

PENGEMBANGAN MEDIA DAKON PEMBELAJARAN KPK DAN FPB MATEMATIKA (DALEKMATIKA) PADA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

DEVELOPMENT OF LEARNING MEDIA OF KPK AND FPB LEARNING DAKON MATHEMATICS(DALEKMATIKA) IN GRADE IV ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

Oleh : Rico Baskara Putra, Universitas Negeri Yogyakarta ricobaskaraputra@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media dalekmatika dalam pembelajaran matematika materi Kelipatan Persekutuan terkecil dan Faktor Persekutuan terbesar di kelas IV sekolah dasar dan mengetahui kelayakan media DALEKMATIKA dalam pembelajaran matematika materi KPK dan FPB di kelas IV sekolah dasar. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau *research and development* yang melalui 8 dari 10 langkah penelitian model Borg & Gall. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, dan observasi. Analisis data dilakukan dengan statistik deskriptif kuantitatif. Berdasarkan hasil validasi, media oleh ahli materi dan ahli media, media telah layak digunakan. Setelah melakukan validasi, media diujicobakan pada siswa melalui dua tahap yakni uji coba lapangan awal dan uji coba lapangan utama. Secara keseluruhan, media ini sudah layak untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas IV sekolah dasar.

Kata kunci: *Pengembangan media, DALEKMATIKA*

Abstract

This study aims to develop dalekmatika media in mathematics learning with the least multiplication of partnerships and the greatest communion factor in grade IV elementary schools and to find out the appropriateness of DALEKMATIKA media in mathematics learning material for KPK and FPB in grade IV elementary schools. This type of research is research and development or research and development through 8 of the 10 steps of the Borg & Gall research model. Data collection techniques are carried out through interviews and observations. Data analysis was performed using quantitative descriptive statistics. Based on the validation results, the media by material experts and media experts, the media is suitable for use. After validating, the media was tried out on students through two stages, namely initial field trials and main field trials. Overall, this media is suitable for use in learning in grade IV elementary schools.

Keywords: Media development, DALEKMATIKA

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu komponen penting bagi suatu Negara. Semua Negara maju didunia selalu memperhatikan kualitas pendidikan karena dengan pendidikan yang baik akan tercipta sumber daya manusia yang berkualitas dan seiring dengan hal itu perkembangan suatu Negara akan maju. Sumber daya manusia merupakan faktor penting dalam kemajuan suatu Negara. Dengan SDM yang berkualitas menjadikan segala bidang dalam suatu Negara akan jauh berkembang dengan pesat. Maka dari itu semua Negara maju didunia ini sangat memperhatikan kualitas dalam sumber daya manusianya. Indonesia merupakan salah satu Negara berkembang yang ingin menuju kedalam Negara maju, tetapi masih ada masalah yang harus diselesaikan untuk menuju Negara maju tersebut dan salah satu masalah yang sangat penting adalah sumberdaya manusia yang ada didalam negerinya. Indonesia adalah salah satu negara dengan kualitas sumber daya manusia yang masih kurang. Hal yang menyebabkan masalah tersebut adalah karena kualitas pendidikan yang ada masih belum baik. Masih belum menemukannya sistem pendidikan yang cocok untuk diterapkan didalam negeri. Philip Kottler (dalam Roza Prima, 2007 : 307) dalam penelitiannya menyatakan bahwa :

“pendidikan formal berperan strategis dalam pembangunan ekonomi. tanpa pendidikan,

berdiri kokoh penghalang upaya pembangunan ekonomi. Sebaliknya melalui manusia terdidik akan didiseminasikan nilai-nilai yang relevan dengan pembangunan ekonomi.” oleh karena itu menurut penelitian tersebut indonesia perlu adanya perbaikan sumber daya manusia dengan memperbaiki pendidikan yang ada.

