

ANALISIS KEBUTUHAN E-LKPD PENUNJANG MODEL DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR KREATIF

Aisyah Nur Istiqomah¹⁾, Suparman²⁾.

¹ Universitas Ahmad Dahlan

Email: Aisyahnuristiqomah@gmail.com

² Universitas Ahmad Dahlan

Email: suparman@pmat.uad.ac.id

Abstrak

Berpikir kreatif sebagai kemampuan untuk melihat bermacam –macam kemungkinan penyelesaian terhadap suatu masalah, ini merupakan bentuk pemikiran yang sampai saat ini masih kurang mendapat perhatian. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif yang rendah akan sulit menyelesaikan permasalahan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan bahan ajar yang sesuai dengan model Discovery Learning dan yang dapat meningkatkan berpikir kreatif peserta didik.. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Subjek penelitian yaitu siswa kelas VII A SMP Muhammadiyah 1 Sleman. Obyek penelitian adalah berpikir kreatif model Discovery Learning dan sumber belajar lainnya. Instrumen pengumpulan data berupa pedoman wawancara, angket dan soal. Analisis data menggunakan Miles-Huberman yang terdiri dari reduksi data , penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Penelitian ini memberikan beberapa hasil yaitu kemampuan berpikir kreatif peserta didik masih rendah. Discovery Learning merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Guru memerlukan E-LKPD yang sesuai dengan model Discovery Learning. E-LKPD yang sesuai dengan kemampuan berpikir kreatif belum diterapkan sehingga guru memerlukan E-LKPD yang sesuai dengan kemampuan peserta didik. Peserta didik mengalami kesulitan dalam mempelajari materi Persamaan dan Tidak Persamaan Linear Satu Variabel, guru memerlukan E-LKPD yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Penelitian ini dapat dikembangkan pada pengembangan E-LKPD penunjang model Discovery Learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

Keywords: Analisis Kebutuhan, Berpikir Kreatif, E-LKPD, Discovery Learning

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan keterampilan pembelajaran inovasi di abad ke-21 fokus pada 4Cs : *Critical Thinking* (pemikiran kritis), *Communication* (komunikasi), *Collaboration* (kolaborasi), *Creativity* (kreativitas). Salah satu kemampuan yang dapat dikembangkan yaitu berpikir kreatif. Berpikir kreatif sangat penting maka dari itu peserta didik saat ini diarahkan untuk mampu berpikir kreatif dimana semakin berkembangnya zaman semakin banyak permasalahan – permasalahan yang muncul, peserta didik dituntut untuk berpikir kreatif untuk meningkatkan kemampuan untuk memecahkan masalah dengan strategi – strategi yang sudah direncanakan.

Menurut Moma, La (2015) berpikir kreatif adalah aktivitas mental yang terkait dengan

kepekaan terhadap suatu masalah, mempertimbangkan informasi baru dan ide – ide yang tidak biasanya dengan suatu pemikiran terbuka, serta dapat membuat hubungan – hubungan dalam menyelesaikan suatu masalah.

Semakin berkembangnya teknologi informasi , banyak informasi – informasi yang didapat sehingga banyak sekali informasi yang beredar, informasi yang berisi informasi yang positif maupun negatif maka dari itu peserta didik mampu memilih informasi mana yang seharusnya di terima dan dapat memanfaatkan perkembangan teknologi informasi untuk memperluas pengetahuan dan ide – ide untuk dikembangkan serta mampu menghubungkan informasi- informasi yang di dapat untuk memecahkan suatu permasalahan. Berdasarkan hasil *Programme for*

International Student Assessment (PISA) indonesia menduduki peringkat ke 63 dari 72 dengan skor literasi 403, indonesia sangat jauh dengan negara tetangga singapura dan malaysia, dengan adanya seperti itu indonesia perlu meningkatkan daya kompetisi peserta didik dengan kemampuan berpikir kreatif karena untuk menjawab soal –soal PISA peserta didik dituntut untuk memiliki kemampuan berpikir kreatif dan memiliki pengetahuan yang luas.

