.

1.4 Spesifikasi Pengembangan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah:

1. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) bilingual berilustrasi komik untuk mendukung berpikir kreatif siswa.
2. Konten soal yang disusun akan memuat indikator berpikir kreatif berdasarkan kurikulum terbaru yaitu kurikulum 2013.
3. LKPD disusun untuk mendukung kemampuan berpikir kreatif siswa dalam proses pembelajaran.
4. Format LKPD disusun secara sistematis dan sesuai dengan format terkini.

5. LKPD ini dikembangkan menggunakan kombinasi dua bahasa (*bilingual*) yaitu Indonesia-Inggris untuk menambah wawasan siswa dalam bersaing secara global.
6. Materi yang digunakan dalam pengembangan LKPD yaitu fungsi.
7. LKPD akan digunakan untuk siswa Sekolah Menengah Atas (SMA).

1.5 Pentingnya Pengembangan

Adapun pentingnya pengembangan dilihat secara teoritis dan empiris adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

- a. Memberikan motivasi dan inovasi bagi pengguna LKPD bilingual berilustrasikan komik untuk mendukung kemampuan berpikir kreatif siswa saat pembelajaran dikelas.
- b. Sebagai referensi untuk peneliti selanjutnya yang berhubungan dengan pengembangan LKPD bilingual berilustrasikan komik untuk mendukung kemampuan berpikir kreatif siswa.

2. Secara Empiris

a. Bagi Peserta Didik

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) bilingual berilustrasi komik dapat melengkapi dan memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran matematika.

b. Bagi Guru

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berilustrasi komik diharapkan mampu membantu guru dalam mewujudkan pembelajaran matematika

yang menyenangkan bagi peserta didik. Sehingga peserta didik tidak merasa bosan saat belajar matematika di kelas.

c. Bagi Sekolah

Sebagai masukkan dan bahan kajian bagi sekolah dalam mengembangkan program pengajaran yang sesuai dengan visi dan misi sekolah.

d. Bagi Peneliti

Dapat memberikan pengalaman baru dan menambah pengetahuan untuk mengembangkan bahan ajar dengan mengetahui bentuk media dan model pembelajaran yang cocok untuk di berikan pada peserta didik tingkat SMA/MA sederajat, sehingga dapat menunjang proses belajar mengajar dan mapu menghasilkan umpan balik serta hasil belajar yang maksimal pada peserta didik.

1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

Dalam penelitian pengembangan ini ada beberapa asumsi, yaitu:

- a. LKPD ini dikembangkan agar siswa dapat memecahkan masalah yang diberikan dengan baik dan benar.
- b. Kemampuan berpikir kreatif siswa dapat berkembang melalui proses pembelajaran yang terdapat dalam LKPD.
- c. Validator produk dalam pengembangan LKPD ini adalah dosen dan guru.
- d. Butir – butir penilaian dalam angket menyatakan penilaian produk apakah layak atau tidaknya produk digunakan.

2. Keterbatasan Pengembangan

Adapun keterbatasan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Jenis LKPD yang dikembangkan untuk mendukung kemampuan berpikir kreatif siswa.
2. Produk yang dihasilkan berupa LKPD yang terbatas pada materi fungsi.
3. Uji coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dilakukan hanya satu kali di kelas X MIPA 2 SMAS Adhyaksa Jambi pada semester genap tahun ajaran 2020/2021.
4. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X SMA
5. Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE
6. Kualitas pengembangan hanya sampai tahap kevalidan dan kepraktisan. Keefektivan tidak dilakukan dalam penelitian ini karena adanya pandemi yang menyebabkan pembelajaran disekolah tidak berjalan sebagaimana mestinya dan dilakukan secara daring.

1.7 Definisi Istilah

Untuk terhindar dari penafsiran yang berbeda dalam memahami istilah, maka akan diuraikan dengan jelas beberapa istilah yang digunakan sebagai berikut:

1. Pengembangan adalah suatu usaha yang digunakan dengan tujuan untuk mengembangkan produk lama menjadi produk baru, melalui beberapa tahapan validasi kelayakan produk yang akan digunakan di sekolah.
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik.

3. LKPD bilingual adalah suatu bahan ajar cetak yang didalamnya terdapat perpaduan antara dua bahasa [Indonesia-Inggris].
4. Kemampuan berpikir kreatif adalah suatu kemampuan untuk berpikir secara fasih, luwes, keaslian dan keterincian serta mampu menggunakan informasi yang didapat menjadi suatu ide-ide baru untuk memecahkan suatu masalah.