

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu ilmu yang mempelajari tentang kejadian-kejadian maupun fenomena alam yang terdapat pada kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA yang dapat kita jumpai dibagi menjadi tiga, yaitu Fisika, Kimia, dan Biologi. IPA merupakan salah satu ilmu yang dapat memberikan siswa berupa sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang didalamnya menghendaki penguasaan kompetensi, serta berkaitan secara mendalam terhadap alam di sekitarnya (Ismail, 2016). Clough (2015) menjelaskan bahwa aktualisasi pada diri siswa akan berjalan secara baik apabila disertai dengan sikap, pemahaman konsep, serta keterampilan dalam pembelajaran IPA. Oleh sebab itu, pembelajaran IPA yang disertai dengan pemahaman konsep akan sangat bergantung pada penguasaan konsep yang dimiliki oleh siswa (Maulini dkk, 2016).

Permasalahan yang paling sering dijumpai pada pembelajaran IPA yaitu rendahnya minat belajar siswa terhadap pembelajaran IPA. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap siswa, sebagian besar siswa menyatakan bahwa mata pelajaran IPA memiliki kesulitan tersendiri dalam hal penguasaan konsep, serta disertai dengan banyaknya rumus yang harus di pahami oleh siswa. Kurangnya kreatifitas guru dalam menyajikan pembelajaran serta penggunaan model pembelajaran tentu sangat berpengaruh terhadap gaya belajar siswa.

Perangkat pembelajaran merupakan salah satu media yang digunakan untuk meningkatkan kualitas dan mutu pembelajaran. Perangkat pembelajaran didalamnya terdiri dari silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), media pembelajaran dan penilaian yang digunakan dalam setiap kegiatan pembelajaran. Perangkat pembelajaran akan memberikan kesan efektif dalam setiap proses kegiatan belajar, apabila direncanakan dengan baik dan benar. Namun, masih begitu banyak perangkat pembelajaran yang belum memenuhi syarat sebagai media pembelajaran yang baik. Hal itu dikarenakan minimnya kreatifitas guru dalam menyusun serta mengembangkan suatu perangkat pembelajaran secara baik dan benar (Trianto, 2012).

Pemahaman serta konsep awal siswa juga perlu diketahui agar konsep yang akan dibangun tidak mengalami kesulitan dan kesalahan. Guru perlu memahami konsep awal siswa satu per satu sebelum proses kegiatan belajar mengajar dilakukan. Kegiatan yang bisa dilakukan salah satunya yaitu dengan memberikan pretes yang menarik. Sehingga, model pembelajaran yang dapat dipergunakan dalam kegiatan ini adalah *Just in Time Teaching* (JiTT). *Just in Time Teaching* (JiTT) merupakan suatu model pembelajaran yang lebih menekankan pada kegiatan belajar yang bersifat aktif. Kegiatan belajar yang diberikan oleh guru dalam model pembelajaran ini berisi pembahasan mengenai permasalahan kontekstual terkait dengan materi yang akan dibahas bersama. Permasalahan tersebut dapat mengeksplorasi respon siswa, sehingga guru dapat mengetahui pengetahuan awal yang dimiliki oleh siswa. Melalui *Just in Time*

Teaching (JiTT), guru dapat memperoleh gambaran (profil) prestasi dan kemampuan siswa di dalam proses pembelajaran (Margareta dkk, 2014).

Penelitian yang dilakukan Wati et al. (2017) menunjukkan bahwa model pembelajaran *Just in Time Teaching* (JiTT) dalam proses kegiatan belajar mengajar akan dapat berjalan lebih lancar, karena didukung sumber informasi dari berbagai rujukan. Hal tersebut dapat meningkatkan minat serta motivasi belajar siswa dalam belajar dengan mengecek kesiapan awal siswa sebelum proses kegiatan belajar mengajar berlangsung. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Ambarwati (2017) menunjukkan bahwa adanya efektivitas yang signifikan terhadap minat belajar siswa SMP di daerah Sleman dengan menggunakan model pembelajaran *Just in Time Teaching* (JiTT). Oleh sebab itu, penelitian akan lebih memfokuskan pada aspek peningkatan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran *Just in Time Teaching* (JiTT).

Penggunaan media teknologi berbasis blog yang masih minim diterapkan dalam pembelajaran menjadi salah satu alasan model pembelajaran *Just in Time Teaching* (JiTT) cocok digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa karena dapat mendorong siswa agar selalu aktif terlibat dalam dalam setiap kegiatan pembelajaran dan berlandaskan konstruktivis yang sesuai dengan pembelajaran induktif, seperti model pembelajaran *Just in Time Teaching* (JiTT). Selain itu, model pembelajaran *Just in Time Teaching* (JiTT) lebih menekankan pada kegiatan belajar yang bersifat aktif berisi mengenai permasalahan kontekstual, sehingga dapat mengeksplorasi respon dan pengetahuan awal siswa. Gambaran atau profil awal siswa tersebut dapat dilakukan melalui kegiatan belajar

siswa berbasis blog yang menjadi ciri khas dari model pembelajaran *Just in Time Teaching* (JiTT), sehingga dapat mengetahui hasil secara cepat dan efisien.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, dalam upaya mengembangkan perangkat pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Just in Time Teaching* (JiTT) dapat menjadi alternatif tersendiri bagi guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran agar minat dan motivasi belajar siswa dapat meningkat, serta siswa dapat berperan lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan selain model pembelajaran *Just in Time Teaching* (JiTT) berdasarkan permasalahan kontekstual, *Just in Time Teaching* (JiTT) juga dapat memanfaatkan media teknologi yang sesuai dengan pembelajaran abad 21. Oleh sebab itu, diangkat judul “ Pengembangan Perangkat Pembelajaran *Just in Time Teaching* (JiTT) pada Materi Pesawat Sederhana”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut.

1. Minimnya kreatifitas guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran.
2. Pemanfaatan media teknologi masih minim digunakan untuk mengetahui profil pengetahuan awal siswa.

C. Rumusan Masalah

Berikut merupakan beberapa rumusan masalah berdasarkan uraian latar belakang diatas.

1. Bagaimana kelayakan perangkat pembelajaran *Just in Time Teaching* (JiTT)?
2. Bagaimana keterbacaan perangkat pembelajaran *Just in Time Teaching* (JiTT)?
3. Bagaimana respon siswa terhadap perangkat pembelajaran *Just in Time Teaching* (JiTT)?

D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kelayakan perangkat pembelajaran *Just in Time Teaching* (JiTT).
2. Mengetahui keterbacaan perangkat pembelajaran *Just in Time Teaching* (JiTT).
3. Mengetahui respon siswa terhadap perangkat pembelajaran *Just in Time Teaching* (JiTT).

E. Manfaat Penelitian

1. Sebagai alternatif dalam upaya untuk mengembangkan perangkat pembelajaran.
2. Dapat meningkatkan pemanfaatan media teknologi dalam proses belajar mengajar.

F. Spesifikasi Produk Pengembangan

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka spesifikasi produk pengembangan yang dikembangkan adalah sebagai berikut.

1. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan yaitu berupa Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS).
2. Penelitian menggunakan KD 3.3 mengenai materi Pesawat Sederhana.
3. Penelitian dilaksanakan di SMP Muallimin Wonodadi Blitar, pada tahun ajaran 2019/2020 .
4. Menggunakan model pembelajaran *Just in Time Teaching* (JiTT).
5. Model pembelajaran yang digunakan berbasis blog.
6. Uji kelayakan perangkat pembelajaran oleh ahli perangkat pembelajaran, ahli materi, serta guru IPA.

G. Definisi Istilah

1. Perangkat pembelajaran merupakan salah satu media yang digunakan untuk meningkatkan kualitas dan mutu pembelajaran. Perangkat pembelajaran didalamnya terdiri dari Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), media pembelajaran dan penilaian yang digunakan dalam setiap kegiatan pembelajaran (Trianto, 2012).
2. *Just in Time Teaching* (JiTT) merupakan suatu model pembelajaran yang lebih menekankan pada kegiatan belajar yang bersifat aktif. Kegiatan belajar yang diberikan oleh guru dalam model pembelajaran ini berisi pembahasan mengenai permasalahan kontekstual terkait dengan materi yang akan dibahas bersama (Margareta dkk, 2014).