

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Era industri 4.0 mendorong institusi pendidikan untuk melakukan penyesuaian kurikulum yang baru atau merevisinya agar sesuai dengan kebutuhan pasar (Widiyono & Millati, 2021). Kurikulum yang diimplementasikan dalam SMP yakni kurikulum 2013. Kurikulum 2013 dibuat, agar mampu membantu individu untuk berpikir kreatif. Keterampilan siswa umumnya dapat dikembangkan melalui sekolah (Zufahmi & Zuraida, 2019).

Pembelajaran dengan memberikan kebebasan kepada siswa untuk berinteraksi akan melatih keterampilan siswa serta dapat menyelesaikan suatu permasalahan. Pembelajaran pada abad 21 membutuhkan peran teknologi didalamnya. Pembelajaran abad 21 bertujuan mengutamakan pada keterampilan daripada pengetahuan yang akan membuat siswa menghafal saja. Siswa perlu memiliki keterampilan sebagai bekal dalam melakukan pembelajaran (Suriani *et al.*, 2021). Berdasarkan Umam & Jiddiyah *et al.*, (2021) keterampilan pada abad 21 memiliki 4 poin antara lain kreativitas dan inovasi (*creativity and innovation*), berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), komunikasi dan kolaborasi (*communication and collaboration*).

Kreativitas merupakan aspek terpenting yang perlu dimiliki siswa dalam menghasilkan ide-ide baru. Kreativitas merupakan potensi memikirkan sesuatu dengan cara yang baru, tidak biasa dan mampu menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi dengan menghasilkan solusi unik (Astuti & Aziz, 2019). Ciri – ciri

keaktivitas dibedakan menjadi 2, yakni ciri kognitif (*aptitude*) dan ciri non-kognitif (*non-aptitude*), yang meliputi ciri kognitif yaitu orisinalitas, fleksibilitas, elaboratif dan kelancaran, selain itu yang meliputi ciri non-kognitif yaitu motivasi, kepribadian serta sikap kreatif (Mokodompit *et al.*, 2020).

Kondisi di lapangan siswa memang tidak hanya dituntut untuk memahami teori, tetapi melakukan hal-hal yang menjadikan lebih kreatif untuk menciptakan suatu karya (Nugraheni, 2018). Perlu diketahui juga bahwa kreativitas yang dimiliki setiap siswa yaitu tidak sama atau berbeda (Padliah & Pujiastuti, 2020). Namun masing-masing dari siswa belum sepenuhnya mampu mengembangkan potensi yang dimilikinya tersebut. Adapun dengan begitu guru yang dapat berperan menjadi fasilitator mampu mengembangkan kreativitas yang dimiliki siswa dengan membuat suasana dan situasi belajar di kelas untuk memecahkan permasalahan dengan menggunakan konsep dari pemikiran siswa itu sendiri (Natty *et al.*, 2019). Selain itu Adhiwibowo & Karyati, (2018) juga menjelaskan bahwa pembelajaran yang mampu mengembangkan kreativitas siswa yakni kegiatan belajar dengan lebih banyak berpusat pada siswa (*student center learning*).

Adapun salah satu karakter yang dibutuhkan ketika proses pembelajaran ialah kreativitas, terutama di mata pelajaran IPA (Harahap, 2020). Pembelajaran IPA seharusnya relevan dengan konteks kehidupan sehari-hari, hal ini dikarenakan IPA mengarahkan siswa untuk membuat, membangun dan mengorganisasikan pengetahuan yang telah didapatkannya (Harahap *et al.*, 2020). Kurikulum IPA di sekolah menengah pertama memberatkan pada kegiatan untuk menyelidiki fenomena atau kejadian di lingkungan sekitar yang identik dengan teknologi dengan pemberian pengalaman belajar secara langsung kepada siswa (Sukarni &

Monalisa, 2019). Mata pelajaran IPA memiliki banyak materi salah satunya pemanasan global. Materi pemanasan global menjadi salah satu dari permasalahan yang sering dijumpai siswa di kehidupan sehari-hari, dimana pemanasan global dapat terjadi sebagai akibat dari perilaku manusia yang kurang dalam menjaga alam (Kusmianty *et al.*, 2020). Pemanasan global (*global warming*) menjadi salah satu perhatian dunia karena dampaknya yang sudah dapat dirasakan oleh semua penghuni bumi (Wildan *et al.*, 2018). Materi tersebut sangat penting bagi siswa untuk dipelajari, karena pemanasan global berkaitan dengan perubahan lingkungan yang sedang terjadi (Mufida & Qosyim, 2020). Namun dalam pembelajaran siswa masih kesulitan dalam memahami materi IPA, hal ini dikarenakan pada proses pembelajaran siswa diajarkan untuk menghafal (Purohita *et al.*, 2020).

Berdasarkan hasil temuan di lapangan pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru (*teacher center learning*) dan menggunakan metode ceramah. Hal ini dikarenakan perangkat pembelajaran yang disusun guru belum sepenuhnya mengacu pada kreativitas siswa. Umumnya guru menggunakan model pembelajaran konvensional dikarenakan efektif terhadap waktu. Pernyataan tersebut didukung oleh Purohita *et al.*, (2020) bahwa guru terkadang masih kesusahan dalam menyusun perangkat pembelajaran, selain itu ketika dalam proses pembelajaran masih dijumpai guru yang hanya menerangkan, mencatat di papan tulis dan berbekal buku siswa dengan begitu siswa akan menjadi pasif. Adapun dengan begitu perlu adanya perbaikan dalam penyusunan perangkat pembelajaran. Menurut (Wulandari *et al.*, 2019) terdapat model pembelajaran yang mampu mengembangkan penguasaan materi dan kreativitas siswa serta mampu membuat siswa aktif ialah PjBL (*Project Based Learning*).

Model pembelajaran PjBL perlu digunakan guru dalam melakukan pembelajaran, dengan berbasis proyek dapat melatih siswa untuk menjadi lebih inovatif (Yusikah & Turdjai, 2021). Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PjBL mampu membuat siswa untuk mendapatkan pengalaman belajar secara langsung mengenai materi pemanasan global dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang terjadi di kehidupan sehari-hari dengan membuat suatu produk atau karya. Hal ini sependapat dengan (Krajcik & Czerniak, 2018) bahwa apabila menggunakan model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) maka dengan begitu siswa mampu memperoleh keterampilan, serta model ini ditekankan agar pengalaman belajar yang baik didapatkan siswa. Kemampuan kreativitas dan keterampilan dapat diperoleh dengan pemberian tugas proyek kepada siswa SMP bisa dengan berbantuan aplikasi. Pemilihan aplikasi tersebut mampu menjadi media dalam penyelesaian proyek yang diberikan guru. Terdapat banyak aplikasi yang mampu dimanfaatkan guru dalam penyelesaian proyek. Proyek yang diberikan terdapat berbagai macam yang dapat dipilih guru dengan menyesuaikan karakter siswa, misalnya dengan pemanfaatan aplikasi yang menarik minat belajar siswa seperti aplikasi desain dengan penggunaannya yang mudah bagi guru dan siswa.

Canva merupakan aplikasi desain online yang dapat digunakan seseorang untuk membuat berbagai macam yang berhubungan dengan desain grafis dengan cukup mudah. Penggunaan canva dalam pembelajaran mampu meningkatkan kreativitas siswa dalam pembuatan media pembelajaran dengan menggunakan berbagai macam karakteristik yang menarik dan disediakan secara gratis (Pelangi, 2020). Pemanfaatan aplikasi canva dapat digunakan ketika pembelajaran secara daring maupun luring (Chamidah, 2022). Berdasarkan uraian permasalahan di atas,

maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Model PjBL Berbantuan Canva Berbasis Kreativitas Pada Materi Pemanasan Global ”

B. Identifikasi Masalah

Adapun dari latar belakang masalah maka identifikasi masalah yang dapat diambil pada penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut :

1. Perangkat pembelajaran belum efektif dan belum berpusat pada siswa (*center student learning*).
2. Masih terbatasnya pengembangan silabus, RPP dan LKS dengan menggunakan model pembelajaran PjBL berbantuan aplikasi untuk melatih kreativitas siswa pada pembelajaran IPA materi pemanasan global.

C. Rumusan Masalah

Adapun dari uraian permasalahan, maka dapat dibentuk rumusan masalah dalam penelitian pengembangan ini yaitu bagaimana kelayakan perangkat pembelajaran IPA model PjBL berbantuan canva berbasis kreativitas pada materi pemanasan global?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan pada penelitian ini maka dapat diketahui tujuan penelitian pengembangan kali ini yaitu untuk mengetahui kelayakan perangkat

pembelajaran IPA model PjBL berbantuan canva berbasis kreativitas pada materi pemanasan global.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian pengembangan ini sebagai berikut :

1. Diharapkan mampu memberikan masukan kepada guru dalam menyusun perangkat pembelajaran berbasis proyek pada materi pemanasan global dengan berbantuan aplikasi Canva.
2. Diharapkan bagi siswa dapat digunakan sebagai bahan masukan dalam meningkatkan dan mengasah keterampilan siswa ketika melakukan pembelajaran menggunakan aplikasi Canva, serta memberikan informasi mengenai keberhasilan kreativitas siswa selama pembelajaran menggunakan model pembelajaran PjBL berbantuan Canva pada materi pemanasan global.
3. Diharapkan mampu sebagai bahan referensi terhadap peneliti lainya dengan pokok bahasan yang sama yakni mengenai pengembangan perangkat pembelajaran IPA model PjBL berbantuan Canva berbasis kreativitas.

F. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang dikembangkan sebagai berikut:

1. Perangkat pembelajaran dikembangkan dengan menggunakan model PjBL yang terdiri 6 tahap yaitu, penentuan pertanyaan mendasar (*Start with the essential question*), mendesain perencanaan proyek (*Design a plan for the project*), menyusun jadwal (*Create a schedule*), memonitor siswa dan kemajuan proyek (*Monitor the students and the progress of the project*),

menguji hasil (*Assess the outcome*), serta mengevaluasi pengalaman (*Evaluate the experience*).

2. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan yaitu silabus, RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, dan LKS (Lembar Kerja Siswa).
3. Materi yang digunakan pada penelitian kali ini ialah pemanasan global KD 3.9 Menganalisis perubahan iklim dan dampaknya bagi ekosistem.
4. Indikator-indikator kreativitas yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan kerincian (*elaboration*) terletak pada proses pembuatan produk.
5. Model pengembangan yang digunakan yaitu 4-D, tetapi hanya 3 tahap dalam pelaksanaannya yakni meliputi tahap *define* (pendefinisian), tahap *design* (perancangan), dan tahap *development* (pengembangan).
6. Uji kelayakan perangkat pembelajaran oleh ahli materi, ahli perangkat pembelajaran dan guru IPA.

G. Definisi Istilah

Definisi istilah pada penelitian pengembangan ini sebagai berikut :

1. Model pembelajaran PjBL merupakan model pembelajaran berbasis proyek yang difokuskan pada pembuatan atau pengembangan produk, yang mendorong siswa untuk melakukan suatu penelitian, mampu menuntaskan permasalahan dan mensintesis informasi, dengan adanya model pembelajaran berbasis proyek ini dapat membawa dampak pada keterampilan berpikir kreatif siswa (Harahap *et al.*, 2020).

2. Canva dapat diartikan sebagai suatu *platform* desain grafis yang digunakan seseorang untuk membuat berbagai macam jenis desain mulai dari grafik, poster, infografis, presentasi dan konten visual untuk media sosial (Winoto & Nuarini, 2021).
3. Kreativitas merupakan interaksi yang dilakukan seseorang dengan lingkungan untuk menciptakan suatu produk atau karya yang imajinatif, dengan begitu dapat memecahkan suatu masalah (Widyasanti, 2021).