

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu pengetahuan alam yang diperoleh melalui pengumpulan data dengan eksperimen, pengamatan untuk menghasilkan suatu penjelasan tentang gejala yang dapat dipercaya. Cakupan dalam IPA meliputi alam semesta keseluruhan, benda di permukaan bumi, di perut bumi dan di angkasa, baik yang diamati dengan indra (Trianto, 2015). Secara umum pembelajaran IPA dipahami sebagai ilmu yang berhubungan dengan alam serta mempelajari gejala-gejala alam melalui serangkaian proses dikenal dengan proses ilmiah.

Menurut Nisa' (2011) Pembelajaran IPA terpadu baru bisa dilaksanakan jika ada koordinasi pihak sekolah dari tiga konten tersebut yaitu perangkat pembelajaran, jadwal dan materi. Pembelajaran IPA di SMP/MTs lebih menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses serta sikap ilmiah. Hal ini tidak sejalan dengan pembelajaran yang ada karena banyak siswa yang masih kesulitan dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan karena mereka kurang diberikan keterampilan dalam menyelesaikan masalah.

Sistem pembelajaran sekarang kita jumpai guru mendominasi kelas (*teacher centered*), padahal dalam kurikulum 2013 revisi 2017 kegiatan pembelajaran harus berpusat pada siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat

Prasetyawati (2016), kondisi pembelajaran sekarang banyak kita jumpai masih berlandaskan pada *teacher centered*. Hal ini seharusnya dapat diubah menjadi *student centered* yang mengorientasikan siswa dalam mengembangkan pengetahuan tentang materi pelajaran yang dipelajarinya. Menurut Marjan dkk, (2014) pembelajaran IPA tidak sesuai dengan hakikatnya dimana guru hanya mengajar dengan metode cemarrah atau konvensional hal ini mengakibatkan hasil belajar siswa tidak memuaskan. Sesuai dengan penelitian tersebut perangkat pembelajaran IPA yang diterapkan lebih sering menggunakan model pembelajaran konvensional, guru masih belum bisa mengembangkan model-model pembelajaran akibatnya siswa belum bisa mengembangkan keterampilan pemecahan masalah. Maka, dibutuhkan perangkat pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang efektif.

Model pembelajaran yang sesuai untuk mengatasi permasalahan siswa dalam keterampilan pemecahan masalah yaitu model pembelajaran MEA (*Means end analysis*). Menurut Budiyanto (2016) MEA (*Means end analysis*) merupakan suatu proses atau cara yang dapat dilakukan untuk memecahkan suatu masalah kedalam dua atau lebih sub-tujuan dan kemudian dikerjakan berturut-turut pada masing-masing subtujuan. MEA (*Means end analysis*) adalah suatu proses mereduksi perbedaan antara *current state* (pernyataan sekarang) dan *goal state* (tujuan). Langkah-langkah mereduksi perbedaan tersebut dilakukan secara berulang-ulang sampai tidak terdapat lagi perbedaan antara *current state* (pernyataan sekarang) dan *goal state* (tujuan). Sehingga siswa lebih mampu meningkatkan keterampilan pemecahan masalah. MEA (*Means end analysis*) saat

ini sudah mulai di adopsi dalam konteks pembelajaran dan menjadi salah satu variasi pembelajaran untuk pemecahan masalah.

Heuristik adalah suatu strategi umum yang memandu pemecahan masalah dalam mengatasi masalah, dalam pengajaran heuristik jalan atau proses ditentukan oleh siswa itu sendiri. Siswa dituntun untuk menyelesaikan permasalahan dengan memberikan pertanyaan pancingan mengarah pada apa yang akan di cari (Sariati, 2012). Heuristik merupakan pasangan dari MEA sebagai cara untuk melatih dan mengembangkan keterampilan pemecahan masalah siswa. Hal ini dapat diaplikasikan untuk memecahkan masalah-masalah praktis sehingga siswa lebih mudah mengembangkan keterampilan pemecahan masalah.

