

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan dunia yang semakin kompleks belakangan ini membuat Indonesia sebagai salah satu negara mengalami tantangan yang cukup berat dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk kehidupan dalam bidang pendidikan. Rendahnya mutu pendidikan yang disebabkan oleh rendahnya kualitas pembelajaran yang terjadi di sekolah tidak pelak lagi telah berimplikasi terhadap kualitas sumber daya manusia yang dihasilkan oleh lembaga pendidikan itu sendiri. Hal ini terbukti dari hasil survey yang dilakukan Program for International Student Assessment (PISA) tahun 2018 (dalam artikel *online* <https://puspendik.kemdikbud.go.id/tentang-pisa> yang diakses tanggal 1 Maret 2020) mengumumkan hasil survey terbaru tentang prestasi pendidikan negara-negara di dunia. Untuk kategori matematika, Indonesia dari 78 negara berada di peringkat 73 yaitu 6 dari bawah.

Berbicara soal kualitas pendidikan, tidak dapat dilepaskan dari proses pembelajaran di ruang kelas. Kegiatan belajar dan pembelajaran di kelas adalah suatu tindakan yang melibatkan guru dan siswa secara bersama-sama untuk mencapai suatu tujuan. Siswa melakukan kegiatan belajar untuk mendapatkan tingkah laku baru sedangkan guru ialah mengajar yakni mengupayakan anak didik belajar. Perlu disadari bahwa pembelajaran itu adalah suatu sistem merangkai sejumlah komponen pengajaran, yang di dalamnya terdapat sejumlah komponen yang saling berhubungan satu sama lainnya dalam rangka mencapai tujuan tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya. Beberapa komponen dimaksud meliputi: (1) tujuan, (2) bahan/materi ajar, (3) kegiatan belajar dan pembelajaran, (4) metode, (5) alat/media pembelajaran, (6) sumber pelajaran, dan (7) evaluasi (Johar dan Latifa, 2016).

Media sebagai salah satu komponen dalam sistem itu, mempunyai fungsi sebagai sarana komunikasi non-verbal. Media merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan pengajaran karena membantu siswa dan guru dalam

menyampaikan materi pelajaran sehubungan dengan tujuan pengajaran. Dalam kondisi ini penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan efisiensi proses dan kualitas hasil belajar mengajar (Rivai dan Sudjana, 2002).

Di era teknologi saat ini, media pembelajaran memiliki peran yang sangat penting dalam menunjang keberhasilan kegiatan pembelajaran. Peran media pembelajaran yang tepat dapat berpengaruh pada hasil pembelajaran dikarenakan media pembelajaran berfungsi untuk membantu peserta didik dalam menggali informasi, memahami materi pembelajaran secara komprehensif, serta menciptakan kegiatan belajar mengajar secara interaktif. Secara langsung, media pembelajaran berfungsi sebagai pendukung proses pembelajaran, meningkatkan minat dan daya tarik siswa dalam mengikuti pembelajaran, serta mencapai tujuan pembelajaran agar berjalan secara efektif (Sapriyah, 2019).

Penggunaan media pembelajaran yang optimal mampu mempermudah siswa dalam mencerna materi pelajaran. Meskipun demikian, tidak semua media pembelajaran dapat dijadikan sebagai solusi yang tepat dalam mengefektifkan proses pembelajaran. Oleh karena itu, seorang guru dituntut lebih kreatif dalam mengembangkan media pembelajaran, serta lebih selektif dalam memilih media pembelajaran (Mustika, 2015).

Kedudukan media pembelajaran ada dalam komponen metode pembelajaran sebagai salah satu upaya mempertinggi proses interaksi guru dengan siswa dan interaksi siswa dengan lingkungan belajarnya. Oleh sebab itu, fungsi utama dari media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar, yakni menunjang penggunaan metode mengajar yang diperlukan guru. Melalui penggunaan media diharapkan dapat mempertinggi kualitas proses belajar mengajar yang pada akhirnya dapat mempengaruhi kualitas belajar siswa. Manfaat penggunaan media dalam proses pembelajaran antara lain: (1) Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa, (2) bahan ajar akan menjadi lebih jelas maknanya sehingga dapat dipahami siswa, (3) metode mengajar menjadi lebih bervariasi sehingga siswa tidak bosan, (4) siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar seperti mengamati, mendemonstrasikan tidak hanya mendengar guru (Arsyad, 2006).