Pendidikan juga merupakan kebutuhan utama dan hak bagi setiap manusia untuk mencari jati dirinya serta untuk mengembangkan potensi manusia tersebut. Berdasarkan dengan Undang- undang RI Nomor 20 Tahun 2003 (Siswoyo, 2013 : 48) tentang sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa :

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.”

Menurut Undang-undang tersebut siswa diharapkan secara aktif dapat mengembangkan potensi yang ada didalam dirinya. Dengan kata lain pembelajaran yang dilaksanakan harus terasa menyenangkan dan dapat menarik minat dan keaktifan siswa tersebut sehingga potensi yang ada didalam dirinya akan muncul. Pembelajaran yang aktif

dan menyenangkan merupakan sebuah model pembelajaran yang dapat mengembangkan potensi setiap individu karena didalam pembelajaran tersebut setiap materi dibungkus secara menyenangkan sehingga siswa secara tidak sadar mendapatkan beberapa materi dari proses pembelajaran yang menyenangkan tersebut. Pendidikan yang berlangsung di Indonesia belum sepenuhnya sesuai dengan yang diharapkan di undang- undang. Dari permasalahan pembelajaran yang masih terpusat pada guru, tidak adanya pembelajaran yang membuat siswa tertarik untuk aktif, dan kurangnya media pembelajaran yang menarik minat siswa untuk mengembangkan potensi dalam dirinya. Media pembelajaran merupakan salah satu cara untuk menarik minat siswa dan dapat membuat siswa aktif. hakekatnya setiap anak pasti selalu penasaran dengan hal-hal baru yang ditemuinya, apalagi hal itu sangat menarik untuk siswa tersebut.

Dalam proses pembelajaran pasti tidak terlepas dengan media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan faktor penting dalam proses pembelajaran. minat dan keaktifan siswa harus dirangsang terlebih dahulu dengan hal-hal yang baru dan menarik. Dengan menggunakan media pembelajaran minat dan keaktifan siswa dapat terdorong untuk lebih ingin tahu tentang pembelajaran yang sedang dilaksanakan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Hamalik (dalam Azhar Arsyad,

2011) bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa. Media pembelajaran sangatlah diperlukan untuk membantu dalam menjelaskan materi yang bersifat abstrak. Mata pelajaran yang mempunyai materi yang bersifat abstrak salah satunya adalah matematika.

Matematika memiliki materi yang sulit untuk dipahami oleh siswa tanpa adanya media pembelajaran. Siswa harus memiliki kemampuan koneksi matematis untuk dapat memahami konsep yang ada didalam materi matematika. Menurut (Mandur 2013:4), kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan untuk menghubungkan pengetahuan konseptual dan procedural, menggunakan matematika pada topik lain, menggunakan matematika dalam aktivitas kehidupan, mengetahui koneksi antar topic dalam matematika. Oleh karena itu dalam mengajarkan konsep matematika memerlukan media untuk membantu siswa dapat memahami materi tersebut sehingga hasil dalam proses pembelajaran nanti akan menjadi baik.

Hasil belajar merupakan faktor yang penting dalam proses pembelajaran. Purwanto (2010 :44) yang menyatakan bahwa “hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran

untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan.” Ada beberapa yang mempengaruhi belajar siswa, menurut Slameto (2003 : 54-71) yaitu ada dua faktor yang mempengaruhi belajar siswa yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern yang berada di dalam diri siswa yang sedang belajar diantaranya; 1. Faktor jasmani yang meliputi; kesehatan dan cacat tubuh, 2. Faktor psikologi yang meliputi; intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan, 3. Faktor kelelahan. Sedangkan faktor ekstern yang berasal dari luar diri siswa diantaranya; 1. Faktor keluarga yang meliputi; cara mendidik orangtua, relasi antara anggota, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, 2. Faktor sekolah yang meliputi; metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, disiplin sekolah, alat peraga, waktu sekolah, standar pelajaran di atas ukuran, keadaan gedung, metode belajar, tugas rumah. 3. Faktor masyarakat yang meliputi; kegiatan siswa dalam masyarakat, massa media, teman bergaul, bentuk kehidupan masyarakat.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan didalam kelas IV dan wawancara dengan guru kelas IV SD N Jurangombo 5 ditemukan beberapa permasalahan dalam pembelajaran yang sedang berlangsung, pembelajaran yang dilakukan belum menggunakan media yang dapat menarik siswa supaya ingin tahu