Guilford (1959, dalam Mulyadi, Seto, dkk. 2017) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif memiliki ciri-ciri :

- a. Kelancaran (*fluency*) adalah kemampuan untuk memberikan gagasan – gagasan dengan cepat (penekanan pada kuantitas).
- b. Kelenturan (*flexibility*) adalah kemampuan untuk memberikan gagasan yang beragam, bebas dari perseverasi.
- c. Orisinalitas (*originality*) adalah kemampuan untuk memberikan gagasan yang secara statistik unik dan langka untuk populasi tertentu dan kemampuan untuk melihat hubungan – hubungan baru atau membuat kombinasi – kombinasi baru antara macam – macam unsur/bagian. Makin banyak unsur- unsur yang dapat digabung menjadi satu gagasan atau produk, makin orisinal pemikiran individu.
- d. Kemampuan mengelaborasi adalah kemampuan untuk mengembangkan merinci dan memperkaya suatu gagasan (Utami Munandar, 1999).

Salah satu model yang dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa adalah model *Discovery Learning*. penggunaan model ini dapat mendukung keberhasilan siswa. Pembelajaran *Discovery Learning* menuntut siswa untuk menemukan hal baru, proses untuk menemukan hal baru diperlukan kreatifitas, sehingga dengan model *Discovery Learning* dan sintaks yang ada didalamnya dapat meningkatkan berpikir kreatif siswa.

Menurut Oktaviani Bella Anandya Yovita, dkk (2018) model pembelajaran *Discovery Learning* adalah suatu cara mengajar yang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran melalui tukar pendapat atau dengan berdiskusi, seminar membaca sendiri

dan mencoba sendiri yang menyatakan bahwa bertujuan untuk belajar mandiri. Ciri – ciri utama belajar menemukan, yaitu (1) mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan dan menggeneralisasikan pengetahuan; (2) berpusat pada siswa; (3) kegiatan untuk menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada menurut Hosnan Terdapat dalam (Danamik, 2018).

Menurut Ratumanan (2015: 210) tujuan pembelajaran penemuan, sebagai berikut: 1) Pembelajaran penemuan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengalami proses bagaimana pengetahuan itu diperoleh. 2) Pembelajaran penemuan mendorong partisipasi belajar peserta didik secara optimal. Keterlibatan aktif ini, di satu sisi akan membuat suasana akademik semakin berkembang, tetapi di sisi lain akan memberikan dampak positif bagi peningkatan memorisasi. 3) Pembelajaran penemuan mendorong terjadinya proses berpikir tingkat tinggi, yang meliputi berpikir kritis, berpikir kreatif, dan pemecahan masalah.

Menurut Ratumanan (2015: 215) Sintaks pembelajaran Penemuan (adaptasi dari syah dalam kemendikbud, 2013).

1. Stimulus / pemberian rangsangan : (1) Hadapkan peserta didik pada kondisi yang menunjukkan adanya masalah, teka – teki, atau kontradiksi/ pertentangan. (2) Dorong peserta didik agar tertantang melakukan eksplorasi.
2. Pernyataan / identifikasi masalah: (1) Berikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi masalah yang relevan dengan materi pembelajaran. (2) Fokuskan pada masalah tertentu yang akan dikaji, formulasi ulang masalah tersebut dan rumuskanlah hipotesisnya.
3. Pengumpulan data: (1) Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan dari berbagai sumber. (2) Peserta didik melakukan prosedur kerja tertentu atau melakukan uji coba.
4. Pengolahan data : Data yang diperoleh direduksi, diklasifikasikan, ditabulasi, dianalisis.
5. Verifikasi : Hasil pengolahan data diperiksa kembali oleh peserta didik secara cermat

6. Generalisasi: Mengacu pada hasil verifikasi dilakukan generalisasi

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya Leksani, Sari Aprilia, dkk. (2018) maka peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut : 1) terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa SMA pada mata pelajaran ekonomi pokok bahasan perdagangan internasional dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*. 2) Kemampuan berpikir kreatif siswa SMA dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* pada mata pelajaran ekonomi pokok bahasan perdagangan internasional lebih baik dari pada peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa konvensional pada mata pelajaran ekonomi pokok bahasan perdagangan internasional.