Keterampilan pemecahan masalah merupakan suatu bentuk keterampilan yang memerlukan pemikiran dengan menggunakan dan menghubungkan dengan berbagai aturan-aturan yang telah kita kenal menurut kombinasi yang berlainan. Menurut Roebyanto (2017) keterampilan pemecahan masalah siswa adalah keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah secara tidak rutin dan kemampuan menggali informasi dari suatu masalah. Kemudian mengelola informasi sehingga dapat menyelesaikan masalah, dan terakhir dapat melakukan koreksi dari penyelesaian masalah yang dilakukan. Dalam pemecahan masalah siswa mendapatkan pengalaman melalui pengetahuan yang didapatkan dan keterampilan yang dimilikinya sehingga dapat menyelesaikan masalah.

Sebagai upaya untuk menerapkan keterampilan pemecahan masalah di butuhkan materi yang sesuai untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah pada siswa. Materi yang sesuai ialah materi “Gerak dan Gaya”.

Berdasarkan masalah tersebut maka dilakukan penelitian Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model MEA Berbasis Heuristik Terhadap keterampilan Pemecahan Masalah.

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut.

1. Banyak sekolah yang perangkat pembelajarannya masih bersifat konvensional.
2. Belum tersedianya model pembelajaran IPA yang meningkatkan keterampilan pemecahan masalah.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kelayakan perangkat pembelajaran model MEA berbasis heuristik terhadap keterampilan pemecahan masalah?
2. Bagaimana keterbacaan perangkat pembelajaran model MEA berbasis heuristik terhadap keterampilan pemecahan masalah?
3. Bagaimana keterlaksanaan perangkat pembelajaran model MEA berbasis heuristik terhadap keterampilan pemecahan masalah?
4. Bagaimana respon siswa kelas VIII terhadap keterampilan pemecahan masalah menggunakan model MEA berbasis heuristik?
5. Bagaimana keterampilan pemecahan masalah siswa kelas VIII menggunakan model MEA berbasis heuristik?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian Pengembangan perangkat pembelajaran Model MEA Berbasis Heuristik Terhadap keterampilan Pemecahan Masalah adalah.

1. Untuk mengetahui kelayakan perangkat pembelajaran model MEA berbasis heuristik terhadap keterampilan pemecahan masalah.
2. Untuk mengetahui keterbacaan perangkat pembelajaran model MEA berbasis heuristik terhadap keterampilan pemecahan masalah.
3. Untuk mengetahui keterlaksanaan perangkat pembelajaran model MEA berbasis heuristik terhadap keterampilan pemecahan masalah.
4. Untuk mengetahui respon siswa kelas VIII terhadap Keterampilan pemecahan masalah menggunakan model MEA berbasis heuristik.
5. Untuk mengetahui keterampilan pemecahan masalah siswa kelas VIII menggunakan model MEA berbasis heuristik

E. Manfaat Penelitian

Pengembangan perangkat pembelajaran ipa terpadu model MEA berbasis heuristik terhadap Keterampilan pemecahan masalah penting dilakukan mengingat beberapa kegunaan dan penelitian ini yang akan dirinci menjadi beberapa manfaat sebagai berikut.

1. Dapat Meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa menggunakan model MEA berbasis heuristik pada pelajaran IPA.
2. Dapat Memberikan alternatif perangkat pembelajaran IPA agar pembelajaran lebih menyenangkan dan mencapai hasil maksimal.

F. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang dikembangkan sebagai berikut.

1. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan menggunakan model MEA (*Means Ends Analysis*) berbasis Heuristik.
2. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan meliputi, Silabus, RPP, LKS dan Tes Keterampilan pemecahan masalah.
3. Materi yang digunakan dalam penelitian adalah materi Gerak dan Gaya.
4. Uji coba Perangkat pembelajaran dilaksanakan di SMPN I Socah kelas VIII A semester 1 sejumlah 32 siswa.
5. Uji kelayakan meliputi validasi ahli perangkat, ahli materi, dan guru IPA.

G. Definisi

1. MEA (*Means Ends Analysis*) merupakan suatu proses atau cara yang dapat dilakukan untuk memecahkan suatu masalah kedalam dua atau lebih subtujuan dan kemudian dikerjakan berturut-turut pada masing-masing subtujuan (Budiyanto, 20116).
2. Heuristik adalah suatu strategi umum yang memandu pemecahan masalah dalam mengatasi masalah, dalam guru heuristik jalan atau proses ditentukan oleh siswa itu sendiri (Sariati, 2012).
3. Keterampilan pemecahan masalah siswa adalah keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah secara tidak rutin dan kemampuan menggali informasi dari suatu masalah (Roebiyanto, 2017).