tentang apa yang sedang dipelajari. Guru cenderung untuk menjelaskan konsep Kelipatan Persekutuan terkecil dan Faktor Persekutuan terbesar menggunakan penjelasan di papan tulis. Pemahaman yang didapat didalam pembelajaran hanya dari permisalan yang dibuat oleh guru menggunakan barang-barang sekitar. Disaat guru menjelaskan apa yang dibahas, mayoritas siswa tidak memperhatikan penjelasan guru dan lebih asik untuk bermain sendiri. Pembelajaran yang dilakukan juga menjadikan siswa menjadi tidak terlalu aktif. Selain itu didalam wawancara peneliti dengan guru terdapat rata-rata nilai mata pelajaran matematika yang rendah. Materi yang membuat nilai rata-rata matematika siswa dalam aspek materi Kelipatan Persekutuan terkecil(KPK) dan Faktor Persekutuan terbesar(FPB). Hal yang membuat kesulitan dalam memahami materi tersebut adalah kurangnya media pembelajaran dan sumber-sumber belajar LKS dan perangkat pembelajaran yang kurang memadai yang membuat siswa tertarik dan dapat memahami materi tersebut. Tidak pahamnya siswa dalam memahami konsep tersebut membuat minat siswa menjadi rendah untuk mengerjakan soal yang berhubungan dengan materi KPK dan FPB. Selain dari faktor media ada juga faktor siswa yang sudah menganggap pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang membosankan dan sulit untuk dipahami.

Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan guru kelas IV SDN Jurangombo 5 diperoleh informasi bahwa penerapan media di kelas ini memang kurang karena tidak adanya waktu untuk membuat media tersebut. Hal yang bisa dilakukan untuk membantu penjelasan pembelajaran ini ada dengan barang-barang seadanya dan permissalan yang dibuat oleh guru. Dengan tidak membawa konsep matematika yang abstrak menjadi konkret ini menjadikan siswa sulit untuk memahami hal yang dijelaskan oleh guru. Disaat saya berdiskusi tentang media dakon ini, guru kelas 4 sangat setuju dengan dikembangkannya media dakon ini. Dan ada pendapat guru tentang media ini yang dikembangkan dengan keunikan tersendiri dan bisa menarik siswa. Karena dikelas siswa kebanyakan ingin bermain maka media yang dikembangkan harus bias membuat siswa merasakan permainan tetapi juga ada pembelajaran didalamnya. “bagus mas media tersebut, kalau bisa dibuat unik dan lebih menarik dan ajak siswa untuk bermain didalamnya” “pendapat dari saya, untuk media dakon tersebut dibuat semenarik mungkin dan dapat membuat siswa aktif dalam pembelajaran”

Dengan itu maka terciptanya ide dakon ini untuk menjadi media dalam pembelajaran Kelipatan Persekutuan terkecil(KPK) dan Faktor Persekutuan terbesar(FPB). Alasan pemilihan dakon ini karena nantinya dakon ini akan dibuat semenarik mungkin dan

membuat siswa ikut berpartisipasi aktif dalam pembelajaran sehingga terdapat konsep bermain sambil belajar. Dengan konsep dakon KPK dan FPB ini diharapkan akan mempengaruhi minat siswa.

