

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses belajar mengajar saat ini menggunakan kurikulum 2013, dimana siswa dituntut aktif saat proses pembelajaran. Kurikulum 2013 diimplementasikan pertama kali pada tahun 2013 diseluruh jenjang pendidikan dari sekolah dasar (SD) sampai SMA atau SMK. Ada beberapa mata pelajaran yang dirampingkan pada kurikulum 2013 dan ada juga yang ditambahkan. Materi kurikulum 2013 yang dirampingkan misalnya materi B.Indonesia, IPS, PPKn sedangkan materi yang ditambahkan yaitu matematika. Sesuai dengan kebijakan yang dirancang oleh kemendikbud Nadiem Makarim, harapan dengan menggunakan kurikulum 2013 pendidikan Indonesia akan menjadi lebih maju dan lebih baik lagi serta akan lebih berkualitas sesuai dengan harapan semua masyarakat Indonesia yang telah diamanatkan di UUD 1945.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat berkaitan dengan kehidupan manusia. Mata pelajaran matematika selalu ada disetiap jenjang pendidikan. Banyak sekali peserta didik yang mengeluh bahwa pelajaran matematika ialah pelajaran yang sangat membosankan dan pelajaran yang sangat sulit difahami. Salah satu alasan yang menyebabkan matematika menjadi pelajaran yang sulit karena banyak sekali guru yang menjelaskan pelajaran matematika dengan metode konvensional. Menurut

Lestari (2018: 271)“banyak sekali guru yang hanya meminta peserta didik untuk menghafalkan rumus-rumus saja tanpa memahami masalah yang berhubungan dengan konsep materi tersebut”.

Alasan matematika termasuk pembelajaran yang sulit karena banyak sekali guru mengajar tidak menggunakan media atau benda nyata yang bisa dilihat oleh siswa. Seperti yang dikemukakan oleh Piaget bahwa “anak usia 7-12 tahun memiliki pemikiran yang logis mengenai peristiwa-peristiwa yang nyata karena mereka masih pada tahap operasional konkrit”.

Hasil survei oleh *Trends International Mathematics and Science Study* (TIMSS) prestasi siswa dalam pelajaran matematika di Indonesia mendapatkan peringkat 46 dari 51 negara dengan skor 397 pada tahun 2015 sedangkan hasil survei *Programme for International Student Assessment*(PISA) kemampuan pembelajaran matematika mendapatkan skor sebesar 379 dan Indonesia mendapatkan peringkat 10 besar dari bawah pada tahun 2018. Dari survei TIMSS dan PISA dapat kita jadikan evaluasi bahwa matematika di Indonesia kurang mendapatkan perhatian khusus. Kita sebagai calon pendidik harus mampu mengemas pembelajaran matematika sebagai pembelajaran yang menyenangkan agar peserta didik tidak mudah bosan.

Pembelajaran matematika yang harus ditekankan didasar ialah pemahaman konsep salah satunya pada materi rumus keliling dan luas bangun datar apabila pemahaman konsep sudah baik dan matang pada awal pembelajaran maka siswa akan mampu memecahkan masalah-masalah yang

baru. Pemahaman konsep merupakan sebuah kemampuan siswa untuk menguasai suatu materi pelajaran, dimana siswa tidak hanya memahami suatu pelajaran melainkan juga mampu mengungkap sendiri dengan bentuk yang lain atau dengan kata-kata yang lain (Mawaddah & Maryanti, 2016). Penggunaan media pembelajaran dalam menjelaskan pelajaran matematika sangat diperlukan seorang guru untuk mempermudah seorang guru memahamkan konsep dasar pada siswa.