Media pembelajaran banyak jenis dan macamnya. Dari yang paling sederhana dan murah, hingga yang canggih dan mahal. Ada yang sudah tersedia dilingkungan untuk langsung dimanfaatkan dan ada yang sengaja dirancang. Penggunaan media pembelajaran ini dapat dikatakan sebagai salah satu strategi yang dilakukan guru dalam rangka memaksimalkan penyampaian materi kepada siswa. Guru harus dapat memilih media pembelajaran yang sesuai dan cocok untuk digunakan sehingga tercapai tujuan pengajaran yang telah ditetapkan oleh sekolah. Media pembelajaran yang digunakan harus komunikatif serta mampu menarik perhatian siswa. Media yang digunakan juga harus disesuaikan dengan materi serta tujuan pembelajaran (Nurrita, 2018).

Pembelajaran matematika yang abstrak membuat siswa memerlukan alat bantu berupa media pembelajaran yang dapat membantu memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti siswa. Oleh karena itu, penggunaan media untuk pembelajaran matematika sangat dibutuhkan anak dalam mentransfer ilmu yang mereka dapatkan. Dalam matematika, setiap konsep yang abstrak yang baru dipahami oleh siswa perlu segera diberi penguatan, agar mengendap dan bertahan lama pada memori siswa, sehingga akan melekat dalam pola pikir dan pola tindakannya. Untuk keperluan inilah, maka diperlukan adanya pembelajaran melalui perbuatan dan pengertian, tidak hanya sekadar hafalan atau mengingat fakta saja, karena hal ini akan mudah dilupakan oleh siswa (Heruman, 2010).

Akan tetapi sampai saat ini peserta didik masih menganggap bahwa mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan rumit. Anggapan ini menyebabkan motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika menjadi rendah. Diperlukan kreativitas dan inovasi pembelajaran yang tinggi oleh guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran matematika di kelas yang dapat membangkitkan motivasi pada peserta didik sehingga keterampilan belajar pada mata pelajaran matematika menjadi meningkat.

Untuk menunjang terbentuknya sebuah motivasi belajar yang tinggi pada diri siswa dan hasil belajar matematika yang tinggi, sebagai guru kita harus lebih kreatif dan inovatif dalam melakukan pembelajaran di dalam kelas, khususnya dalam hal penggunaan media pembelajaran (Ruseffendi, 1992). Dengan

menggunakan media pembelajaran yang tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif siswa, serta motivasi peserta didik akan cepat tumbuh. Dengan demikian hasil belajar siswa akan lebih cepat tertanam secara maksimal dalam diri siswa, apabila peserta didik memperoleh pembelajaran yang menyenangkan dengan menggunakan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif.

Pendekatan pembelajaran klasikal dengan menggunakan metode ceramah sampai saat ini masih sangat disukai oleh para guru karena memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan metode yang lain. Keunggulan metode ceramah antara lain hemat dalam penggunaan waktu dan media, di samping itu juga ekonomis dan praktis dalam menyampaikan isi pembelajaran. Dengan metode ceramah, guru akan mudah mengontrol kecepatan mengajar sehingga mudah menentukan kapan selesainya penyampaian seluruh isi pelajaran. Namun, harus diakui tidak selamanya pembelajaran dengan ceramah dapat berlangsung dengan baik. Gejala negatif yang sering dikeluhkan guru adalah siswa menjadi cepat bosan dan tidak memperhatikan materi yang diceramahkan (Wena, 2009). Siswa saling berbicara dengan temannya tanpa menghiraukan guru yang sedang berceramah, merupakan pemandangan kelas yang biasa.

Permasalahan yang sering dijumpai dalam pengajaran khususnya pengajaran matematika adalah bagaimana cara menyajikan materi kepada siswa secara baik sehingga diperoleh hasil yang efektif dan efisien atau hasil yang maksimal, disamping masalah lainnya yang sering didapati adalah kurangnya perhatian guru matematika terhadap variasi penggunaan metode mengajar dalam upaya peningkatan mutu pengajaran secara baik.

Fenomena yang ada saat ini, lembaga pendidikan yang ada di Indonesia masih ada yang memakai media yang kurang mendukung dalam proses belajar mengajar, yaitu masih ada pendidik khususnya mata pelajaran matematika hanya menggunakan papan tulis sebagai alat dan media untuk mengajar, padahal kita ketahui tidak semua materi matematika bisa dijelaskan hanya lewat kata-kata atau lewat tulisan saja (verbalisme).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti dengan guru Matematika ketika melakukan observasi di SMP Negeri 1 Lumbanjulu pada bulan Februari 2020, media yang lebih sering digunakan dalam menyampaikan materi

adalah buku. Buku tersebut berupa buku paket dan LKS. Selain itu guru matematika kurang dalam menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi. Padahal media pembelajaran merupakan salah satu sumber belajar yang penting. Matematika yang bersifat abstrak, sehingga perlu direalisasikan dengan media pembelajaran sehingga mudah dipahami oleh siswa.

Kenyataan yang sering terjadi di lapangan proses pembelajaran matematika lebih sering menggunakan pendekatan konvensional (ceramah) dan kurangnya penggunaan media pembelajaran oleh guru. Guru aktif dalam menjelaskan materi pelajaran sementara siswa hanyalah sebagai pendengar saja. Siswa kurang diikut sertakan dalam pengelolaan informasi, sehingga siswa tidak aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang berlangsung, dan untuk itu motivasi belajar siswa menjadi rendah, ditandai dengan banyaknya siswa yang bermain sendiri dan bersenda gurau pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Dalam proses pembelajaran guru terbatas hanya menekankan pada penanaman konsep pada diri siswa, tanpa memperdulikan apakah konsep-konsep yang telah diajarkan sudah dipahami oleh siswa itu sendiri.

Pembelajaran matematika yang abstrak membutuhkan bantuan media pembelajaran agar mempermudah guru menanamkan konsep pembelajaran matematika kepada siswa, maka guru matematika membutuhkan media pembelajaran yang digunakan untuk mengajarkan materi matematika terkhusus pada materi bangun ruang sisi datar.

Berdasarkan hasil observasi guru masih dominan di kelas artinya siswa masih kurang terlibat dalam proses pembelajaran. Berdasarkan wawancara dengan beberapa guru matematika SMP Negeri 1 Lumajang, guru masih dominan di dalam kelas. Guru pernah dan sering menggunakan metode ceramah, memberikan contoh dan latihan soal yang tidak jauh berbeda dengan contoh. Sikap siswa terhadap matematika cenderung pasif, kurangnya siswa terlibat dalam pembelajaran matematika yaitu merasa cemas dalam mengikuti pelajaran matematika, dan tidak memiliki kepercayaan diri seperti tidak berani bertanya jika mengalami kesulitan, tidak berani mengemukakan pendapat, tidak berani mengerjakan soal di depan kelas, tidak berani menjawab soal, serta hasil belajar matematika siswa masih belum optimal. Berdasarkan hasil wawancara dengan

beberapa siswa kelas VIII SMP, sebagian siswa selalu merasa takut jika akan memulai pembelajaran matematika.

Dunia pendidikan dewasa memasuki era dunia media, di mana kegiatan pembelajaran menuntut dikurangnya metode ceramah dan diganti dengan pemakaian banyak media. Mengingat adanya kelemahan dalam pembelajaran yang menggunakan guru sebagai sumber belajar utama, maka perlu ada usaha untuk mengatasi kelemahan-kelemahan tersebut guru (Wena, 2009).

Untuk mengatasi kelemahan tersebut penggunaan teknologi informasi (TI) dalam pembelajaran dianggap salah satu pemecahan yang sesuai. Pemanfaatan TI dalam pembelajaran membawa perubahan tradisi atau budaya pembelajaran. Pemanfaatan TI dalam pembelajaran dapat menjadi sistem pembelajaran mandiri (*instructor independent*) atau juga digabungkan dengan proses pembelajaran langsung (tatap muka di kelas) yang mengandalkan kehadiran. Salah satu cara penggunaan teknologi dalam pembelajaran yaitu pemanfaatan sumber daya teknologi sebagai media dalam proses pembelajaran (Akhmadan, 2017).

Menurut Unaisah (2018), pembuatan media pembelajaran berbasis komputer dapat dilakukan dengan berbagai *software*, seperti *Microsoft Power Point*, *Adobe Flash*, *Adobe Premier*, *Java Script* dan *PHP*. Dari kelima *software* tersebut, *Adobe Flash Professional CS6* adalah *software* yang paling efektif untuk membuat media pembelajaran berbasis komputer. Alasan pemilihan *Adobe Flash Professional CS6* karena *software* ini mampu menghasilkan presentasi, CD interaktif, maupun CD pembelajaran berupa video, teks, gambar, desain, audio, soal evaluasi interaktif, dan animasi.

Untuk menunjang Kurikulum 2013, kualitas pembelajaran sangat dipengaruhi oleh media pembelajaran yang digunakan. Semakin berkualitas media pembelajaran yang digunakan maka semakin berkualitas pula proses pembelajaran tersebut (Siswanto, 2011). Salah satu media pembelajaran yang dapat menghadirkan suasana yang menyenangkan dan interaktif bagi siswa adalah media berbasis komputer dengan menggunakan *software flash* dengan *Adobe Flash Professional CS6*.

Program dalam pembuatan media pembelajaran yang unik dan kreatif kini telah banyak tersedia. Selain banyak macamnya, cara penggunaan dan

mendapatkannya juga mudah. *Adobe Flash Professional CS6* adalah aplikasi pembuat animasi yang cukup terkenal saat ini dari bermacam-macam aplikasi dalam pembuatan media pembelajaran. Berbagai fitur dan kemudahan yang dimiliki menyebabkan *Adobe Flash Professional CS6* menjadi program animasi favorit dan cukup populer.

*Adobe Flash* -sebelumnya bernama *Macromedia Flash*- adalah salah satu perangkat lunak komputer yang didesain khusus oleh *Adobe* dan merupakan program aplikasi standar authoring tool professional yang digunakan untuk membuat animasi, web maupun aplikasi yang interaktif dan dinamis. *Flash* didesain dengan kemampuan untuk membuat animasi 2 dimensi yang handal dan ringan sehingga *flash* banyak digunakan untuk membangun dan memberikan efek animasi pada website, multimedia intraktif, film animasi, game dan yang lainnya. Pada tahun 2012 fitur *Flash* bertambah sehingga dapat mengelola grafik 3 dimensi melalui bahasa pemrograman dasar bernama AGAL. *Flash* memiliki fitur untuk membuat animasi berbasis motion, fasilitas *action script 3.0* (bahasa pemrograman), mengelola video lengkap dengan fasilitas playback FLV, mengelola audio dan menghasilkan output dalam berbagai format. Keunggulan lain yang dimiliki *Flash* adalah output dengan ukuran file yang kecil dan dapat ditampilkan dengan ukuran layar yang dapat disesuaikan dengan keinginan (Wibawanto, 2017).

*Adobe Flash Professional CS6* merupakan software yang dirancang untuk membuat animasi berbasis vektor dengan hasil yang mempunyai ukuran yang kecil (Madcoms, 2013). Animasi adalah susunan objek yang diatur sedemikian rupa sehingga menghasilkan suatu gerakan yang mampu menarik setiap orang untuk melihatnya agar menghasilkan animasi yang menarik yang sesuai dengan tujuan penelitian maka media pembelajaran *flash* harus dirancang dengan baik (Astuti, 2006). Program ini dapat menampilkan informasi yang berupa tulisan, gambar, animasi, sehingga siswa dapat lebih tertarik dalam mengikuti pelajaran matematika.

Pemilihan teknologi *Adobe Flash Professional CS6* dalam pembuatan media pembelajaran ini karena *Adobe Flash Professional CS6* mendukung penyampaian pesan melalui gambar yang bergerak (*animation*), teks dan suara. Hal ini akan membantu proses pembelajaran secara audio visual contohnya kasus,

pertanyaan, dan lain-lain, sehingga penyajian materi menjadi lebih menarik dibandingkan dengan penjelasan biasa, yang membedakan antara penjelasan guru secara langsung dan media pembelajaran ini adalah animasi gambar. Ketika memberikan penjelasan, media akan menampilkan gambar animasi yang sesuai dengan materi. Apriyani (2012), mengemukakan bahwa *Adobe Flash CS6* adalah *software* yang baik digunakan untuk mendukung pembelajaran interaktif. Karena, media pembelajaran interaktif dengan aplikasi *Adobe Flash CS6* dapat menggabungkan grafis, animasi, suara, serta memiliki kemampuan untuk melakukan interaksi dengan pengguna.

Menurut Akbar (2008), *Adobe Flash CS6* merupakan salah satu aplikasi pembuat media pembelajaran interaktif yang mudah dan dapat digunakan oleh semua orang. Kelebihan dari *Adobe Flash Professional CS6* yaitu memiliki fitur yang banyak sehingga mampu menghubungkan gambar suara, dan animasi secara bersamaan. Selain itu *Adobe Flash Professional CS6* juga memiliki fitur yang berektensi tinggi, sehingga media bisa tersimpan dalam *handphone* agar lebih praktis. Selanjutnya, menurut Fatchan (2018) kelebihan *Adobe Flash Professional CS6* dibanding dengan *Adobe Flash* lainnya adalah karena dilengkapi dengan beberapa fitur yang tidak dimiliki oleh *Adobe Flash* versi sebelumnya, seperti *bone tool* yang berfungsi untuk membuat animasi pertulangan dengan menambahkan titik sendi pada objek, *3D Rotation tool* yang berfungsi untuk melakukan rotasi 3D pada objek berdasarkan sumbu X, Y, dan Z, serta perubahan tata letak panel yang memudahkan pengguna dalam pengoperasian.

Menurut Sutopo (2003), *Adobe Flash Professional CS6* memiliki keunggulan dibanding program lain yang sejenis, antara lain: 1) Pengguna dapat dengan mudah dan bebas dalam berkreasi membuat animasi dengan gerakan bebas sesuai dengan adegan animasi yang dikehendaki. 2) Mampu mengimpor hampir semua file gambar dan file-file audio sehingga presentasi dengan Flash dapat lebih hidup. 3) Mampu membuat file (\*.exe) sehingga dapat dijalankan pada PC manapun tanpa harus menginstal terlebih dahulu program Flash. 4) *Font* presentasi tidak akan berubah meskipun PC yang digunakan tidak memiliki *font* tersebut. 5) Pengoperasian *Adobe Flash* yang sangat mudah sehingga tidak menyulitkan ketika proses belajar mengajar. 6) Menghasilkan *file* yang berukuran kecil, mampu



menghasilkan file bertipe (ekstensi) *FLA* yang bersifat fleksibel, karena dapat dikonversi menjadi file bertipe *swf, html, jpg, png, exe, mov*.

Penelitian dan pengembangan media pembelajaran banyak dilakukan seiring dengan perkembangan teknologi. Salah satu diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Widyanto dan Kurniasari (2016) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Adobe Flash Professional CS6* pada Materi Teorema Pythagoras Untuk Siswa Kelas VIII”. Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran berbasis *Adobe Flash Professional CS6* pada materi pokok Teorema Pythagoras dengan kriteria valid, efektif, dan praktis.

Penelitian sejenis juga dilakukan oleh Yogo (2018) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Android* Menggunakan *Adobe Flash Professional CS6* Pada Materi Segiempat Dan Segitiga Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Siswa SMP Kelas VII”. Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran yang dikembangkan dengan memenuhi kualitas dari aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan.

Media pembelajaran berbasis *flash* yang telah banyak dikembangkan, terutama media pembelajaran Matematika dalam materi Bangun Ruang Sisi Datar. Pengembangan media seperti ini sudah dapat di akses di *internet* misalnya melalui *Youtube*. Namun, media yang telah ada masih menggunakan *flash* dengan *action script 2.0* dan belum menggunakan materi interaktif yang berisi latihan soal. Beberapa di *Youtube* terdapat media pembelajaran menggunakan soal, namun belum ada yang menggunakan *action script 3.0* dalam pembuatan media pembelajaran Matematika. Dari beberapa hal tersebut, pembuatan media pembelajaran baru yang menggunakan *action script 3.0* diharapkan dapat memunculkan inovasi baru sehingga dihasilkan media yang menggabungkan pembelajaran interaktif dengan latihan soal dengan penambahan *Timer* pada halaman latihan agar siswa mengerjakan soal sesuai dengan waktu pembelajaran.

Memperhatikan berbagai alasan yang telah diungkapkan diawal maka peneliti berinisiatif untuk membuat sebuah media pembelajaran interaktif menggunakan *action script 3.0* yaitu media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash Professional CS6* untuk mata pelajaran matematika khususnya pada materi Bangun Ruang Sisi Datar (Prisma). Manfaat dari *Adobe Flash Professional CS6*

dalam pembelajaran adalah pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Adobe Flash Professional CS6* akan lebih menarik siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian mencoba untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash Professional CS6*. Adapun media yang dikembangkan akan di implementasikan dalam proses pembelajaran matematika untuk digunakan pada materi bangun ruang sisi datar (prisma) dan penelitian ini akan diberi judul, yaitu “**Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Adobe Flash Professional CS6* pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar**”.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah di atas, maka permasalahan yang muncul dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.
2. Pembelajaran matematika di kelas masih berpusat pada guru dan siswa cenderung mencatat penjelasan guru.
3. Guru membutuhkan media pembelajaran yang digunakan untuk mengajarkan materi bangun ruang sisi datar.
4. Sekolah belum memiliki media pembelajaran bangun ruang sisi datar yang mampu menampilkan materi dengan visualisasi yang menarik dan lengkap.
5. Belum ada pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash Professional CS6* materi bangun ruang sisi datar di SMP.

## **1.3. Batasan Masalah**

Supaya penelitian menjadi fokus, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash Professional CS6* pada materi bangun ruang sisi datar (prisma). Cakupan materi yang dimasukkan dalam media pembelajaran yaitu menentukan luas dan volume prisma. Pengujian produk yang dibuat hanya meliputi, yaitu: kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan.

#### 1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka dapat dikemukakan rumusan masalah dalam penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana kevalidan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash Professional CS6* pada materi bangun ruang sisi datar (prisma)?
2. Bagaimana kepraktisan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash Professional CS6* pada materi bangun ruang sisi datar (prisma)?
3. Bagaimana keefektifan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash Professional CS6* pada materi bangun ruang sisi datar (prisma)?

#### 1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka dapat dirumuskan tujuan dalam penelitian sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash Professional CS6* pada materi bangun ruang sisi datar (prisma) dengan kriteria valid.
2. Untuk menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash Professional CS6* pada materi bangun ruang sisi datar (prisma) dengan kriteria praktis.
3. Untuk menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash Professional CS6* pada materi bangun ruang sisi datar (prisma) dengan kriteria efektif.

#### 1.6. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang dihasilkan pada pengembangan ini adalah media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash Professional CS6* pada materi bangun ruang sisi datar (prisma), dengan spesifikasi produk sebagai berikut :

1. Media pembelajaran dalam bentuk *software* sehingga siswa dapat menggunakannya sebagai sumber belajar mandiri.
2. Media pembelajaran berupa file yang dapat dibuka kapanpun dan mudah disimpan, bisa di *DVD*, *Flashdisk*, dan media penyimpanan lainnya.