Salah satu bahan ajar yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dengan model *Discovery Learning* adalah Elektronik Lembar Kegiatan Peserta Didik (E-LKPD). E-LKPD sebagai salah satu bahan ajar dibutuhkan oleh peserta didik sebagai penunjang untuk berperan aktif dan kreatif dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Riyadi, Beli (2018) LKPD adalah panduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. LKPD dapat berupa panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen atau demonstrasi. Trianto (2007) terdapat dalam (Riyadi, Beli. 2018) LKPD memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh peserta didik untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh. Damayanti, dkk. (2013) terdapat dalam (Riyadi, Beli. 2018) LKPD dikemas sedemikian rupa sehingga peserta didik diharapkan dapat mempelajari materi ajar tersebut secara mandiri.

Berdasarkan penelitian Farumannanda, Fatimah P, dkk. (2018) penggunaan LKPD berdasarkan model pembelajaran CNP dapat meningkatkan kemampuan untuk berpikir kreatif dengan mendapatkan hasil pretest- posttest kemampuan berpikir kreatif siswa menurut n-gain dari 43% media kategori. Sementara itu,

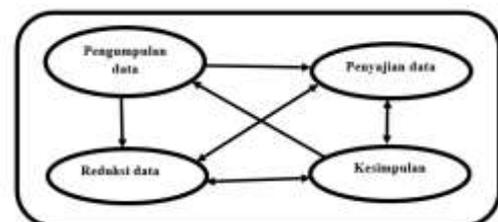
untuk setiap indikator, memperoleh n-gain dari 27% dalam kategori rendah, orisinalitas di 22% dalam kategori rendah dan elaborasi di 56% dalam kategori medium. Kesimpulan dari penelitian diatas adalah LKPD dapat meningkatkan berpikir kreatif.

Pengembangan E-LKPD penunjang model pembelajaran *Discovery Learning* diperlukan karena untuk memudahkan peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Model *Discovery Learning* dengan menggunakan E-LKPD diharapkan meningkatkan Kemampuan berpikir kreatif . Berpikir kreatif sangat penting dikembangkan agar peserta didik dapat memecahkan masalah dengan berbagai strategi.

Berdasarkan penjelasan di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik peserta didik, mengetahui tingkat berpikir kreatif peserta didik, untuk mengetahui model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik, menganalisis kurikulum, menganalisis materi, menganalisis kebutuhan E-LKPD yang sesuai dengan model *Discovery Learning* yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini yaitu dengan menggunakan deskriptif kualitatif. Menurut Marhaeni (2018) teknik deskriptif penelitian akan mendiskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul mengenai suatu objek sehingga diperoleh simpulan. Penelitian kualitatif berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informasi sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, dan membuat kesimpulan atas temuannya. Sesuai dengan jenis penelitian ini, maka peneliti menggunakan interaktif dari Miles dan Huberman untuk menganalisis data hasil penelitian. Adapun model interaktif yang dimaksud adalah sebagai berikut;



Gambar 1 : Komponen – Komponen Analisis Data Miles Dan Huberman. Marhaeni (2018)

Berdasarkan gambar 1 di atas, diketahui bahwa setelah data dikumpulkan komponen – komponen analisis data yang dilakukan menurut Miles dan Huberman adalah (1) reduksi data (*data reduction*); (2) penyajian data (*data display*); (3) kesimpulan, penarikan atau verifikasi (*conclusion drawing/verification*).

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 1 April 2019 di SMP Muhammadiyah I Sleman. Subjek pada penelitian ini yaitu guru dan peserta didik kelas VII A SMP Muhammadiyah I Sleman. Jumlah keseluruhan peserta didik kelas VII A SMP Muhammadiyah I Sleman 32 peserta didik. Objek penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif, model *Discovery Learning* dan E-LKPD. Data dikumpulkan dalam tiga tahap yaitu tahap wawancara, tahap penyebaran angket dan tahap penyebaran tes soal uraian. Pada tahap wawancara , wawancara dilakukan pada guru bidang studi matematika untuk analisis kurikulum, analisis bahan ajar, model pembelajaran dan karakteristik peserta didik, tahap penyebaran angket dan tahap penyebaran tes uraian. Tahap penyebaran angket dimulai pernyataan yang sulit dipahami sampai dengan yang mudah dipahami dimana mencakup materi pokok kelas VIIA SMP Muhammadiyah I Sleman . Tahap penyebaran soal tes uraian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kreatifitas peserta didik dalam pembelajaran matematika.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis kebutuhan diperlukan untuk mengetahui suatu kondisi pembelajaran dan tingkat kebutuhan dalam proses pembelajaran. Pada analisis kebutuhan E-LKPD yang menunjang model *Discovery Learning* ini akan dibahas lebih jauh mengenai hasil wawancara guru, penyebaran angket dan tes uraian.