Wawancara juga dilakukan pada beberapa siswa kelas empat SDN Jjurangombo 5, dari hasil wawancara peneliti menemukan beberapa permasalahan. Siswa mengaku kurang memahami apa yang dijelaskan oleh guru dan kurang menariknya pembelajaran yang dilakukan oleh guru khususnya tidak adanya media pembelajaran yang menarik minat siswa tersebut Karena anak-anak lebih ingin bergerak daripada mendengarkan apa yang hanya guru jelaskan. Disaat peneliti memberikan pertanyaan tentang Kelipatan Persekutuan terkecil(KPK) dan Faktor Persekutuan terbesar(FPB)secara spontan siswapun kesulitan untuk menjawab pertanyaan tersebut. Banyak siswa yang melontarkan keinginannya untuk bermain daripada belajar disaat penliti melakukan observasi didalam kelas tersebut. Disaat peneliti memberikan gambaran media nantinya kepada siswa tentang media dakon ini siswa sangat antusias daripada hanya mendengarkan penjelasan dari guru. Disini siswa senang dengan media ini karena didalamnya siswa diajak untuk bermain dan membuat hal yang abstrak menjadi konkret. Siswapun nantinya akan mencoba secara langsung untuk memahami konsep KPK dan FPB ini. Dengan adanya permasalahan

tersebut media dakon ini akan menjadisebuah solusi dalam permasalahan di kelas tersebut. Guru dapat membuat siswa bermain tetapi juga ada pembelajaran yang dapat dipahami dalam permainan tersebut. Siswa juga akan banyak bergerak dan tidak hanya mendengarkan apa yang guru jelaskan.

Berdasarkan permasalahan yang terdapat di SD N Jurangombo 5, peneliti akan mengembangkan media dalekmatika. Media dalekmatika adalah media yang menggabungkan permainan tradisional dengan mata pelajaran Kelipatan Persekutuan terkecil(KPK) dan Faktor Persekutuan terbesar(FPB) untuk membantu siswa memahami faktor persekutuan dan kelipatan persekutuan yang digunakan untuk memahami konsep KPK dan FPB dari dua bilangan atau lebih. Bukan hanya dakon biasa yang nantinya media ini dibuat, dengan beberapa ide dari hasil observasi dimana anak-anak lebih tertarik dengan hal-hal yang

METODE PENELITIAN

Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D). Penelitian dan pengembangan merupakan jenis penelitian yang membuat oroduk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada sebelumnya.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD NegeriJurangombo 5 Magelang pada tanggal 23

November 2020, dan 25 November 2020.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV sekolah dasar.

Prosedur

Penelitian ini mengacu pada prosedur penelitian pengembangan menurut Borg dan Gall yang terdiri dari sepuluh baru, nantinya dakon ini akan dibuat semenarik mungkin dan memiliki konsep supaya siswa ikut berpartisipasi aktif. Hal ini membuat peneliti melakukan penelitian dengan judul ” *Pengembangan Media Pembelajaran Dakon Pembelajaran KPK dan FPB Matematika (DALEKMATIKA) Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar.*” langkah (Sukmadinata, 2006: 169). Karena keterbatasan waktu, kemampuan, dan biaya peneliti hanya akan menggunakan 8 langkah dari 10 langkah yang dirumuskan oleh Borg dan Gall. Berikut penjelasan dari 8 langkah yang digunakan peneliti untuk mengembangkan media dakon pembelajaran KPK dan FPB matematika (DALEKMATIKA).

1. Pengumpulan data.

Pada tahap ini peneliti mencari potensi dan masalah yang ada pada pembelajaran di lapangan. Pencarian potensi dan masalah pembelajaran di lapangan dilakukan peneliti dengan cara observasi di kelas, dan wawancara dengan guru kelas. Observasi dilakukan peneliti dengan mengamati proses pembelajaran yang terjadi di kelas satu. Dari hasil pengamatan peneliti di dalam kelas kemudian peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas untuk memperkuat hasil

pengamatan. Peneliti juga melakukan kajian pustaka tentang media apa yang cocok untuk mengatasi permasalahan yang ada

2. Perencanaan pembuatan produk.

Sebelum mengembangkan suatu media peneliti perlu melakukan suatu perencanaan untuk memudahkan pengembangan yang akan dilakukan.