3. Media pembelajaran dilengkapi dengan soal-soal latihan sehingga siswa dapat mengevaluasi materi yang dipelajarinya.

### **1.7. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain.

#### **1. Secara Teoritis**

- a. Memberikan referensi definitif mengenai materi bangun ruang sisi datar (prisma).
- b. Pengembangan media pembelajaran ini dapat memberikan masukan dalam pengembangan, peningkatan, dan perbaikan pada media pembelajaran interaktif yang berbasis *Adobe Flash Professional CS6* lainnya, sehingga penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash Professional CS6* ini dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran.
- c. Menjadi pengayaan media pembelajaran materi bangun ruang sisi datar (prisma).

#### **2. Secara Praktis**

- a. Bagi Lembaga Pendidikan (Universitas Negeri Medan)  
Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi dan kajian bagi mahasiswa UNIMED dan dapat digunakan sebagai referensi penelitian selanjutnya.
- b. Bagi Sekolah
  - 1) Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan guru sebagai referensi media pembelajaran interaktif bangun ruang sisi datar (prisma).
  - 2) Memberikan variasi media pembelajaran yang menarik dan informatif bagi peserta didik.
  - 3) Membantu guru dalam menyampaikan materi bangun ruang sisi datar (prisma).
- c. Bagi Peserta Didik
  - 1) Menambah media untuk pembelajaran selain buku paket.
  - 2) Memberi kemudahan dalam pembelajaran bangun ruang sisi datar (prisma) sehingga peserta didik lebih aktif, interaktif, dan mandiri.

- 3) Meningkatkan pemahaman materi bangun ruang sisi datar (prisma) dengan menggunakan media pembelajaran yang menyenangkan.

d. Bagi Peneliti

- 1) Penelitian ini memberikan ilmu terkait pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Adobe Flash Professional CS6* dalam proses pembelajaran.
- 2) Mengkaji dan membuat media pembelajaran yang efektif dan sesuai dengan perkembangan teknologi.

### 1.8. Defenisi Operasional

Untuk menghindari adanya perbedaaan penafsiran, perlu adanya penjelasan dari beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini. Beberapa istilah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian pengembangan adalah kajian secara sistematis untuk merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi program-program, proses, dan hasil pembelajaran yang harus memenuhi kriteria konsistensi dan keefektifan secara internal.
2. Media pembelajaran interaktif adalah media atau perantara yang digunakan oleh pendidik untuk menyampaikan pesan atau isi pembelajaran kepada peserta didik agar terjadi rangsangan pikiran, perasaan, perhatian, minat, bakat dan kemampuannya, sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif serta adanya umpan balik (respon) yang baik dari peserta didik itu sendiri.
3. *Adobe Flash Professional CS6* adalah *software* grafis animasi yang dapat membuat objek grafis dan menganimasikannya sehingga dapat langsung membuat objek desain tanpa harus menggunakan *software* grafis pendukung seperti *Illustrator* atau *Photoshop*.
4. Bangun ruang sisi datar adalah bangun ruang yang memiliki sisi berbentuk datar. Prisma merupakan suatu bangun ruang tiga dimensi di mana alas dan juga tutupnya kongruen serta sejajar berbentuk segi-n.
5. Validitas adalah keadaan yang menggambarkan komponen-komponen media dilandasi rasional teoritis yang kuat dan konsistensi antara komponen-komponen media secara internal. Kevalidan media pembelajaran ditinjau dari

dua indikator, yaitu kevalidan isi (*content validity*) dan kevalidan konstruksi (*construc validity*) media pembelajaran tersebut.

6. Praktis adalah sesuatu yang mudah digunakan atau sesuatu yang bisa digunakan seefisien mungkin. Kepraktisan media pembelajaran ditinjau dari konsistensi dua hasil penilaian, yaitu : (1) hasil penilaian guru yang menggunakan media yang dikembangkan dapat dilaksanakan dengan baik dan mudah untuk digunakan, dan (2) hasil penilaian siswa yang menggunakan media yang dikembangkan mudah untuk digunakan.
7. Efektif adalah tingkat keberhasilan yang dapat dicapai dari suatu cara atau usaha tertentu sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Keefektifan media pembelajaran dilihat dari konsistensi dua hasil pengukuran, yaitu dari hasil belajar siswa dan pengalaman siswa (respon siswa).