Wawancara diberikan kepada guru untuk menganalisis kurikulum, analisis bahan ajar analisis model pembelajaran dan analisis karakteristik siswa tentang kemampuan berpikir kreatif.

- 1) Analisis kurikulum, wawancara mengenai kurikulum dianalisis dengan tujuan untuk

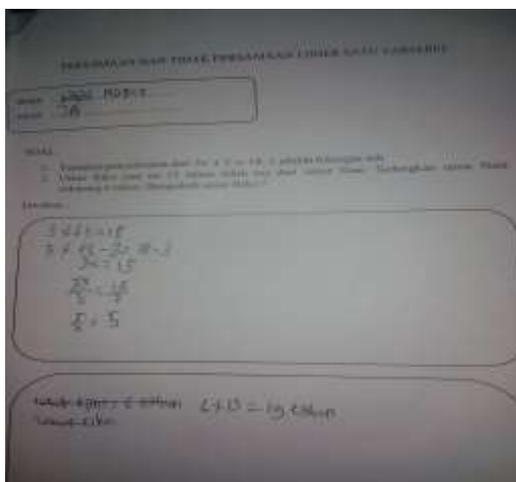
mengetahui bahan ajar yang digunakan sudah sesuai dengan kurikulum dalam Permendikbud No. 21 Tahun 2016 tentang standar isi. Berdasarkan wawancara dengan guru matematika kelas VII A SMP Muhammadiyah I Sleman kurikulum yang digunakan kurikulum 2013, adanya kesesuaian antara kurikulum Permendiknas dengan implementasi kurikulum di sekolah sudah sesuai, SK dan IPK yang tertulis di RPP sekolah hanya sebagian yang mengakomodir berpikir kreatif.

- 2) Analisis bahan ajar, wawancara mengenai bahan ajar kepada guru diberikan dengan tujuan untuk mengetahui bahan ajar apa yang digunakan guru, berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII A SMP Muhammadiyah I Sleman diberikan informasi berikut; (1) bahwa bahan ajar yang digunakan guru modul, LKS/LKPD , untuk E-LKPD belum pernah digunakan oleh guru. LKPD yang digunakan hanya materi tertentu yang mendorong siswa untuk berpikir kreatif dalam proses pembelajaran. Tingkat kreatifitas siswa masih tergolong rendah dalam mengerjakan soal LKPD. Model pembelajaran yang digunakan guru LKPD yang dibuat dan digunakan belum pernah memuat model *Discovery Learning* dengan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. (2) LKPD yang diberikan guru kepada peserta didik belum menumbuhkan motivasi siswa untuk mengerjakan soal yang terdapat di LKPD.
- 3) Analisis model pembelajaran guru, wawancara mengenai model yang digunakan untuk mengetahui model pembelajaran yang digunakan guru, berdasarkan hasil wawancara diperoleh guru menggunakan metode ceramah kadang juga menggunakan metode lain. Guru belum pernah menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*.
- 4) Analisis karakteristik peserta didik, wawancara mengenai karakteristik peserta didik dilakukan dengan tujuan mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir peserta didik, berdasarkan wawancara diperoleh informasi berikut : (1) Beberapa peserta didik ketika diberikan soal belum termotivasi untuk langsung mengerjakan soal yang diberikan guru . (2) Tidak semua peserta didik ketika menjawab soal bisa

menggunakan strategi lain yang tidak biasa. (3) Peserta didik ketika diberikan tugas belum mampu merencanakan permasalahan sendiri. (3) tidak semua peserta didik mampu memecahkan persoalan rumit dengan strategi lain yang diberikan guru. (4) sebagian peserta didik yang diberikan tugas belum melakukan langkah – langkah terperinci untuk mencari arti lebih dalam terhadap jawaban suatu pemecahan masalah.

