

BAB V

KAJIAN DAN SARAN

A. Kajian Produk yang Telah di Revisi

Penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran bertema modul dengan model *problem based learning* berbasis media manipulatif origami curain untuk memfasilitasi pemahaman konsep pada materi transformasi geometri. Berikut ini adalah beberapa hal yang dapat dikaji dalam produk yang sudah dibuat:

1. Pengembangan media pembelajaran yang bertema modul dengan model PBL berbasis origami merupakan media pembelajaran yang berbentuk seperti buku dan memberikan alur proses pembelajaran sesuai dengan model yang digunakan yaitu *problem based learning* dan media yang digunakan yaitu gambar origami, sehingga dalam proses pembelajaran siswa bermain sambil belajar. Materi yang dibahas pada media pembelajaran berupa modul yaitu materi transformasi geometri.
2. Pengembangan media pembelajaran berupa modul dengan model *problem based learning* berbasis origami dilakukan dengan beberapa tahapan :

- a. Tahap Analysis (analisis)

Pada tahap analisis peneliti mulai menggali informasi yang berkaitan dengan media pembelajaran yang akan dikembangkan dengan melakukan observasi, mencari referensi dan berkoordinasi kepada dosen dan guru. Hal ini sejalan dengan tahapan analisis yang dilakukan oleh (Rustandi dan Rismayanti, 2021) dimana pada penelitian tersebut peneliti melakukan tahapan analisis dimulai dengan observasi analisis kebutuhan dan analisis kurikulum dan materi.

- b. Tahap Design (desain)

Pada tahap desain peneliti mulai melakukan sebuah perancangan alur cerita dan tema yang akan digunakan sebagai acuan dan landasan dalam membuat media pembelajaran. Pada tahap ini peneliti mulai menyusun flowchart, materi, storyboard dan penyusunan instrument penilaian. Hal ini sejalan dengan tahapan analisis yang dilakukan oleh (Rustandi dan Rismayanti, 2021) dimana dalam penelitian tersebut tahap perancangan dimulai dari

flowchart, perancangan storyboard, penyusunan materi dan penyusunan instrument penilaian.

c. Tahap Development (pengembangan)

Pada tahap ini peneliti mulai membuat media pembelajaran yang akan dikembangkan dengan rancangan yang sudah ada pada tahap sebelumnya dengan mengurutkan sesuai alur tema yang telah dibuat. Hal ini serupa dilakukan oleh (Fitriyah, Wiryokusumo dan Leksono, 2021) dimana dalam penelitian tersebut menyiapkan sebuah materi yang akan dijadikan isis dalam media pembelajaran dan dimodifikasi sehingga bisa digunakan untuk memenuhi kebutuhan siswa, hal ini juga melalui uji coba dan validasi oleh beberapa ahli diantaranya pada ahli materi mendapat persentase rata-rata 86,6 %, pada ahli media mendapat persentase rata-rata 81,4% , dimana pada keduanya dalam kategori valid dan layak digunakan.

d. Tahap Implementation (implementasi)

Pada tahap ini peneliti mulai menguji cobakan media pembelajaran yang dibuat ke uji coba kelompok kecil dan kelompok besar. Dimana hasil uji coba tersebut menghasilkan persentase 94% pada uji coba kelompok kecil dan 97% pada uji coba kelompok besar dengan kategori respon yang baik. Dengan demikian dapat disimpulkan media pembelajaran dengan tema modul menggunakan model *problem based learning* berbasis media manipulatif origami dapat memfasilitasi pemahaman konsep siswa MTs. Hal ini serupa dilakukan dalam penelitian sebelumnya oleh (Engriyani, 2019) pada tahap implementasi menghasilkan kelayakan produk yang diuji cobakan pada skala kecil dan skala besar. Hal ini sama dengan hasil penelitian yang mengembangkan modul pembelajaran untuk pemahaman konsep (Maiyusriani et al., 2020),(Engriyani et al., 2019), (Angraini & Masykur, 2018).

e. Tahap Evaluation (evaluasi)

Pada tahap terakhir yaitu evaluasi peneliti memberikan evaluasi secara formatif yang bertujuan memvalidasi produk pengembangan dan melakukan revisi sesuai masukan dan saran yang telah diberikan dengan data yang sudah di dapatkan dari lapangan sehingga di dapatkan media pembelajaran yang baik digunakan dalam pembelajaran. Hal ini serupa dilakukan oleh penelitian

sebelumnya (Sugihartini dan Yudiana, 2018) pada penelitian tersebut juga menggunakan evaluasi formatid dalam tahapan evaluasi bahan ajar.

3. Dari hasil tahapan yang dikembangkan dengan model ADDIE menghasilkan media pembelajaran yang berupa modul matematika dengan model PBL berbasis origami pada materi transformasi geometri untuk memfasilitasi pemahaman konsep siswa MTs dikategorikan layak digunakan untuk pembelajaran dimana sesuai dengan perhitungan kelayakan media yang digunakan. Hasil ini sesuai dengan penelitian sebelumnya dari pengembangan media yang dilakukan (Rustandi dan Rismayanti, 2021) yang menghasilkan produk layak digunakan dalam proses pembelajaran yang dikaji dari berbagai validasi.
4. Dikaji dari media pembelajaran yang telah dibuat, pengambilan tema modul matematika dengan model *problem based learning* sebagai tahapan alur cerita dengan memperhatikan langkah-langkah PBL. Dijelaskan pada latar belakang masalah pada model pembelajaran tersebut berhubungan dengan indikator pemahaman konsep.
5. Keunggulan dari media pembelajaran yang dibuat terlihat dari pengambilan tema modul matematika sebagai alur cerita yang menarik dalam media yang dibuat. Selain itu dalam membuat media pembelajaran juga menggunakan model pembelajaran serta menggunakan indikator pemahaman konsep untuk menjadi satu tujuan yang diinginkan sehingga permasalahan yang telah dikemukakan dapat teratasi. Hal ini tentu saja berbeda dengan penelitian terdahulu (Anggraini dan Masykur, 2018) yang mengembangkan media pembelajaran berupa modul dengan mode PBL pada materi trigonometri, selain itu penelitian terdahulu (Nurlita, Robandi dan Fitriani, 2019) yang melakukan penerapan PBL untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika. Dari berbagai penelitian ini akhirnya terlihat bahwa penelitian tersebut hanya berfokus dalam mengembangkan modul dengan model PBL untuk meningkatkan pemahaman konsep. Hal ini lah yang menjadi keunggulan dari media yang telah dibuat dimana peneliti menghubungkan media pembelajaran dengan model pembelajaran kemudian dihubungkan dengan media manipulatif serta pemahaman konsep.
6. Dari keunggulan produk media pembelajaran yang ada, masih terdapat kekurangan pada penelitian ini. Dimana penelitian ini memerlukan penelitian tingkat lanjut untuk mengukur pemahaman konsep karena penelitian ini memfokuskan dalam

pengembangan dan evaluasi saja hal ini dapat dibuat acuan untuk penelitian selanjutnya.

B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

1. Sarana Pemanfaatan

Hasil pengembangan media pembelajaran berupa modul matematika dengan model PBL berbasis origami pada materi transformasi geometri dapat dimanfaatkan dengan baik dengan harapan siswa mengikuti setiap tahapan dalam media pembelajaran dengan baik dan sungguh-sungguh.

2. Sarana Diseminasi

Pengembangan media ini berupa media pembelajaran berbasis masalah untuk memfasilitasi pemahaman konsep siswa MTs pada materi transformasi geometri yang dapat digunakan di sekolah yang menjadi objek penelitian maupun di setiap lembaga pendidikan khususnya sekolah menengah pertama atau sederajat. Penyebaran produk tetap harus memperhatikan karakteristik siswa untuk manfaat yang tepat. Selain itu penyebaran produk ini dapat digunakan pada jenjang MTs/SMP, SMK/SMA.

3. Sarana Pengembangan Lebih Lanjut

Dalam pengembangan media pembelajaran yang telah dilakukan diharapkan penelitian dan pengembangan selanjutnya meneliti dengan pengembangan modul dan model yang sama tetapi dengan materi yang berbeda atau pengembangan modul dan materi yang sama akan tetapi dengan model yang berbeda. Inovasi sebuah produk yang ada perlu dikembangkan agar ketertarikan ke dalam matematika semakin tinggi.