Berikut adalah perencanaan peneliti dalam pengembangan media dakon pembelajaran KPK dan FPB matematika dalam pembelajaran KPK dan FPB

- a. Menentukan tujuan pembelajaran.
 - b. Menentukan pembelajaran yang akan di sesuaikan dengan media yang dikembangkan.
 - c. Menyusun instrumen untuk penilaian kelayakan media.
 - d. Membuat desain dan item-item pendukungnya.
 - e. Melakukan uji coba.
 - f. Revisi media.
- ## 3. Pengembangan draf produk.

Pada tahap pengembangan draf produk peneliti membuat media dakon matematika beserta item-item pendukungnya. Awalnya peneliti membuat desain media dakon pembelajaran KPK dan FPB matematika, dan dilanjutkan dengan proses pembuatan media tersebut. Setelah *media tersebut* sudah jadi selanjutnya dilakukan uji validasi.

4. Validasi ahli.

Validasi ahli diperlukan peneliti untuk mengetahui kelayakan produk yang

dikembangkan sebelum diujicobakan ke lapangan. Validasi ini melibatkan dua ahli yaitu ahli media dan ahli materi. Peneliti dapat melanjutkan ke tahap yang selanjutnya apabila kedua ahli telah memberikan nilai “layak” untuk produk yang dikembangkan.

5. Uji coba lapangan awal

Karena keterbatasan kemampuan dan waktu, peneliti hanya melakukan uji coba lapangan awal pada 1 sekolah dengan 3 siswa. Setelah dilakukan uji coba, siswa tersebut diberikan angket untuk mengetahui respon atau penilaian atas media yang dikembangkan.

6. Revisi hasil uji coba lapangan awal

Dari uji coba lapangan awal didapatkan penilaian dari responden dan juga hasil pengamatan penggunaan media. Hasil tersebut kemudian dianalisis oleh peneliti. Apabila masih terdapat kekurangan dalam produk yang dikembangkan maka harus dilakukan revisi produk sebagai upaya penyempurnaan produk.

7. Uji coba lapangan

Karena keterbatasan kemampuan dan waktu, peneliti hanya melakukan uji coba lapangan pada 1 sekolah dengan 15 siswa. Setelah uji coba selesai dilaksanakan siswa diberikan angket respon untuk mengetahui penilaian siswa terhadap media. Pada uji coba lapangan peneliti juga melakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan.

8. Penyempurnaan produk akhir.

Dari hasil yang diperoleh pada uji coba lapangan, kemudian melakukan revisi terhadap media yang dikembangkan. Revisi produk bertujuan untuk menyempurnakan media agar siap digunakan dalam pembelajaran pada materi matematika pokok bahasan KPK dan FPB.

Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi, wawancara, skala penilaian ahli, dan angket respon. Wawancara dan observasi dilakukan pada saat survey kebutuhan dengan guru wali kelas IV SDN Jurangombo 5 Magelang. Wawancara dan observasi tersebut bertujuan untuk menganalisis kebutuhan guru terkait dengan kesulitan materi dan penggunaan media pembelajaran. Skala penilaian ahli digunakan untuk menilai kelayakan produk. Kelayakan yang dinilai adalah kelayakan materi dan media. Angket respon yang berupa kuesioner diberikan kepada responden. Responden pada penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Jurangombo 5 Magelang. Angket respon berguna untuk mengetahui respon siswa terhadap media papan magnet kebudayaan daerah yang dikembangkan. Angket responden yang peneliti gunakan menggunakan skala likert atau skala 5.

