

BAB V

PENUTUP

A. Kajian Produk yang Telah Direvisi

Dalam penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan oleh peneliti dari proyek yang dikerjakan menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran *construct 2* dengan menggunakan materi bangun ruang yang meliputi konsep volume kubus, balok, prisma, tabung. Model pengembangan ini menggunakan model ADDIE, adapun kajian produk pengembangan sebagai berikut:

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Pada tahap ini, peneliti mulai menganalisis terkait kebutuhan dalam proses pembelajaran melalui proses wawancara. Berdasarkan masalah yang ditemukan bahwa siswa cenderung sulit untuk memahami materi bangun ruang, volume kubus, balok, prisma, tabung dan juga menemukan masalah berupa siswa yang kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Sehingga peneliti menetapkan materi bangun ruang sebagai materi yang akan digunakan dalam mengembangkan suatu produk berupa media pembelajaran berbasis *construct 2*. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aldin Muhamad Nurhakim dengan judul “Pengembangan multimedia interaktif berbasis aplikasi android pada materi bangun ruang untuk pembelajaran matematika di kelas VI sekolah

dasar” menghasilkan media pembelajaran berbentuk aplikasi android yang memuat materi tentang bangun ruang.

2. Tahap Perencanaan (*Design*)

Pada tahapan ini peneliti memulai dengan menentukan tujuan pembelajaran, merancang skenario pembelajaran pada media, merancang desain media pembelajaran (*storyboard*), merancang isi materi pembelajaran, dan mengukur kesesuaian pembelajaran seperti merancang suatu alat untuk media pembelajarann. Dalam hal ini seperti dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh I Putu Pasek Suryawan , bahwa menurutnya pada tahap design dalam pengembangan produk dilakukan dengan tujuan untuk proses menyusun rancangan produk, menyusun flowchart produk, dan menyusun angket ahli media, ahli materi, angket kepraktisan, serta angket respon siswa (Suryawan, 2019).

Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Arganis Ratna Furi yang menyatakan bahwa pada tahap desain dilakukan penyusunan naskah media pembelajaran yang akan dibuat sebagai acuan pengembangan media. naskah media terdiri dari peta konsep, peta kompetensi, flowchart, dan garis-garis besar isi media dan isi naskah (Furi, 2022).

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini peneliti mulai membuat atau merealisasikan sebuah produk sesuai dengan rancangan yang telah dibuat pada tahap design. Setelah proses pembuatan produk selesai, selanjutnya peneliti melakukan

validasi hasil produk yang telah dibuat. Proses validasi ini dilakukan dari validasi media oleh ahli dibidang media, kemudian validasi materi oleh ahli dibidang materi. Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media mendapat persentase sebesar 85 %, validasi materi oleh ahli materi mendapat persentase sebesar 90%. Adapun revisi terdapat dalam hasil validasi media yang memuat di antaranya; Mengganti background gelap menjadi lebih terang agar tulisan dapat terbaca dengan jelas, kemudian ahli materi menambahkan catatan atau revisi untuk perlu penambahan latihan soal. Dalam hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Herman Dwi Surjono bahwa media pembelajaran merupakan program pada proses pembelajaran yang dapat menciptakan komunikasi dua arah dan yang memiliki timbal balik antara satu dengan yang lainnya olehkarena itu pengguna dapat berinteraksi langsung dengan media untuk mencapai tujuan pembelajaran dan dapat membantu dalam meningkatkan motivasi belajar siswa karena ketertarikannya pada media pembelajaran (Surjono, 2017)

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap penerapan merupakan tahapan ke-empat dalam model pengembangan ADDIE, Pada tahap ini, peneliti menguji produk yang diproduksi. pada tahap ini dilakukan uji kepraktisan yang dilakukan oleh praktisi pembelajaran (guru) dan uji coba produk ke siswa serta memberikan angket respon siswa sebagai penilaian produk pembelajaran. Hasil uji kepraktisan yang dilakukan oleh praktisi pembelajaran

memperoleh hasil survei kepraktisan mencapai 95% yang menunjukkan produk sangat praktis. Sedangkan hasil pengujian black box menunjukkan bahwa pengujian pada smartphone dengan tipe Android 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, dan 14 berhasil dalam kasus pengujian black box. Sedangkan tingkat hasil respon siswa mencapai 88% yang menunjukkan bahwa respon siswa termasuk positif.

Dalam hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Trisna Ulfatuzzahra (2018) dimana hasil uji kepraktisan mendapat persentase 92,5% termasuk kriteria praktis dan uji angket respon siswa mendapat persentase 92,83% menunjukkan kriteria baik, artinya bahwa media pembelajaran mudah diterapkan dan cocok digunakan dalam proses pembelajaran

5. Tahap evaluasi (Evaluation)

Pada tahap evaluasi merupakan tahapan terakhir dari model pengembangan ADDIE, pada tahap ini peneliti melakukan revisi produk media pembelajaran sesuai dengan saran dari hasil uji coba skala kecil, praktisi pembelajaran dan respon siswa. Pada tahapan ini dilakukan evaluasi formatif yakni peneliti melakukan revisi dari saran ahli media, ahli materi, hasil respon siswa serta hasil pengujian black box terhadap penggunaan produk tersebut. Revisi pertama yaitu pengubahan *background* dari yang awalnya pemilihan warna untuk *background* gelap sehingga untuk tulisan tidak begitu jelas untuk terbaca, maka dilakukannya

perevisian pada *background* dengan mengganti *background* yang lebih cerah agar tulisan dapat terlihat dengan jelas.

Revisi kedua terletak pada latihan soal yang terdapat pada media yang dibuat, latihan soal yang telah dibuat masih sedikit, sehingga ahli materi menginginkan untuk penambahan latihan soal, maka peneliti melakukan perevisian pada bagian latihan soal berupa penambahan soal soal. Dari tahapan pengembangan model ADDIE yang telah dilakukan, maka tujuan dari penelitian pengembangan media pembelajaran telah tercapai yakni menghasilkan sebuah produk media pembelajaran berbasis *construct 2* pada materi bangun ruang yang berada pada kategori sangat praktis, dan sangat baik yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Hamidah Nursidik dan Indah Resti Ayuni Suri yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan mendapat kriteria valid, praktis, dan baik dan layak digunakan dalam proses pembelajaran (Suri, 2018). Keunggulan dari produk media pembelajaran yang dikembangkan berbasis *construct 2* dengan materi bangun ruang. Pengguna dapat mengoperasikan produk dengan mudah. Selain itu, pengguna dapat menginstal aplikasi media pembelajaran di *smartphone* manapun dikarenakan media yang dihasilkan berupa aplikasi dan bersifat *offline* atau tanpa menggunakan data dan dapat juga diakses secara *online* karena media pembelajaran yang dibuat juga memiliki fitur HTML5. Dengan pengoperasian menggunakan *smartphone* siswa menjadi mudah memahami materi

pembelajaran bangun ruang saat diluar sekolah dan membuat siswa bisa belajar secara mandiri.

Dalam hal ini tentu saja berbeda dengan pengembangan media pembelajaran pada penelitian - penelitian terdahulu, seperti penelitian yang telah dilakukan oleh Aminatuz Zuhriya dimana output dari produk pengembangan media berbentuk file executable (exe) yang hanya dapat dimainkan atau diinstal melalui laptop / PC saja. dan tidak semua siswa memiliki laptop ataupun PC (Zuhriyah, 2019).

Dari media pembelajaran *contract 2* berbasis android yang dikembangkan oleh peneliti terdapat keterbatasan pada produk dalam penelitiannya. Dimana peneliti ini berfokus pada pengujian kepraktisan media pembelajaran dan apakah media pembelajaran dari produk yang dibuat dapat digunakan dalam pembelajaran. Peneliti juga tidak mengujikan pengaruh media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa dan tidak melakukan uji eksperimen terhadap kelas yang berbeda sehingga peneliti belum dapat mengetahui seberapa efektifkah media pembelajaran terhadap kelas yang lainnya.

B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih

Lanjut

1. Saran Pemanfaatan

Hasil dari pengembangan produk ini pada materi bangun ruang terkait konsep bangun ruang dapat dimanfaatkan untuk proses

pembelajaran agar siswa lebih mudah memahami materi dan menjadi antusias ketika mengikuti proses pembelajaran

2. Saran untuk diseminasi

Perkembangan penelitian ini dapat digunakan di sekolah-sekolah yang menjadi subjek penelitian atau di lembaga pendidikan manapun, khususnya sekolah dasar atau sekolah sederajat. Namun proses sosialisasi ini tetap memperhatikan karakteristik siswa.

3. Saran untuk kebutuhan pengembangan lebih lanjut

Dalam pengembangan produk yang sudah tercipta. Diharapkan dilakukan penelitian dan pengembangan lebih lanjut. Dapat juga dilakukan dengan menguji dampak pembelajaran terhadap produk yang telah dibuat atau dengan melakukan penelitian dan pengembangan yang sama. Perlunya melakukan penelitian dan pengembangan lebih lanjut seperti menguji tingkat keefektifan dalam media pembelajaran yang dibuat pada kelas yang lainnya. Pengembangan produk atau media pembelajaran pada materi yang lainnya serta adanya pengembangan media yang lebih baik, lebih menarik dan lebih beragam serta adanya penambahan inovasi yang baru. Matematika selama ini dicap sebagai mata pelajaran yang menakutkan bagi sebagian siswa, sehingga kita perlu mengembangkan kreasi media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi serta untuk meningkatkan semangat mereka dalam mengikuti proses pembelajaran yang ada.