Berdasarkan angket tentang urutan materi yang telah diberikan kepada 32 peserta didik, diketahui bahwa salah satu materi Persamaan Dan Tidak Persamaan Linier Satu Variabel merupakan salah satu materi yang di rasa paling sulit dipahami. sebanyak 40,6% peserta didik yang mengalami kesulitan pada materi Persamaan Dan Tidak Persamaan Linier Satu Variable. Sebanyak 34,3% peserta didik mengalami kesulitan pada materi Aritmetika Sosial, dan 28,1% peserta didik mengalami kesulitan pada materi Perbandingan dan pada materi lain.

Soal tes diberikan kepada peserta didik untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif. Berdasarkan hasil analisis soal tes uraian diketahui bahwa tingkat berpikir kreatif peserta didik masih tergolong rendah. Hal tersebut terbukti karena belum sesuai dengan indikator – indikator berpikir kreatif. Salah satu hasil pekerjaan peserta didik dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Contoh Jawaban dari Peserta Didik

Jawaban dari salah satu peserta didik dalam gambar 1 menunjukkan bahwa berpikir kreatif peserta didik masih rendah. Peserta didik belum bisa menemukan strategi lain untuk menjawab soal kemudian belum sesuai dengan langkah – langkah yang terperinci untuk mencari arti lebih dalam terhadap jawaban suatu soal.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan E-LKPD penunjang model *Discovery Learning* dapat disimpulkan bahwa. Salah satu kemampuan karakteristik peserta didik yaitu kemampuan berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kreatif peserta didik tergolong rendah . salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan ketrampilan berpikir kreatif pada peserta didik adalah *Discovery Learning*. Kurikulum, yang ada disekolah sudah sesuai permendikbud. Materi persamaan dan tidak persamaan linier satu variabel merupakan salah satu materi yang dianggap paling sulit dipahami oleh peserta didik. Bahan ajar E-LKPD dapat mempermudah peserta didik dalam memahami pembelajaran matematika. namun, sangat disayangkan bahwa E-LKPD belum mengintegrasikan karakteristik peserta didik, salah satunya kemampuan berpikir kreatif. E-LKPD yang digunakan sebagai bahan ajar dalam model *Discovery Learning* perlu didesain dan dikembangkan. Pendesainan dan pengembangan untuk pemenuhan kebutuhan peserta didik , kurikulum yang berlaku dan kemampuan berpikir kreatif.

5. REFERENSI

- Mulyadi, Seto, dkk. (2017). *Psikologi Pendidikan: dengan pendekatan teori-teori baru dalam psikologi*. Depok : Rajawali Pers.
- Riyadi, Beli. (2018). *Pengembangan E-LKPD dengan KVISOFIT FLIPBOOK MAKER berbasis Guided Inquiry pada Materi Fluida Statis untuk Menumbuhkan High Order Thinking Skills*. Bandar Lampung : Tesis.
- Oktaviani, Bella. 2018. *Perbedaan Model Problem Based Learning dan Discovery Learning Ditinjau Dari Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 SD*. Jurnal pendidikan dan

- kebudayaan, vol.8 No.2, Mei 2018: 132-141
- Moma, La. 2015. *Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis untuk siswa SMP*. Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika. Vol 4, No1., April 2015.
- Ratumanan (2015). *Inovasi Pembelajaran*. Yogyakarta : Ombak.
- Marhaeni, Nafida Hetty (2018). *Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Matematika Berbasis Problem Based Learning untuk Mengembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMA IPS Kelas XI*. Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahmad Dahlan 2018
- Leksani, Syaodih, Ilyas 2018. *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning*. JP2EA Vol. 4, No.2, Desember. 2018
- Permendikbud No.21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Farumananda, Fatimah P, dkk. 2018. *Improvement of creative thinking ability of students wit LKPD Based on Curious Note Program Learning Model*. JISE 7 (2) 2018: 281-286
- P21 Partnership For 21st Century Learning. 2019. *Framework For 21st Century Learning Definiion*. Battelle for kids. All rights reserved.
- OECD. (2016). PISA 2015. Result Focus. www.oecd.org/pisa.