

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Sistem pendidikan Indonesia dari masa ke-masa banyak mengalami perubahan, salah satunya ialah kurikulum yang di terapkan ditingkat sekolah hal ini bertujuan untuk memperbaiki mutu proses pembelajaran yang belum sesuai dengan kebutuhan belajar anak. Seiring perkembangan Zaman yang lebih modern disertai dengan besarnya pengaruh globalisasi, menuntut sebuah kurikulum harus dapat menyesuaikan dengan keadaan tersebut. Saat ini kurikulum terbaru yang telah diterapkan dalam sistem pendidikan indonesia ialah Kurikulum 2013, sesuai dengan namanya kurikulum ini mulai diimplementasikan pada tahun ajaran 2013-2014 di semua jenjang sekolah.

Kurikulum 2013 menerapkan banyak hal dalam proses belajar mengajar, sebagai contoh yaitu pembelajaran yang PAIKEM atau yang lebih dikenal dengan Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan. Dengan model pembelajaran tersebut, harapannya dapat terciptanya suasana belajar yang menyenangkan, sehingga motivasi belajar peserta didik dapat bangkit dan mampu meminimalisir angka anak putus sekolah.

Guru sebagai orang yang berhadapan langsung dengan peserta didik sudah selayaknya mempunyai keterampilan dalam hal mengajar, dimana hal ini telah diatur dalam regulasi yakni guru menjalankan profesinya sesuai dengan aturan yang berlaku yang tertuang dalam UU No.14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (pasal 1; angka 1) di sebutkan bahwa:

“ Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan usia dini, jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah”.

Dengan demikian tugas seorang guru bukan hanya berdiri dalam kelas dan menyajikan materi pelajaran saja akan tetapi harus memenuhi aspek lainnya

dengan menggunakan pola-pola yang menarik dalam menjalankan proses belajar mengajar, dan tidak melupakan untuk memperhatikan setiap karakter dan kemampuan dari masing-masing peserta didik. Karena pada dasarnya setiap peserta didik berbeda cara belajarnya dalam memahami konsep-konsep pembelajaran.

Melalui tingkat belajar yang berbeda antara satu dengan lainnya, maka guru yang baik adalah mampu memberikan konsep baru melalui metode dan pendekatan secara langsung kepada peserta didik, sehingga mereka dapat mempraktekkan hasil belajar yang di dapatkan dari sekolah di kehidupan nyata mereka masing-masing. Berdasarkan uraian diatas, maka keterampilan mengajar seorang guru harus variatif hal ini bermaksud untuk membuat suasana pembelajaran lebih menyenangkan sehingga peserta didik bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.

Matematika merupakan salah satu dari 5 mata pelajaran yang inovatif dalam kurikulum 2013 yang diterapkan pada sistem pendidikan Indonesia, dimana jenis pembelajaran ini yang lebih banyak mengandalkan operasi hitungan bilangan. Matematika merupakan ilmu yang bersifat abstrak dan terstruktur, semua ilmu pengetahuan, perkembangan teknologi dan informasi tidak terlepas dari perkembangan matematika, maka belajar matematika hendaknya dimulai dari jenjang usia dasar agar penguasaan pengetahuan matematika terstruktur secara progresif dan terus-menerus melalui penelitian serta intuisi dalam membentuk peradaban manusia.

Akan tetapi masih banyak peserta didik menganggap matematika merupakan sesuatu hal yang sulit sehingga menjadi momok yang membuat peminat dari pembelajaran matematika sangat sedikit di setiap jenjang sekolah. Baik dari tingkat SD, SMP, dan SMA. Banyak faktor yang menyebabkan pembelajaran matematika sedikit peminat diantaranya pembelajaran matematika sendiri yang bersifat abstrak dengan menggunakan berbagai macam rumus penyelesaian, gaya belajar matematika dari tahun-ketahun masih didominasi oleh guru yang menjadi media utama dalam menyelesaikan permasalahan pembelajaran matematika, dan guru kesulitan dalam memilih

strategi, model, pendekatan, metode, dan tehnik pembelajaran yang tepat. Oleh karenanya semua pihak perlu bertanggung jawab atas fenomena tersebut, dimulai dari orang tua, peserta didik, guru dan pemerintah terkait, hal ini diperlukan untuk mewujudkan amanah UUD 1945 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa

Mengajarkan matematika ditingkat Sekolah Dasar tidak semudah yang kita bayangkan, selain pola pikir peserta didik masih dalam fase kongkrit kemampuan mereka pun beragam. Maka pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah harus memperhatikan ruang lingkup matematika sekolah, setidaknya terdapat perbedaan antara matematika sebagai “ilmu” dengan matematika sekolah yakni : 1) penyajian, 2) pola pikir, 3) keterbatasan semesta, dan 4) tingkat keabstrakan. Untuk itu dibutuhkan variasi belajar dalam menyajikan pembelajaran matematika, strategi pembelajaran merupakan taktik yang sangat diperlukan agar pembelajaran terlaksana dan tepat sasaran.

Proses pembelajaran sendiri dapat dilaksanakan dengan strategi secara aplikatif yang dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu strategi langsung dan strategi tidak langsung. pembelajaran dapat tepat sasaran dan tujuan pembelajaran dapat tercapai sangat bergantung pada keahlian guru, oleh karena itu agar peserta didik lebih cepat memahami materi biasanya digunakan strategi langsung. Media pembelajaran menjadi salah satu strategi yang mampu membuat suatu proses pembelajaran menjadi bervariasi. Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk kata jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar.

Selain, penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat memudahkan peserta didik memahami dengan mudah isi dari materi yang diajarkan guru, pemilihan media juga harus memperhatikan tingkatan kelas dan juga isi materi yang di ajarkan. Banyak pilihan benda atau lingkungan sekitar yang dapat dimanfaatkan sebagai media dalam proses belajar mengajar, diantaranya media elektronik yang keberadaanya sebagai tanda zaman semakin maju dan modern. Bagi bidang pendidikan, kecanggihan teknologi dan

informasi memberikan ruang yang luas untuk dimanfaatkan dalam kemudahan belajar mengajar.

*Hand phone* ( HP) menjadi salah satu produk teknologi yang dari tahun ketahun selalu konsisten perkembangannya, saat ini *hand phone* yang paling banyak digunakan disemua kalangan baik dari yang tua, muda, dewasa, anak-anak ialah memiliki sistem android. Sistem ini membuat pengguna *hand phone* menjadi lebih mudah mengakses jaringan internet atau pun menciptakan hal lain, untuk itu *hand phone* yang memiliki sistem ini lebih dikenal dengan *smartphone* (telpon pintar). Dengan kemudahan dan kecanggihannya yang sedemikian rupa dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran, dimana konten atau isi materi yang akan diajarkan bisa dikemas menarik dalam bentuk yang bermacam-macam seperti dalam bentuk video.

Media video sebagai salah satu media yang dianggap menarik karena menggabungkan antara gambar dan audio. Dibanding dengan media lainnya, penggunaan media video memberikan dampak kepada peserta didik menjadi interaktif dan fokus sehingga membuat mereka merasakan hal yang berbeda. Jika pembelajaran biasa, adanya guru yang mereka lihat secara nyata depan kelas maka dalam bentuk video guru bisa mengajar , mengarahkan dan membimbing walaupun tidak bertatap muka dengan peserta didik secara langsung. Konsep videonya sendirinya dapat di desain oleh guru sendiri dengan memperhatikan karakter peserta didik, oleh karena itu kemampuan guru dalam menguasai teknologi dan informasi sangat dibutuhkan sebagai bentuk dukungan kepada pendidikan yang lebih modern.

Berdasarkan hasil observasi pra penelitian yang di lakukan peneliti dikelas V SDN 06 Suwawa Kec,Suwawa Kab.Bone Bolango bahwa, kegiatan belajar mengajar yang dilakukan berupa pemberian tugas dengan penjelasan sedikit tentang tugas yang akan dikerjakan. Begitu pun dengan pembelajaran matematika, dari wawancara secara tidak terstruktur yang dilakukan peneliti kepada guru bahwa penggunaan papan tulis dan buku paket sering dijadikan sebagai media pembelajaran alasannya bahwa media tersebut lebih mudah digunakan dengan bantuan guru yang akan menjelaskan, dalam kelas V juga

masih terdapat peserta didik yang belum menguasai perkalian, bahkan hanya 4 orang yang bisa menguasai perkalian dan sisanya masih berusaha dalam menguasai perkalian.

Masalah selanjutnya peserta didik yang belum mengenal penerapan rumus volume bangun ruang menggunakan satuan ukuran, peserta didik belum memahami hubungan ukuran bangun ruang dengan rumus volume bangun ruang, peserta didik belum mampu menghitung menggunakan rumus volume bangun ruang. Masalah ini tentunya menjadi satu hal yang serius yang harus segera diperbaiki, karena materi penerapan rumus volume bangun ruang merupakan pembelajaran penting yang harus didapatkan oleh peserta didik untuk mengetahui besarnya volume dari suatu bangun ruang dengan menggunakan rumus volume.

Sebuah mini riset dilakukan oleh peneliti kepada guru dan siswa untuk mengetahui kebutuhan media yang diinginkan, hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan media yang belum optimal dan kurang menarik mengakibatkan pembelajaran matematika yang didapatkan peserta didik menjadi monoton sehingga tidak terjadi timbal balik dalam proses pembelajaran. Untuk kebutuhan guru dan peserta didik berkeinginan menggunakan media yang menarik dan mudah penggunaannya bagi guru sendiri.

Permasalahan terakhir yang didapatkan peneliti yaitu, kurangnya pemanfaatan media elektronik berupa LCD dalam proses pembelajaran. LCD akan berfungsi jika dalam keadaan yang penting seperti adanya supervisi oleh guru dari kepala sekolah dan kurangnya kemampuan guru dalam memanfaatkan *hand phone* yang berbasis android yang dimiliki sebagai media pembelajaran. pelaksanaan proses pembelajaran matematika di SDN 6 Suwawa Kab.Bone Bolango tepatnya dikelas V(lima) masih perlu adanya perbaikan dalam iklim kelas dan cara mengajar guru yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

Kelas V (lima) merupakan kategori kelas tinggi, walaupun tingkat berpikir anak di kelas tinggi sudah mampu memahami konsep-konsep pembelajaran, namun pada pembelajaran matematika harusnya seorang guru lebih sering menggunakan media pembelajaran yang menarik. Materi

pembelajaran seperti penerapan rumus volume bangun ruang merupakan materi dasar yang harus dikuasai oleh setiap peserta didik, guru dalam kelas tersebut harus mampu mensiasati materi ini agar dapat dipahami oleh peserta didik, dengan menggunakan media pembelajaran contohnya seperti video pembelajaran yang menarik.

Berdasarkan masalah yang ditemukan di atas, maka peneliti bermaksud melakukan penelitian dan pengembangan dengan membuat sebuah media video pembelajaran yang berbasis android untuk pembelajaran matematika materi penerapan volume bangun ruang di kelas V, dalam melakukan penelitian tersebut peneliti akan menggunakan 10 langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang terdiri dari, a) potensi masalah, b) pengumpulan data, c) desain produk, d) validasi desain, e) revisi desain, f) pembuatan produk, g) uji coba produk 1, h) revisi produk 1, i) uji coba pemakaian, j) revisi produk 2, k) produksi massal.

Diharapkan dengan media video pembelajaran dapat menjadikan pembelajaran matematika yang lebih menarik, mudah dipahami, dan disukai oleh peserta didik karena didukung oleh kombinasi audio dan visual sehingga matematika menjadi pembelajaran yang menyenangkan. Dari uraian latar belakang di atas maka peneliti melakukan penelitian *Research and Development* (R & D) yang berjudul **“Pengembangan Media Video Pembelajaran Berbasis Android pada Materi Penerapan Rumus Volume Bangun Ruang di kelas V SDN se-kecamatan Suwawa Kab.Bone Bolango.**

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka permasalahan dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kurangnya pemanfaatan sarana (LCD) sebagai media dalam Proses pembelajaran
2. Kurangnya pemanfaatan android sebagai media pembelajaran
3. peserta didik yang belum mengenal penerapan rumus volume bangun ruang menggunakan satuan ukuran

4. peserta didik belum memahami hubungan ukuran bangun ruang dengan rumus volume bangun ruang
5. peserta didik belum mampu menghitung menggunakan rumus volume bangun ruang.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan beberapa masalah yang telah diidentifikasi maka dapat dirumuskan sebuah masalah yang menjadi:

1. Bagaimana pengembangan media video pembelajaran Berbasis Android pada materi Penerapan Rumus volume bangun ruang di kelas 5 SDN Se-Kecamatan Suwawa?
2. Apakah media video pembelajaran Berbasis Android. layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran Matematika pada Materi Penerapan Rumus Volume Bangun Ruang di kelas 5 SDN Se- Kecamatan Suwawa ?

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengembangkan media video pembelajaran berbasis Android pada materi penerapan rumus volume bangun ruang di kelas 5 SDN Se- Kecamatan Suwawa.
2. Mengetahui kelayakan media video pembelajaran berbasis Android pada materi penerapan rumus volume bangun ruang di kelas 5 SDN Se- Kecamatan Suwawa.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

#### **1.5.1 Manfaat Teoritis**

Didapatkan sebuah pengetahuan baru mengenai penggunaan media pembelajaran yang lebih modern dan penyajian isi materi yang menarik dalam pembelajaran matematika melalui pengembangan media video pembelajaran materi volume bangun ruang di kelas 5 SDN Se-Kecamatan Suwawa Kab.Bone Bolango Berbasis Android.

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

- a. Manfaat penelitian ini bagi peserta didik adalah  
Meningkatnya hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran matematika
- b. Guru  
Guru lebih berinovasi lagi dalam menciptakan media pembelajaran yang mudah dan kreatif yang dapat digunakan dalam materi pembelajaran yang lain.
- c. Peneliti  
Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam mengembangkan kreativitas dan inovasinya yang dilakukan dalam bentuk penelitian.