

PENERAPAN MEDIA PAUCAN (PAPAN PENGUBAH PECAHAN BIASA KE BENTUK DESIMAL) DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS V SEKOLAH DASAR

Titin Listianingrum¹⁾, Dwi Prasetyawati D.H²⁾ Fajar Cahyadi³⁾

Prodi PGSD FIP Universitas PGRI Semarang

Jl Sidodadi Timur Nomor 24-Dr. Cipto Semarang Indonesia

e-mail : titinlistianingrum618@gmail.com

Abstrak

Latar belakang penelitian ini adalah matematika memiliki peringkat pertama mata pelajaran yang dianggap sulit bagi siswa. Padahal matematika merupakan salah satu materi yang diujikan dalam ujian nasional pada setiap jenjang pendidikan mulai dari SD sampai SMA. Materi yang diajarkan juga saling berkaitan dan selalu dikembangkan lebih luas disetiap jenjang pendidikan. Maka sangat dibutuhkan penanaman konsep yang matang pada siswa. Namun kurangnya minat belajar siswa pada mata pelajaran ini membuat mereka sulit memahami materi konsep-konsep dalam matematika. Di sekolah dasar ada beberapa materi yang memiliki tingkat kesulitan yang tinggi. Salah satu materi yang dianggap sulit adalah materi pecahan, khususnya pada materi dari mengubah pecahan biasa ke bentuk pecahan desimal. Siswa kurang mampu memahami konsep atau langkah-langkah mengerjakannya, misalnya dari mengubah pecahan biasa ke bentuk desimal. Kurangnya penanaman konsep pada materi pecahan, sehingga siswa sulit untuk mengerjakan materi tersebut dan anak cenderung malas untuk mengikuti pelajaran matematika. Penelitian ini termasuk jenis penelitian pengembangan (R&D)

Kata Kunci : siswa, konsep, media pembelajaran

Abstract

The background of this research is mathematical subject has ranked considered difficult for students. Where as mathematics is one of the national examination at every level of of education from elementary to SMA. Material it teaches also interrelated and always developed more widely at every level of education. It is necessary plantings nature concept in students. Showever the lack of students in the subject has made them hard to understand the material concept in mathematics. At scholl there is some materials considered difficult is a matter of fractio, especially on the material change cammon fraction into a decimal. Students are less able to undesrtand. The concet or step changing the common fraction into a decimal. Lack pf planting matetial in fractions., so students are difficult to work, the material, and children lazy to follow the match. these studies include the type of research development (R&D).

Keywords : students, concept, learning media

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sesuatu yang sangat penting bagi manusia dalam menjalani kehidupan di dunia ini. Melalui pendidikan orang dapat mengetahui apa yang belum di ketahui sehingga adanya pendidikan dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Tujuan pendidikan tercantum dalam pembukaan UUD 1945 yang berbunyi “mencerdaskan kehidupan bangsa”. Adanya tujuan tersebut, maka pemerintah membuat UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003, pasal 1 ayat 19 yang berbunyi, “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Tujuan langsung pendidikan adalah perubahan kualitas hasil belajar baik ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar peserta didik di pengaruhi faktor eksternal. Faktor internal diantaranya minat dan kemauan seorang peserta didik dalam materi yang diterima. Faktor eksternal diantaranya tersedianya media dan kehadiran seorang guru dalam proses pembelajaran. Adapun pembelajaran merupakan suatu proses interaksi yang dilakukan oleh peserta didik dengan guru, baik di dalam kelas maupun di luar kelas dengan menggunakan sebagai sumber belajar dan media belajar.

Bilangan pecahan merupakan salah satu materi yang sudah diajarkan kepada anak minimal dari kelas III SD, karena berhubungan dengan realita kehidupan. Namun, kenyataannya sampai saat ini masih banyak siswa mengalami kesulitan memahami konsep pecahan. Siswa SD masih sulit membayangkan hal-hal yang abstrak sehingga sering menemukan siswa lanjutan tidak menguasai materi bilangan pecahan dengan baik. Secara teoritis, konsep pecahan merupakan topik yang lebih sulit dibandingkan dengan bilangan bulat itu sendiri. Karena dalam mempelajari konsep pecahan sangat memungkinkan terjadinya miskonsepsi pada diri siswa. Selain materi pecahan yang memang sulit, anak dalam tataran sekolah dasar selalu mempunyai keinginan-keinginan untuk bermain, karena hal itu sudah merupakan bagian dari hidupnya.

Kenyataan di sekolah berdasarkan penelitian (Saleng, 2014 : 304) menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang memperoleh hasil belajar matematika sangat rendah. Data ini diperoleh berdasarkan pengalaman peneliti sebagai guru, umumnya siswa sering mengalami kesulitan pada materi mengubah pecahan biasa ke dalam bentuk pecahan desimal. Tahun pelajaran 2013/2014 nilai rata-rata ulangan harian siswa untuk kompetensi dasar mengubah pecahan ke bentuk desimal masih dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) sekolah yaitu 65,50 % siswa mencapai 65 atau <65. Padahal idealnya berdasarkan KKM yang harus di capai 100 % siswa mendapat 65 atau >65. Hal ini disebabkan salah satu faktor penggunaan media pembelajaran yang kurang tepat, pemberian rumus matematika yang sudah baku, kurangnya kesempatan interaksi antara guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa lain.

Media adalah sebuah alat yang mempunyai fungsi menyampaikan pesan (Bovee, 1997) dalam Sanaky (2013 : 3-5) media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi dan dapat digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Pembelajaran adalah proses komunikasi antara pembelajar, pengajar, dan bahan ajar. Maka dapat dikatakan bahwa, bentuk komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana untuk menyampaikan pesan.

Materi yang akan diteliti oleh peneliti yaitu mengubah pecahan biasa ke bentuk desimal untuk kelas 5 SD Semester 2 yang meliputi SK 5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah, dengan KD 5.1 mengubah pecahan pecahan berbentuk persen dan desimal.

Media untuk mengajarkan materi kepada siswa tidak harus menggunakan media yang rumit. Media yang sederhana dan bermakna dapat digunakan untuk menjelaskan materi kepada siswa. Media PAUCAN dapat menjadi salah satu media yang digunakan untuk materi mengubah pecahan biasa ke bentuk desimal untuk kelas 5 SD. Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan di atas maka peneliti perlu melakukan pengembangan penerapan media PAUCAN (papan pengubah pecahan biasa ke bentuk desimal) Judul rumusan permasalahan yaitu mengenai “Bagaimana keberterimaan media PAUCAN (papan pengubah pecahan biasa ke bentuk desimal) di Sekolah Dasar ? dengan tujuan agar media PAUCAN (papan pengubah pecahan biasa ke bentuk desimal), dapat diterima oleh guru dan siswa pada siswa kelas V SD, pada mata pelajaran matematika materi mengubah pecahan biasa ke bentuk desimal. Dan mendapatkan hasil nilai yang memenuhi standar KKM.

METODE PENELITIAN

Peneliti memodifikasi penelitian ini dengan model Borg and Gall. Langkah-langkah menggunakan model Borg and Gall yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, Uji coba produk, revisi desain, validasi desain, revisi produk dan produk siap jadi.

1. Potensi dan masalah

Melihat potensi dan masalah merupakan suatu proses yang sistematis untuk menentukan tujuan, mengidentifikasi ketidaksesuaian antara kenyataan dan kondisi yang diinginkan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara pengamatan atau observasi kelas. Pengamatan yang pernah dilakukan peneliti terhadap guru kelas V di SD Negeri Palebon 03 Semarang, SD Negeri Pedurungan 05 Semarang, dan SD-IT Permata Bunda Demak rangkuman hasil dari pengamatan tersebut dikarenakan pada mata pelajaran matematika pada materi mengubah pecahan biasa ke bentuk desimal, siswa juga kurang mengerti maksud dari konsep awal dan langkah-langkah pada materi tersebut.

2. Pengumpulan data

Dalam proses pengamatan peneliti juga mengumpulkan data yang diperlukan. Pengumpulan data ini juga bertujuan untuk menindaklanjuti potensi dan masalah dari sebuah pengamatan. Dengan data-data yang diperoleh maka akan semakin menunjang pembuatan produk pengembangan ini. Pelaksanaan penelitian juga akan berjalan dengan lancar apabila pengumpulan data dilakukan secara maksimal. Dalam hal ini harus diketahui faktor-faktor yang mendasari kurang efektifnya proses pembelajaran bagaimana mengembangkan media PAUCAN (papan pengubah pecahan biasa ke bentuk desimal) agar cocok dalam pembelajaran.

3. Desain Produk

Media ini dikembangkan berdasarkan pengembangan format produk awal, peneliti mulai mengembangkan pengembangan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Tujuan Pengembangan media
- 2) Menyusun buku panduan Media PAUCAN (papan pengubah pecahan biasa ke bentuk desimal)

3) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

4. Validasi desain

Menurut Sugiyono (2014: 302), setelah desain produk, divalidasi melalui diskusi dengan pakar dan para ahli lainnya, maka akan diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki desain. Yang bertugas memperbaiki desain adalah peneliti yang mau menghasilkan produk tersebut.

5. Revisi desain

Setelah validasi dilakukan dan didiskusikan, penilaian juga sudah dibuat, maka akan dilakukan revisi produk untuk meminimalisir kelemahan yang ada. Dengan adanya revisi produk awal inilah, produk yang akan dikembangkan akan menjadi lebih sempurna dari produk-produk sebelumnya.

6. Uji Coba Produk

Tingkat kelayakan media diketahui melalui hasil analisis kegiatan ujicoba yang dilaksanakan melalui dua tahap, yaitu:

- 1) Uji ahli materi pelajaran dan ahli media pembelajaran. Kegiatan ini dilakukan untuk menelaah produk awal dan memberikan masukan untuk perbaikan.
- 2) Uji efektivitas yaitu pada suatu kelompok kecil (siswa) dengan angket.

7. Revisi Produk

Setelah dilakukan uji coba lapangan dalam skala kecil, peneliti dapat melakukan revisi ulang untuk menyempurnakan produk supaya dapat digunakan oleh kelompok besar siswa bahkan dilakukan saat pembelajaran di dalam kelas. Revisi ini hanya dapat dilakukan oleh peneliti supaya peneliti dapat mengetahui detail-detail yang ada dalam produk tersebut setelah dilakukan uji coba.

8. Uji Coba Pemakaian

Setelah menghasilkan sebuah media PAUCAN (papan pengubah pecahan biasa ke bentuk desimal) yang sesuai dengan kebutuhan siswa, maka media PAUCAN (papan pengubah pecahan biasa ke bentuk desimal) telah siap digunakan untuk mendukung proses pembelajaran sesuai RPP yang sudah disusun untuk digunakan dalam pembelajaran.

PEMBAHASAN

1. Hasil Validasi media dan materi

| No | Nama Validator | Ahli | Total | Skor Ideal | Presentasi |
|----|-----------------------------------|--------|-------|------------|--|
| 1 | Fajar Cahyadi, S.Pd., M.Pd | media | 61 | 70 | $\frac{61}{70} \times 100\% = 87,14\%$ |
| 2 | Ariestika Damayani, S.Pd.,M.Pd | materi | 53 | 75 | $\frac{53}{75} \times 100\% = 70,66\%$ |

Berdasarkan perhitungan diatas, didapatkan persentase ahli media sebesar 87,14 % dan ahli materi sebesar 70,66 %. Setelah dikonversikan, persentase tersebut berada pada kualifikasi sangat baik sehingga media *PAUCAN* sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran pada materi mengubah pecahan biasa ke bentuk desimal.

2. Deskripsi pengembangan

Media PAUCAN (papan pengubah pecahan biasa ke bentuk desimal) dapat dikatakan berhasil karena memenuhi di atas KKM yaitu 70 pada hasil akhirnya. Pada pengujiannya, siswa mendapat nilai yang bagus dan juga dapat di katakan sangat baik di karenakan nilai rata-rata yang tinggi, hasil tes ujicoba di sajikan sebagai berikut:

$$\text{Rata - rata} = \frac{\sum \text{skor total}}{\sum \text{total siswa}} = \frac{9620}{111} = 86,70$$

Dari hasil test ujicoba mendapat nilai rata-rata adalah 85, ini menunjukkan siswa mampu menangkap materi yang telah ada dan mampu mengerjakan soal. Sebagaimana target yang ingin dicapai oleh peneliti. Soal dari test ini berjumlah 20 yang mengambil dari buku BSE kelas 5, mulai dari materi yang sudah pernah diajarkan akan tetapi diberi media pembelajaran baru, yaitu media pembelajaran PAUCAN (papan pengubah pecahan biasa ke bentuk desimal) yang telah disusun dan menyesuaikan materi pecahan biasa ke bentuk desimal. Dengan materi yang lumayan sulit menjadi bukti bahwa hasil belajar siswa baik. Terdapat ujicoba kecil yang dilakukan peneliti, dengan cara menyebar angket agar mengetahui respon dari siswa sendiri agar nampak seberapa minatkah siswa terhadap model, data disajikan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{persentase} &= \frac{\sum \text{skor total}}{\sum \text{total skor ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{1772}{2109} \times 100\% = 84\% \end{aligned}$$

Dari 111 jumlah responden atau siswa yang menjawab “ya” sebanyak 80 siswa dengan presentase 85%. Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa media PAUCAN (papan pengubah pecahan biasa ke bentuk desimal) merupakan media yang bisa digunakan dalam pembelajaran matematika pada materi mengubah pecahan biasa ke bentuk desimal.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa: Berdasarkan pengujian dari ahli materi, ahli media dan angket siswa menunjukkan bahwa pengembangan media *PAUCAN* valid (layak) digunakan dalam pembelajaran matematika materi mengubah pecahan biasa ke bentuk desimal kelas V SD. Pembelajaran menggunakan media *PAUCAN* lebih efektif daripada pembelajaran menggunakan metode konvensional yang dilihat dari perbedaan rata-rata hasil belajar siswa materi mengubah pecahan biasa ke bentuk desimal kelas 5 SD semester 2.

Saran

Setelah dilakukan penelitian, saran yang dapat peneliti sampaikan adalah sebagai berikut :

1. Media PAUCAN (papan pengubah pecahan biasa ke bentuk desimal) dapat digunakan menjadi alternatif dalam pembelajaran dimana media ini menyenangkan dan melibatkan seluruh siswa.
2. Guru dapat menggunakan media PAUCAN (papan pengubah pecahan biasa ke bentuk desimal) untuk membantu pembelajaran lebih efektif.
3. Guru diharapkan dapat mengembangkan media pembelajaran dari media PAUCAN (papan pengubah pecahan biasa ke bentuk desimal) tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sanaky Hujair. 2013. *Media Pembelajaran Interaktif – Inovatif*. Yogyakarta. KAUKABA DIPANTARA : 3-5.
- UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003, pasal 1 ayat 19
- Saleng kartini. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD negeri Donggala Kodi Pada Mata Pelajaran Matematika*. Palu : 304