

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang ada dalam setiap jenjang mulai dari Taman Kanak-kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah (SMP/SMA/SMK) hingga Perguruan Tinggi (PT). Matematika sering kali dianggap menjadi mata pelajaran yang sulit untuk dipahami karena erat hubungannya dengan rumus-rumus dan angka-angka. Pemahaman dalam konsep matematika juga perlu dipelajari dengan sungguh-sungguh karena matematika ini sangat membantu manusia dalam menyelesaikan masalah yang dijalankan dalam kehidupannya sehari-hari.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 tahun 2016 menjelaskan bahwa dalam kegiatan belajar matematika harus diawali dengan sikap seperti logis, cermat, dan teliti. Pembelajaran matematika juga diharapkan dapat memunculkan rasa ingin tahu yang tinggi, semangat belajar yang berkelanjutan, rasa tertarik dan percaya diri. Sikap-sikap seperti ini yang nantinya akan mendukung kualitas diri peserta didik terutama dalam belajar matematika.

Konsep dalam pembelajaran matematika harus diajarkan dengan benar terutama pada jenjang sekolah dasar, karena apabila kita salah mengajarkan satu konsep itu akan seterusnya dipakai oleh siswa untuk menghitung matematika. Pembelajaran matematika sendiri tidak hanya mengenal operasi hitung, namun pecahan, geometri dan statistika juga termasuk didalamnya. Menurut Nurhasanah dalam Fauzi, I dkk (2020:28)

geometri merupakan salah satu cabang matematika yang materi pelajarannya dapat ditemukan di Sekolah Dasar yang membahas mengenai pembentukan konsep abstrak.

Materi keliling dan luas bangun datar termasuk ke dalam materi geometri. Menurut Muhasanah dalam Fauzi, I dkk (2020:28) dalam mempelajari geometri siswa membutuhkan suatu konsep yang matang sehingga siswa mampu menerapkan keterampilan geometri seperti memvisualisasikan, mengenal bermacam-macam bangun datar dan ruang, mendeskripsikan gambar, mengenal perbedaan dan persamaan antar bangun geometri dan sebagainya. Menurut Noto dalam Fauzi, I dkk (2020:29) pembelajaran geometri dibutuhkan pemahaman yang tinggi hal ini dikarenakan sulitnya siswa dalam membentuk konstruksi nyata yang akurat, membutuhkan ketelitian terutama dalam pengukuran. Tugas guru disini yaitu melakukan suatu dorongan yang bertujuan agar siswa dapat menuju kearah rancangan suatu pemahaman. Sehingga guru perlu memberikan tambahan materi dalam bentuk LKPD agar siswa dapat mempelajarinya lebih lanjut ketika dirumah.

Model pembelajaran yang dipilih juga dapat menentukan tingkat pemahaman siswa terhadap materi atau konsep yang disampaikan oleh guru. Pemberian model pembelajaran yang tepat dan menarik akan membuat suasana belajar lebih menyenangkan dan nyaman yang memungkinkan setiap peserta didik akan dapat menerima konsep dan materi yang disampaikan dengan jelas. Salah satu model pembelajaran

yang menarik yaitu model pembelajaran Delikan (dengar, lihat, dan kerjakan). Jurnal internasional *The Impact of DELIKAN Learning towards Mathematics Achievement in Terms of Student Motivation: An Experiment at the State Elementary Schools of Banyumas, Central Java, Indonesia* menyebutkan bahwa model pembelajaran Delikan mempunyai pengaruh terhadap prestasi belajar siswa (Irianto,S., Eka, K.I, 2011:187-194).

Hasil analisis sederhana menunjukkan bahwa LKPD yang digunakan oleh guru belum menerapkan penggunaan kalkulator didalamnya. LKPD dalam kegiatan belajar bersama orang tua yang akan dikembangkan dan digunakan seharusnya berisi langkah-langkah pengerjaan tugas menggunakan kalkulator. Hidayat, D (1997:176) mengatakan bahwa penggunaan kalkulator memiliki peranan sangat penting sama seperti alat bantu hitung lainnya ataupun alat peraga matematika karena penggunaan kalkulator akan memperkaya aktivitas belajar siswa dan membuat aktivitas belajar menjadi lebih berarti. Penggunaan kalkulator di situasi yang tepat juga akan membantu siswa dalam proses pembelajaran. Utami, SM (2020: 40) juga mengatakan bahwa siswa sangat tertarik belajar menggunakan kalkulator dan sudah mulai terampil menggunakannya. Penggunaan kalkulator nyatanya sangat membantu siswa dalam mengerjakan soal terutama soal Matematika.

Pandemi Covid-19 mengharuskan siswa belajar secara online atau daring. Tugas orang tua yaitu menggantikan peran guru ketika berada dirumah. Martsiswati dalam Yulianingsih, W dkk (2021:1144)

mengatakan bahwa Orang Tua yang baik adalah orang tua yang mengungkapkan cinta dan kasih sayang, mendengarkan anak, membantu anak merasa aman, mengajarkan aturan dan batasan, memuji anak, menghindari kritikan dengan berfokus pada perilaku, selalu konsisten, berperan sebagai model, meluangkan waktu untuk anak, dan memberi pemahaman spiritual. Pendampingan orang tua juga sangat berpengaruh terhadap rasa semangat dan prestasi belajar yang diraih oleh peserta didik. Yulianingsih, W dkk (2021:1146) menyebutkan bahwa pendampingan orang tua dalam belajar siswa dapat berupa membantu mengerjakan tugas anak, menerangkan, dan memberikan penjelasan mengenai materi yang dilaksanakan, memberikan respon yang baik terhadap pembelajaran dari sekolah.

Hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti dengan guru di kelas IV SD UMP mengatakan bahwa selama ini guru belum melakukan pengembangan LKPD secara mandiri terutama LKPD dalam kegiatan belajar siswa bersama orang tua. LKPD untuk siswa saja masih menggunakan buku paket dari pemerintah. Namun pengembangan LKPD pernah dilakukan oleh mahasiswa yang menjadikan SD UMP sebagai objek penelitian skripsi. Peran guru sangatlah penting dalam pengembangan LKPD dalam kegiatan belajar siswa bersama orang tua yang dapat membantu peserta didik terutama saat belajar di rumah. Penggunaan kalkulator di kelas IV SD UMP juga belum pernah dilakukan

mengingat bahwa guru berpikiran bahwa penggunaan kalkulator akan membuat siswa ketergantungan dalam berhitung secara otomatis.

Latar belakang yang telah diuraikan melandasi peneliti untuk melakukan penelitian **“Pengembangan LKPD Matematika dalam Kegiatan Belajar Siswa Bersama Orang Tua Materi Keliling dan Luas Bangun Datar dengan Pembelajaran Delikan Menggunakan Kalkulator di Kelas IV SD UMP Banyumas”**. Penggunaan LKPD matematika dalam kegiatan belajar siswa bersama orang tua dengan model Delikan menggunakan kalkulator digunakan untuk memudahkan orang tua siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan belajar matematika pada materi keliling dan luas bangun datar di kelas IV. Orang tua siswa diharapkan dapat membantu meningkatkan prestasi belajar siswa, aspek efektif dan psikomotornya. Selain itu dapat membantu orang tua memiliki kemampuan penghitungan langsung atau manual maupun mengenal penggunaan teknologi seperti kalkulator.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran online yang saat ini dilakukan perlu adanya pengembangan dari bahan ajar yang digunakan untuk membantu orang tua mengajarkan materi ketika dirumah sebagai pengganti guru.

2. Pendampingan serta keterlibatan orang tua dalam belajar online juga perlu dilakukan agar peserta didik merasa tetap sekolah walaupun berbeda tempat.
3. Penggunaan metode pembelajaran yang tepat harus dilakukan supaya peserta didik tidak merasa bosan dengan materi yang diajarkan oleh orang tua.
4. Penggunaan teknologi juga harus dilakukan terutama teknologi yang dapat membantu peserta didik dalam mengerjakan soal seperti halnya kalkulator. Namun dalam penggunaannya tetap harus dilakukan pengawasan agar peserta didik tepat dalam penggunaannya.

C. Pembatasan Masalah

Masalah yang akan dikaji pada penelitian ini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

1. LKPD yang dikembangkan adalah LKPD Matematika dalam kegiatan belajar siswa bersama orang tua materi keliling dan luas bangun datar untuk kelas IV SD.
2. LKPD dalam kegiatan belajar bersama orang tua yang digunakan menerapkan penggunaan teknologi seperti kalkulator.
3. LKPD dalam kegiatan belajar bersama orang tua yang digunakan berbasis model pembelajaran Delikan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan LKPD matematika dalam kegiatan belajar siswa bersama orang tua pada materi keliling dan luas bangun datar dengan model pembelajaran Delikan menggunakan kalkulator di kelas IV SD UMP Banyumas?
2. Bagaimana respon orang tua terhadap pengembangan LKPD dalam kegiatan belajar bersama orang tua materi keliling dan luas bangun datar dengan model pembelajaran Delikan menggunakan kalkulator di kelas IV SD UMP Banyumas?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap pengembangan LKPD dalam kegiatan belajar bersama orang tua materi keliling dan luas bangun datar dengan model pembelajaran Delikan menggunakan kalkulator di kelas IV SD UMP Banyumas?
4. Apakah LKPD yang dikembangkan valid untuk digunakan dalam pembelajaran ketika dirumah?
5. Apa faktor pendukung dan penghambat yang dihadapi oleh orang tua dalam menggunakan LKPD hasil pengembangan?

E. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari pengembangan ini antara lain:

1. Untuk mengetahui pengembangan LKPD Matematika dalam kegiatan belajar bersama orang tua materi luas dan keliling bangun datar dengan pembelajaran Delikan menggunakan kalkulator di kelas IV SD UMP.

2. Untuk mengetahui respon orang tua terhadap pengembangan LKPD dalam kegiatan belajar bersama orang tua materi keliling dan luas bangun datar dengan pembelajaran Delikan menggunakan kalkulator di kelas IV SD UMP.
3. Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pengembangan LKPD dalam kegiatan belajar bersama orang tua materi keliling dan luas bangun datar dengan pembelajaran Delikan menggunakan kalkulator di kelas IV SD UMP.
4. Untuk mengetahui apakah LKPD hasil pengembangan valid digunakan dalam pembelajaran ketika dirumah atau tidak.
5. Untuk mengetahui faktor pendukung dan penghambat yang dihadapi oleh orang tua dalam menggunakan LKPD hasil pengembangan.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika dalam kegiatan belajar bersama orang tua materi keliling dan luas bangun datar dengan pembelajaran Delikan menggunakan kalkulator untuk kelas IV Sekolah Dasar dalam bentuk cetak. Produk LKPD menggunakan kalkulator dengan pembelajaran Delikan disusun secara sistematis dan disertai dengan langkah-langkah yang jelas sehingga dapat mudah digunakan oleh orang tua serta dapat mencapai tujuan pembelajaran. Spesifikasi produk dari pengembangan LKPD ini adalah sebagai berikut:

1. LKPD Matematika dalam kegiatan belajar bersama orang tua materi Keliling dan Luas Bangun Datar dicetak berwarna dengan ukuran panjang buku 29,7 cm dan lebar 21 cm atau ukuran kertas a4.
2. Judul pada cover adalah “LKPD Matematika dalam Kegiatan Belajar Bersama Orang Tua Materi Keliling dan Luas Bangun Datar dengan Model Pembelajaran Delikan Menggunakan Kalkulator”.
3. LKPD ditulis dengan menggunakan huruf *Baar Metanoia*.
4. Bagian awal pada buku terdapat kata pengantar yang bertujuan untuk menjelaskan isi dan tujuan disusunnya LKPD untuk orang tua.
5. LKPD dilengkapi dengan peta konsep
6. LKPD dilengkapi dengan Kompetensi, Indikator, serta tujuan yang akan dicapai.
7. LKPD dilengkapi dengan petunjuk penggunaan LKPD.
8. LKPD dilengkapi dengan sintaks pembelajaran Delikan.
9. Berisi latihan-latihan mengenai keliling dan luas bangun datar yang disajikan secara manual dan menggunakan kalkulator.
10. Dilengkapi dengan ilustrasi dan gambar agar terlihat lebih menarik
11. Secara garis besar LKPD dalam kegiatan belajar bersama orang tua berisi:
 - a. Cover LKPD
 - b. Kata Pengantar
 - c. Daftar Isi
 - d. Peta Konsep

- e. Kompetensi Dasar dan Indikator
- f. Tujuan Pembelajaran
- g. Petunjuk Penggunaan LKPD
- h. Petunjuk Belajar Pembelajaran Delikan
- i. Latihan-latihan soal
- j. Daftar Pustaka

G. Manfaat Pengembangan

Penelitian pengembangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peserta Didik

Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih bersama orang tua ketika berada di rumah terutama pada saat belajar matematika. Melalui latihan dan kegiatan yang terdapat didalamnya, diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih terhadap peserta didik ketika berada di rumah

2. Bagi Guru

Membantu meringankan tugas guru dalam proses kegiatan belajar mengajar karena materi yang akan diajarkan sudah dipelajari di rumah bersama orang tua.

3. Bagi Orang Tua

Membantu memberikan referensi ketika belajar di rumah beserta peserta didik. LKPD yang dikembangkan diharapkan dapat

memperbanyak referensi yang digunakan orang tua pada saat mengajar anaknya ketika dirumah sehingga banyak sumber yang dapat digunakan oleh orang tua dan siswa untuk belajar.

4. Bagi Sekolah

Memberikan masukan kepada kepala sekolah untuk dapat memaksimalkan kegiatan pembelajaran yang membuat peserta didik belajar secara aktif baik disekolah maupun pada saat dirumah. LKPD yang dikembangkan diharapkan dapat memotivasi berbagai pihak untuk dapat menciptakan pembelajaran yang melibatkan orang tua saat dirumah yang mana akan membuat peserta didik lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran disekolah.

5. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan wawasan dalam proses pembuatan serta pengembangan LKPD dalam kegiatan belajar bersama orang tua yang sesuai dengan kebutuhan kegiatan pembelajaran. Peneliti diharapkan dapat menerapkan pengembangan yang telah dilakukan dalam dunia pendidikan saat mengajar.

H. Asumsi Pengembangan

Beberapa asumsi yang menjadi titik ukur pengembangan LKPD Matematika dalam kegiatan belajar bersama orang tua materi keliling dan luas bangun datar menggunakan kalkulator, antara lain:

1. LKPD Matematika dalam kegiatan belajar bersama orang tua materi keliling dan luas bangun datar menggunakan kalkulator

dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi keliling dan luas bangun datar serta membantu orang tua dalam mendampingi anaknya belajar..

2. Penggunaan teknologi seperti kalkulator dalam kegiatan pembelajaran matematika pada saat di kelas jarang digunakan.