Media pembelajaran ialah suatu alat bantu yang digunakan untuk menjelaskan secara konkret. Dengan adanya media pembelajaran proses belajar akan menjadi lebih menarik dan para siswa akan lebih mudah memahami tentang materi yang sedang diajarkan. Media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang mendukung keberhasilan proses belajar mengajar karena dapat membantu proses penyampaian informasi dari guru ke siswa dan sebaliknya (Khairani, 2016: 96) Seorang pendidik yang baik harus mampu mengembangkan suatu media pembelajaran untuk menunjang keberhasilan siswa. Tidak bisa jika seorang pendidik hanya menjelaskan suatu materi menggunakan metode konvensional tanpa membawa alat bantu yang nyata, hal inilah yang menyebabkan siswa mudah jenuh dan bosan. Kesenarikan suatu tampilan fisik sangat mempengaruhi proses belajar mengajar semakin menarik tampilan suatu media maka siswa akan termotivasi dan bersemangat untuk belajar sehingga menjadikan keberhasilan seorang siswa (Resiani et al., 2015). Pelajaran matematika sudah dianggap siswa

sebagai pelajaran yang sangat sulit, jadi seorang guru harus mampu mengemas pelajaran matematika agar menjadi pembelajaran yang bermakna. Sekarang kita masuk di Era 4.0 dimana era yang ditandai dengan adanya kecerdasan buatan seperti komputer, rekayasa genetika, mobil otomatis, dan android. Kita sebagai pendidik harus mampu mengkolaborasikan antara pendidikan dan teknologi agar kita tidak ketinggalan jaman. Berdasarkan keadaan yang ada sekarang, banyak sekali pendidik yang kurang memanfaatkan teknologi terutama pada pendidikan sekolah dasar.

Inovasi media pembelajaran berbasis android sepertinya mampu menjadi jawaban untuk tantangan seorang pendidik saat ini. Seiring berjalannya waktu, teknologi mampu menunjang dalam proses pembelajaran. Hampir seluruh orang di Indonesia bahkan juga sedunia memiliki teknologi yang tidak pernah lepas dari tangan mereka yaitu *android*. Menurut Satyaputra dan Aritonang(2016:2)“*android* sebuah system operasi yang dipergunakan untuk *smarthphone* dan *tablet*”. Dengan adanya *android* seseorang bisa melakukan semua kegiatannya melalui *online* seperti jualan *online*, kerja *online*, bahkan sampai sekolah *online*. Saat pandemi seperti ini, mewajibkan semua orang untuk sekolah *online* bahkan sampai bekerja *online*. Peran guru dalam memanfaatkan teknologi *android* kearah yang lebih kreatif sangat diperlukan untuk menciptakan sebuah media pembelajaran sesuai dengan zamannya. Media berbasis android ialah media yang sangat familiar ditelinga mereka karena keseharian mereka juga menggunakan android.

Media pembelajaran yang berbasis digital ialah media yang sangat diminati siswa karena siswa tidak hanya menerima pelajaran tapi siswa juga dapat bermain dengan media pembelajaran tersebut (Uliah, 2016).

Hasil wawancara di SD 5 Honggosoco dengan Ibu Markati S.Pd selaku wali kelas 4 pada tanggal 7 Oktober 2020. Siswa masih mengalami kesulitan dalam menerima materi rumus keliling dan luas bangun datar. Banyak sekali siswa yang masih kebingungan dalam menghafal atau memahami rumus-rumus keliling dan luas bangun datar. Semua itu dikarenakan kurangnya pemahaman konsep rumus keliling bangun datar dan luas bangun datar. Bahan ajar yang digunakan Ibu Ika hanya menggunakan buku tematik tanpa ada bantuan dari media yang lainnya. Salah satu alasan mengapa guru tidak menggunakan media pembelajaran yaitu kurangnya kemampuan guru dalam membuat media pembelajaran. Kemungkinan hal itu yang menyebabkan peserta didik kurang dalam memahami rumus keliling dan luas bangun datar. Untuk menghadapi masalah ini, guru harus mampu mengemas materi rumus keliling dan luas bangun datar dengan menggunakan media yang menarik. Sekolah dasar merupakan tahap operasional konkret yang dimulai dari kita umur tujuh tahun sampai kita umur sebelas tahun seperti yang dijelaskan Mu'min (2013:93) "Diumur tujuh sampai sebelas tahun mereka hanya bisa memecahkan masalah dengan menggunakan benda konkret saja, mereka belum bisa memecahkan masalah dengan benda-benda

yang abstrak”. Dengan menggunakan media yang konkret maka pembelajaran akan mudah difahami oleh peserta didik di sekolah dasar.

Penyebab kurang fahamnya peserta didik dalam memahami rumus keliling dan luas bangun datar ialah kurangnya alat bantu yang digunakan dalam proses pembelajaran. Agar seorang siswa mudah dalam menerima pemahaman konsep rumus keliling dan bangun datar, maka diperlukan media yang menarik dan kreatif yang menjadikan siswa lebih memahami rumus keliling dan luas bangun datar. Untuk memahamkan konsep rumus keliling dan luas bangun datar bisa menggunakan media berbasis *android* yang dikemas dalam bentuk aplikasi. Aplikasi dikembangkan sesuai dengan materi yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar yaitu keliling dan luas bangun datardengan menggunakan aplikasi berbasis *android* yang memuat rumus keliling dan luas bangun datar maka pembelajaran akan lebih menarik dan mampu menarik minat belajar siswa.

Salah satu aplikasi yang didesain khusus untuk materi rumus keliling dan luas bangun datar yaitu *Kelubatar* (keliling luas bangun datar). siswa akan memahami rumus keliling dan luas bangun datar pada aplikasi *Kelubatar*. Siswa juga dapat bermain game rumus keliling dan luas bangun datar, sehingga tidak menjadikan siswa jenuh dalam menerima materi karena mereka bisa bermain sambil belajar. Dengan adanya media ini, siswa akan lebih tertarik dan termotivasi dalam pembelajaran matematika khususnya materi keliling dan bangun datar.

Berdasarkan uraian diatas, dilakukan pengembangan media berbasis android yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep rumus keliling dan luas bangun datar. Judul yang digunakan untuk penelitian ini adalah “Pengembangan Media *Kelubatar* Berbasis Android untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Keliling dan Luas Bangun Datar Kelas 4”.

B. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, penelitian ini difokuskan pada pengembangan teknologi berbasis aplikasi *android* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi rumus keliling dan luas bangun datar kelas 4 SDN 5 Honggosoco.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengembangan “*Kelubatar*” berbasis android pada materi keliling dan luas bangun datar pada pemahaman konsep di kelas 4 SD 5 Honggosoco ?
2. Bagaimana kelayakan “*Kelubatar*” berbasis android pada materi keliling dan luas bangun datar di kelas 4 SD 5 Honggosoco ?
3. Bagaimana kepraktisan “*Kelubatar*” berbasis android pada materi keliling dan luas bangun datar di kelas 4 SD 5 Honggosoco

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan maka penelitian ini bertujuan sebagai berikut :

1. Mengetahui pengembangan “*Kelubatar*” berbasis android pada pemahaman konsep materi keliling dan luas bangun datar di kelas 4 SD 5 Honggosoco.
2. Mengetahui kelayakan “*Kelubatar*” berbasis android pada materi keliling dan luas bangun datar di kelas 4 SD5 Honggosoco.
3. Mengetahui kepraktisan “*Kelubatar*” berbasis android pada materi keliling dan luas bangun datar di kelas 4 SD 5 Honggosoco.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini terdiri dari manfaat teoritis dan manfaat praktis sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis
 - a. Sebagai referensi untuk mengembangkan media *Kelubatar* di era 4.0
 - b. Pemanfaatan media *Kelubatar* untuk menarik minat belajar siswa.
 - c. Melatih siswa agar mampu berlaku bijak dalam penggunaan *smartphone*.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi Guru

Media *Kelubatar* diharapkan dapat membantu guru dalam menjelaskan materi keliling dan luas bangun datar dengan menarik dan tidak membosankan.

b. Bagi Siswa

Media *Kelubatar* diharapkan mampu menarik minat belajar siswa dalam materi keliling luas bangun datar serta mampu mengarahkan siswa ke arah positif bahwa smartphone mampu digunakan sebagai sarana belajar

c. Bagi Sekolah

Media *Kelubatar* diharapkan dapat menjadi referensi dalam menyampaikan materi yang menarik dan tidak membosankan.