Teknik analisis data

Penelitian pengembangan ini memiliki

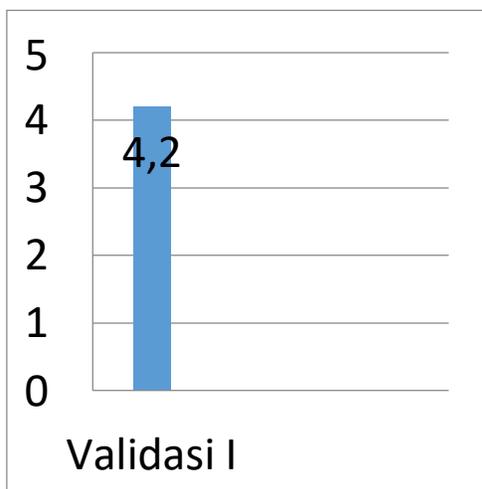
dua jenis data yaitu data kuantitatif dan kualitatif. Data kualitatif pada penelitian ini berupa kriteria penilaian yaitu sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang. Data kualitatif diperoleh dari hasil respon siswa terhadap penggunaan media papan magnet kebudayaan daerah. Untuk data kuantitatif didapatkan dari hasil rata-rata skor dari setiap kriteria yang dibandingkan dengan skor ideal untuk mengetahui kelayakan media yang dikembangkan.

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Media yang dikembangkan peneliti berupa Dakon Pembelajaran KPK dan FPB Matematika(DALEKMATIKA). Model penelitian dan pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan dari Borg *and* Gall. Terdapat 10 langkah pada model penelitian dan pengembangan yang dikemukakan oleh Borg *and* Gall, namun peneliti hanya menggunakan 8 langkah dari 10 langkah tersebut. Langkah pertama yaitu pengumpulan data, Peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara observasi pembelajaran, wawancara dengan siswa, dan guru kelas IV SD N Jurangombo 5. Observasi dan wawancara ini dilakukan untuk mengetahui permasalahan di dalam kelas, penggunaan media saat pembelajaran, keaktifan siswa, materi yang sulit dipahami, dan solusi yang digunakan guru dari

permasalahan yang ada. Langkah kedua adalah perencanaan pembuatan produk, pada tahapan ini peneliti menentukan tujuan pembelajaran, materi, instrumen, desain, melakukan uji coba, dan revisi media. Langkah ketiga adalah pengembangan draf produk, pada tahapan ini dari perencanaan pembuatan produk dikembangkan ke draf produk. Pembuatan media dimulai dengan membuat desain dilanjutkan dengan cetak desain, dan membuat media dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip media visual.

Langkah keempat dilakukan validasi materi dan media oleh ahli. Hasil dari validasi materi memperoleh rata-rata skor 4,2 dengan kategori “Baik”. Berikut diagram validasi materi

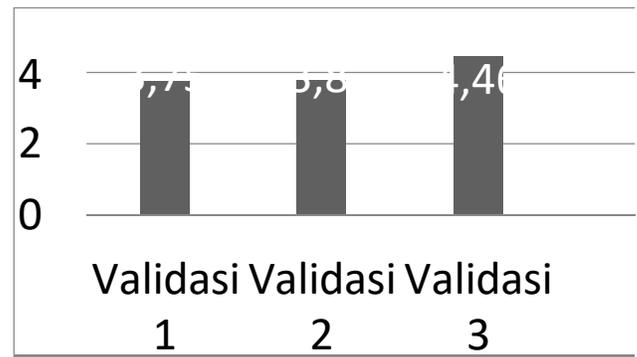


Gambar 1. Diagram Hasil Validasi Materi

Hasil dari validasi media tahap I memperoleh skor rata-rata skor 3,75 dengan kategori “Cukup baik”. Pada validasi media tahap II memperoleh skor rata-rata 3,8

dengan kategori “Baik”.

Pada validasi media tahap III memperoleh skor rata-rata 4,46 dengan kategori “Sangat Baik”. Berikut diagram hasil validasi media



Gambar 2. Diagram Hasil Validasi Media

Kriteria kelayakan media dapat dilihat dari perolehan skor rata-rata minimal 3,4 agar dapat dikatakan layak (Widoyoko, 2010: 238).

Berikut ini adalah hasil media DALEKMATIKA.

a. Media Dakon

Media Dakon ini berbentuk seperti koper yang terbuat dari kayu. bahan ini dipilih supaya media dapat tahan lama dan kuat. Media ini dibentuk seperti koper dengan salah satu sisinya diberi pegangan guna memudahkan untuk dibawa. Ukuran media ini panjang 70 cm, lebar 47 cm, tinggi 7 cm dibuat seperti itu supaya dapat digunakan dalam pembelajaran secara klasikal. Media ini dibentuk seperti koper supaya item kelereng

bisa dimasukkan kedalam media ini sehingga menjadi praktis. Bagian media dakon initerdapat 2 bagian yang dilapisi stiker yang sudah didesain sedemikian rupa sehingga siswa dapat tertarik dan penasaran dengan media ini. Salah satu bagian media ini juga terdapat nama media ini supaya siswa dapat mengingat dengan jelas. Media ini didesain dengan cara dibuka dan ditutup seperti koper yang terdapat bagian pengunci yang dipasang supaya media ini menjadi praktis. Bagian dalam sisi atas ditambahkan papan tulis yang dapat digunakan untuk menulis menggunakan spidol dan dapat dihapus. Terdapat 100 kotak di bagian dalam yang sudah dilapisi stiker angka yang menarik. Berikut adalah gambaran DALEKMATIKA



Gambar 3. Media Dakon

b. Item kelereng

Peneliti membuat kelereng dengan 3 macam warna yang nantinya digunakan dalam media DALEKMATIKA ini. Warna yang dipilih juga merupakan warna mencolok yang dapat menarik siswa. Berikut adalah gambar item

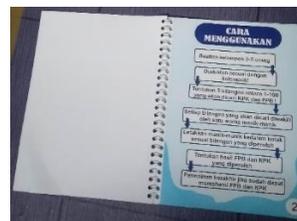
kelereng



Gambar 4. Item kelereng

c. Buku panduan media

Peneliti membuat buku panduan untuk menggunakan media ini untuk mempermudah siswa atau guru. buku panduan media berisi petunjuk dalam menggunakan media dan ditambahkan beberapa latihan soal untuk siswa. Ukuran untuk buku panduan ini adalah A5. Desain buku panduan media ini disesuaikan dengan siswa sekolah dasar, jadi desainnya dibuat berwarna dan bergambar. Berikut gambar buku panduan media.



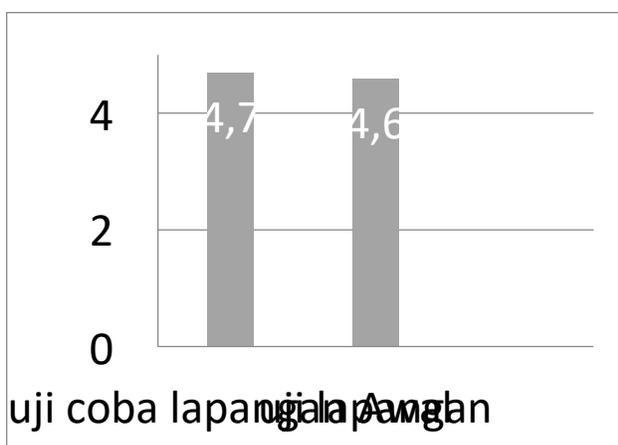
Gambar 5. Buku panduan media

Setelah uji validasi ahli materi dan media dinyatakan lolos oleh validator,

peneliti kemudia melanjutkan peneltitian pada tahap uji coba lapangan awal. Dalam ujicoba ini peneliti memilih tiga siswa yang memiliki kemampuan yang berbeda untuk dilibatkan dalam ujicoba lapangan awal hasiluji coba media lapangan awal, media DALEKMATIKA atau dakon pembelajaran KPK dan FPB matematika mendapatkan rata-rata skor 4.7 dengan kriteria “sangat baik”.

Setelah uji coba lapangan awal selesai peneliti melanjutkan pada tahap uji coba lapangan. Pelaksanaan uji coba lapangan dipandu oleh peneliti. Awalnya 15 siswa dibagi menjadi tiga kelompok masing- masing kelompok berisi 5 siswa. Hasil penilaian dari uji coba lapangan memperoleh jumlah skor 614 dengan rata-rata 4,6.

Berdasarkan konversi data kuantitatif ke kualitatif, maka produk media termasuk dalam kriteria “sangat baik”.



Gambar 6. Hasil uji coba

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan data hasil penelitian dan pengembangan yang berjudul “Pengembangan Media Dakon Pembelajaran KPK dan FPB Matematika (DALEKMATIKA) Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar” dapat disimpulkan bahwa penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk berupa media Dalekmatika “layak” .Setelah melakukan observasi dan uji coba lapangan dapat ditemukan karakteristik produk dalam media ini adalah,

1. Disusun sesuai dengan psikologis anak. Media pembelajaran ini dibuat sesuai dengan observasi yang dilakukan dalam penelitian yang mengamati psikologis anak dalam pembelajaran
2. Representasi fisik dari gagasan atau abstrak
3. Media yang dibuat merupakan aplikasi dari teori KPK dan FPB yang biasanya dijelaskan secara abstrak dalam pembelajaran matematika sehingga akan membantu guru dan siswa dalam menjelaskan dan memahami konsep pembelajaran
4. Berpusat pada siswa yang menjadikan siswa aktif dalam pembelajaran. Dalam media pembelajaran ini memiliki tata cara yang membuat siswa aktif dalam pembelajaran. Selain itu media ini memiliki beberapa spesifikasi yang

membedakan dengan produk lain, yaitu.

1. Media ini digunakan untuk mencari KPK dan FPB untuk 3 bilangan.
2. Tata cara penggunaan yang bertujuan untuk membuat siswa aktif
3. Terdapat bagian yang dapat digunakan untuk menuliskan faktor bilangan dan kelipatan bilangan.
4. Terdapat papan tulis yang dapat digunakan siswa maupun guru untuk menulis dan menghitung

Dalam hasil penelitian dan uji coba yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa media DALEKMATIKA efektif digunakan dalam pembelajaran matematika pokok bahasan KPK dan FPB.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, peneliti mempunyai beberapa saran sebagai berikut.

1. Bagi Guru
 - a. Guru dapat memanfaatkan media DALEKMATIKA dalam proses pembelajaran matematika materi FPB dan KPK pada siswa kelas IV sekolah dasar.
 - b. Guru dapat menjadikan media DALEKMATIKA sebagai referensi dalam

pembuatan media pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik siswa.

2. Bagi Siswa
 - a. Siswa dapat memanfaatkan media DALEKMATIKA untuk lebih memahami materi FPB dan KPK
 - b. Siswa dapat berlatih untuk bekerjasama dengan memanfaatkan media DALEKMATIKA.
3. Bagi Peneliti Lain
 - a. Peneliti lain dapat melakukan pengembangan media untuk materi FPB dan KPK.
 - b. Peneliti lain dapat melakukan penelitian eksperimen untuk menguji keefektifan media ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Mandur, K. dkk. 2013. Kontribusi Kemampuan Koneksi, Kemampuan Rperentasi, dan Disposisi Matematis terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA Swasta di Kabupaten Manggarai. *E-Journal PPs Universitas Pendidikan Ganesha*. Vol. 2. Thn. 2013. Halaman: 4.
- Roza. 2007. "Pendidikandan mutu manusia". <http://journals.itb.ac.id/index.php/sostekarticle/view/988/598>. Diakses pada tanggal 15 desember 2019
- Siswoyo, D. (2013). Ilmu Pendidikan.

Yogyakarta: UNY Press.
Slameto. (2003). Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Purwanto. (2010). Evaluasi Hasil Belajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar