

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Perkembangan zaman yang begitu cepat menuntut para guru untuk mengajar tentang kemampuan berpikir tingkat tinggi diantaranya kreativitas, kemampuan memecahkan permasalahan dalam kehidupan, saintifik dan kemampuan literasi. Hernawanti (2013) menyatakan bahwa pengembangan kurikulum 2013 ditujukan untuk mendapatkan insan Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif, dan afektif melalui penguatan sikap (tahu mengapa), keterampilan (tahu bagaimana), dan pengetahuan (tahu apa) yang terintegrasi. Adanya Kompetensi Dasar (KD) empat sebagai perwujudan aspek keterampilan menunjukkan bahwa perlunya sebuah pembelajaran yang bukan hanya menitik beratkan pada aspek kognitif saja.

Pada zaman sekarang poin utama pendidikan bukan hanya membaca, menulis, atau menghitung. Menurut Undang-undang No 20 tahun 2003 (Depdiknas, 2003) pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Secara tersirat bahwa pendidikan Indonesia tidak berfokus hanya pada kognitif saja namun juga keterampilan.

Perkembangan zaman bukan hanya berdampak positif bagi kemajuan di bidang sains dan teknologi, akan tetapi berdampak negatif terutama terhadap moral individu. Saat ini moral seseorang cenderung semakin menurun akibat perubahan gaya hidup yang modern. Menurut Puspitasari (2016) penurunan moral terlihat dari sikap tidak disiplin, kurang bertanggungjawab dan tidak menghargai lingkungan, apatis dan kurang kreatif dalam menanggapi perubahan lingkungan sosial maupun lingkungan alam. Karakter tersebut tidak hanya ditemukan pada orang dewasa, tetapi juga pada anak-anak maupun remaja, sehingga degradasi moral tersebut perlu dicegah sejak dini melalui pendidikan berkarakter.

**Dede Hamzah, 2017**

**LEMBAR KERJA (LKS) BERBASIS KREATIVITAS BAGI SISWA SMA KELAS X DALAM MEMBUAT ALAT PENDETEKSI BANJIR SEDERHANA BERDASARKAN PRINSIP KERJA ALAT PENGUJI LARUTAN ELEKTROLIT**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dalam pengaplikasian Kurikulum 2013, siswa diarahkan untuk lebih kritis, kreatif dan aktif. Kemampuan tersebut tidak hanya diterapkan pada saat proses pembelajaran di kelas, tetapi juga pada kehidupan sehari-hari. Menurut Birgili (2015) banyak siswa tidak menguasai bagaimana menggunakan kemampuan berpikir sebagai obyek dari pembelajaran dan pendidikan. Dalam kehidupan sehari-hari diperlukan pemikiran kritis dan kreativitas sebagai langkah memahami permasalahan lingkungan yang terjadi di sekitarnya baik lingkungan sosial maupun lingkungan alam. Berpikir kritis merupakan hal paling mendasar dimana perwujudannya tercermin dari sikap kritis, kreativitas, peduli lingkungan, dan lain-lain.

Pada saat ini, penelitian mengenai kreativitas banyak dilakukan baik di luar negeri maupun dalam negeri. Di luar negeri salah satunya adalah penelitian Birgili (2015) yang berjudul "*Creative and Critycal Thinking Skill in Problem-based Learning Environments*". Dalam jurnalnya disebutkan bahwa salah satu alat yang sangat berguna dalam meningkatkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis adalah pembelajaran berbasis masalah dalam lingkungan kelas. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh *University of Abardeen* tentang *Creative Pedagogies* pada tahun 2011 menerapkan pembelajaran berbasis inkuiri untuk meningkatkan kreativitas siswa (Das et.al, 2011). Di dalam negeri telah dilakukan penelitian pendidikan mengenai kreativitas, salah satunya ialah "Pengembangan Kreativitas Siswa dengan Implementasi Pembelajaran Inkuiri pada Pendidikan Jasmani" (Juliantine, 2009). Dalam penelitian tersebut dikatakan bahwa pembelajaran yang berpusat pada siswa dapat meningkatkan Kreativitas. Selain itu terdapat penelitian dari Murtiningsih (2013) dengan judul "Pembelajaran Kimia dengan *Problem Solving* Menggunakan Media *E-Learning* dan Komik Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Abstrak dan Kreativitas Siswa".

Dalam pengaplikasian suatu metode pembelajaran dibutuhkan media yang mampu menunjang pembelajaran. Menurut Kemp dan Dayton (1985) media pembelajaran memiliki kontribusi sebagai penyampai pesan pembelajaran supaya lebih terarah, pembelajaran memiliki daya tarik lebih, pembelajaran menjadi lebih interaktif, waktu pelaksanaan pembelajaran menjadi lebih efisien, meningkatkan

**Dede Hamzah, 2017**

**LEMBAR KERJA (LKS) BERBASIS KREATIVITAS BAGI SISWA SMA KELAS X DALAM MEMBUAT ALAT PENDETEKSI BANJIR SEDERHANA BERDASARKAN PRINSIP KERJA ALAT PENGUJI LARUTAN ELEKTROLIT**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kualitas pembelajaran, serta meningkatkan sikap positif siswa dan guru terhadap pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang dapat dikembangkan adalah Lembar Kerja Siswa (LKS).

Berbagai penelitian telah dilakukan guna mengetahui efektifitas LKS yang dikembangkan. Salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Syaifullah dan Dwiningsih (2016) dalam jurnal yang berjudul “Penerapan Lembar Kerja Siswa Berorientasi *Science, Environment, Technology, and Society (SETS)* pada Materi Pokok Koloid kelas XI SMA”. Dalam jurnalnya disebutkan bahwa LKS yang dikembangkan mampu meningkatkan kepedulian siswa terhadap lingkungan sekitar.

LKS berfungsi sebagai penuntun belajar dimana LKS berisi pertanyaan atau isian yang jawabannya mengharuskan siswa membaca buku atau sumber lainnya. Dengan kata lain LKS berfungsi sebagai penguatan dari proses belajar siswa. Selain itu LKS berfungsi sebagai petunjuk praktikum atau kegiatan lain yang memerlukan kemampuan psikomotor.

Lembar kerja yang tersedia belum banyak yang memuat kreativitas dan menunjang metode saintifik pola 5M terutama dalam topik larutan elektrolit dan nonelektrolit. Tuntutan dari kurikulum yang tertuang dalam KD 4.8 siswa harus mampu membedakan daya hantar listrik berbagai larutan melalui perancangan dan pelaksanaan percobaan. Oleh sebab itu adanya lembar kerja siswa yang mampu menunjang pembelajaran ini dirasa perlu disusun dan dikembangkan.

Larutan elektrolit dan nonelektrolit merupakan salah satu topik yang dipelajari oleh siswa SMA dikelas X semester genap. Materi larutan elektrolit dan nonelektrolit seringkali dianggap materi yang mudah sehingga biasanya guru hanya memberikan tugas membaca dan latihan. Akan tetapi materi ini merupakan materi yang potensial untuk mengembangkan kreativitas siswa. Biasanya materi larutan elektrolit dan nonelektrolit hanya dipelajari melalui gambar, penjelasan guru atau praktikum sederhana, akan tetapi pembelajaran yang menuntut pengaplikasian dari konsep larutan elektrolit dalam kehidupan sehari-hari masih jarang dilakukan. Belum adanya lembar kerja yang menuntun kreativitas siswa dalam pembelajaran ini maka penulis mengusulkan penelitian dengan judul “LKS

**Dede Hamzah, 2017**

**LEMBAR KERJA (LKS) BERBASIS KREATIVITAS BAGI SISWA SMA KELAS X DALAM MEMBUAT ALAT PENDETEKSI BANJIR SEDERHANA BERDASARKAN PRINSIP KERJA ALAT PENGUJI LARUTAN ELEKTROLIT**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

berbasis kreativitas bagi Siswa SMA kelas X dalam membuat alat pendeteksi banjir sederhana berdasarkan prinsip kerja alat penguji larutan elektrolit”.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, secara umum masalah yang akan dikaji pada penelitian ini adalah “Bagaimana kesesuaian LKS berbasis kreativitas bagi Siswa SMA kelas X dalam membuat alat pendeteksi banjir sederhana berdasarkan prinsip kerja alat penguji larutan elektrolit dengan kriteria tertentu?”. Secara khusus rumusan masalah terdiri dari:

1. Bagaimana kesesuaian LKS berbasis kreativitas bagi Siswa SMA kelas X dalam membuat alat pendeteksi banjir sederhana berdasarkan prinsip kerja alat penguji larutan elektrolit dengan indikator kreativitas?
2. Bagaimana kesesuaian LKS berbasis kreativitas bagi Siswa SMA kelas X dalam membuat alat pendeteksi banjir sederhana berdasarkan prinsip kerja alat penguji larutan elektrolit dengan syarat konstruk dan teknis LKS?
3. Bagaimana kesesuaian respon siswa terhadap LKS berbasis kreativitas bagi Siswa SMA kelas X dalam membuat alat pendeteksi banjir sederhana berdasarkan prinsip kerja alat penguji larutan elektrolit?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian dijabarkan sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan kesesuaian LKS berbasis kreativitas bagi Siswa SMA kelas X dalam membuat alat pendeteksi banjir sederhana berdasarkan prinsip kerja alat penguji larutan elektrolit dengan indikator kreativitas menurut Williams (1968).
2. Menjabarkan kesesuaian LKS berbasis kreativitas bagi Siswa SMA kelas X dalam membuat alat pendeteksi banjir sederhana berdasarkan prinsip kerja alat penguji larutan elektrolit dengan syarat konstruk dan teknis LKS.
3. Mengeksplorasi kesesuaian respon siswa terhadap LKS berbasis kreativitas bagi Siswa SMA kelas X dalam membuat alat pendeteksi banjir sederhana

**Dede Hamzah, 2017**

**LEMBAR KERJA (LKS) BERBASIS KREATIVITAS BAGI SISWA SMA KELAS X DALAM MEMBUAT ALAT PENDETEKSI BANJIR SEDERHANA BERDASARKAN PRINSIP KERJA ALAT PENGUJI LARUTAN ELEKTROLIT**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan memberi manfaat diantaranya:

##### 1. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan dalam pembuatan LKS berbasis kreativitas bagi Siswa SMA kelas X dalam membuat alat pendeteksi banjir sederhana berdasarkan prinsip kerja alat penguji larutan elektrolit maupun materi kimia lainnya.

##### 2. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan rujukan dalam mengembangkan lembar kerja siswa berbasis kreativitas pada materi kimia lainnya serta dapat dijadikan bahan penelitian selanjutnya.

#### **E. Struktur Organisasi**

Skripsi ini terdiri dari lima bab beserta daftar pustaka dan lampiran-lampiran. Setiap bab terdiri dari bagian bab yang disusun secara sistematis sesuai dengan penelitian yang dilakukan.

Bab I yaitu pendahuluan yang berisikan latar belakang dilakukannya penelitian ini, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat dari penelitian ini, dan struktur organisasi penelitian.

Bab II yaitu kajian pustaka yang berisikan teori-teori yang berkaitan dengan penelitian ini. Teori-teori tersebut adalah Lembar Kerja Siswa (LKS), pendekatan saintifik, kreativitas, dan deskripsi materi kimia yaitu larutan elektrolit.

Bab III yaitu metode penelitian yang berisikan metode penelitian yang digunakan, partisipan dan tempat penelitian, alur penelitian, prosedur penelitian, definisi operasional, instrumen penelitian yang digunakan, dan analisis pengumpulan data.

Bab IV yaitu temuan dan pembahasan yang berisikan hasil-hasil selama melakukan penelitian hingga dihasilkannya suatu produk berupa LKS berbasis kreativitas bagi Siswa SMA kelas X dalam membuat alat pendeteksi banjir

**Dede Hamzah, 2017**

*LEMBAR KERJA (LKS) BERBASIS KREATIVITAS BAGI SISWA SMA KELAS X DALAM MEMBUAT ALAT PENDETEKSI BANJIR SEDERHANA BERDASARKAN PRINSIP KERJA ALAT PENGUJI LARUTAN ELEKTROLIT*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

sederhana berdasarkan prinsip kerja alat penguji larutan elektrolit dan hasil uji coba terbatas.

Bab V terdiri dari simpulan, implikasi, dan rekomendasi. Pada bagian simpulan berisi temuan selama penelitian yang mencakup keseluruhan. Bagian implikasi menerangkan implementasi hasil penelitian untuk ke depannya. Sedangkan pada bagian rekomendasi berisikan saran untuk penelitian lebih lanjut.

Daftar pustaka berisikan rujukan yang digunakan pada penelitian ini. Kemudian lampiran berisikan pengolahan data hasil penelitian

**Dede Hamzah, 2017**

**LEMBAR KERJA (LKS) BERBASIS KREATIVITAS BAGI SISWA SMA KELAS X DALAM MEMBUAT ALAT PENDETEKSI BANJIR SEDERHANA BERDASARKAN PRINSIP KERJA ALAT PENGUJI LARUTAN ELEKTROLIT**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu