

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Menuntut ilmu adalah suatu kewajiban bagi setiap muslim sebagaimana firman Allah SWT yang terdapat di dalam Q.S Al-Mujadilah (58) ayat 11.

يَأَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا  
فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ - ١١

Artinya: *Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, "Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis," maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, "Berdirilah kamu," maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Mahateliti apa yang kamu kerjakan.* (Al-Mujadilah (58) : 11).

Ayat di atas menunjukkan bahwa menuntut ilmu itu wajib dan Allah akan meningkatkan derajat orang-orang yang menuntut ilmu. Agama Islam sangat memperhatikan pendidikan untuk mencari ilmu pengetahuan karena dengan ilmu pengetahuan manusia bisa berkarya dan berprestasi serta dengan ilmu, begitu pula dengan ibadah seseorang menjadi sempurna dengan ilmu.

Menuntut ilmu tidak hanya terbatas pada hal-hal ke akhiratan saja tetapi juga tentang keduniaan. Jelaslah kunci utama keberhasilan dan

kebahagiaan, baik di dunia maupun di akhirat adalah ilmu. Sebagaimana perkataan Imam Asy-Syafi'i :

مَنْ أَرَادَ الدُّنْيَا فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ وَمَنْ أَرَادَ الْآخِرَةَ فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ وَمَنْ أَرَادَهُمَا فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ

Artinya: “Barangsiapa menghendaki kehidupan dunia maka dengan ilmu, dan barangsiapa yang menghendaki kehidupan akhirat maka dengan ilmu, dan barangsiapa yang menghendaki keduanya (kehidupan dunia dan akhirat) maka dengan ilmu.”

Untuk kehidupan dunia kita memerlukan ilmu yang dapat menopang kehidupan di dunia, dan juga kita memerlukan ilmu dalam mempersiapkan kehidupan di akhirat kelak. Dengan demikian, kebahagiaan di dunia dan di akhirat sebagai tujuan hidup insya Allah akan tercapai.

Matematika merupakan ilmu universal yang berguna bagi kehidupan manusia dan juga mendasari perkembangan teknologi modern serta mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Menurut (Priyatmoko, 2016:2) Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang berperan penting dalam berbagai aspek kehidupan. Matematika juga salah satu ilmu yang mempelajari tentang bilangan dan bangun serta konsep-konsep yang berkaitan dengan kebenarannya secara logika menggunakan simbol-simbol yang umum serta aplikasi dalam bidang lainnya. Disamping itu matematika juga sering dianggap sebagai ilmu dasar yang memiliki peran penting dalam ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu dalam belajar matematika, siswa dituntut untuk kreatif tidak hanya menerima pengetahuan dari guru dan

menghafal rumus saja, tetapi proses pembelajaran dalam bentuk kegiatan siswa, mengalami dan menentukan.

Untuk mewujudkan pendidikan Matematika yang baik banyak sekali permasalahan yang harus diselesaikan, seperti permasalahan dalam proses kegiatan pembelajaran dan penggunaan metode yang kurang bervariasi yang menyebabkan proses pembelajaran matematika terkesan monoton dan kurang kreatif. Menurut (Masyku, Nofrizal, & Syazali, 2017). Proses pembelajaran matematika yang monoton dan kurang kreatif, kadang membuat siswa sangat jenuh dan sangat bosan, hal ini biasanya menyebabkan materi yang diajarkan tidak bisa diserap dengan baik oleh siswa.

Selain itu, menurut Arsyad dalam Masyku (2017:179) Media adalah sarana yang dapat digunakan sebagai perantara yang berguna untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan, berdasarkan pendapat tersebut penggunaan media dalam pembelajaran memberikan keuntungan bagi guru maupun bagi siswa. Guru memiliki sarana yang cukup memadai dan representatif. Sebaliknya bagi siswa, penggunaan media dapat membuat siswa mengatasi kebosanan dan kejenuhan pada saat menerima pembelajaran.

Akan tetapi masih banyak guru yang tidak menggunakan media pembelajaran pada saat proses pembelajaran dan masih menggunakan metode ceramah. Menurut (Dwiana, 2017) masih banyak guru yang kurang menaruh perhatian terhadap media pembelajaran ketika mengajar dihadapan siswanya. Guru hanya mengandalkan metode ceramah saja, anggapan yang ada bahwa ketika topik pelajaran sudah mengerti. Padahal justru dengan lisan sajalah

siswa akan cepat lupa sehingga tidak terdapat informasi yang melekat dalam memorinya.

Oleh karena itu diperlukan metode dan media pembelajaran yang cocok dan tepat untuk setiap kelas sesuai kondisi siswanya dan disini peran guru juga sangat penting dalam proses pembelajaran berlangsung. Menurut (Riyani, 2015) Dalam proses belajar mengajar guru memiliki peranan yang sangat penting terutama dalam menciptakan keberhasilan proses belajar mengajar.

Data yang dihasilkan, pembelajaran masih terpacu dengan metode konvensional yaitu metode ceramah, pengerjaan soal dan pemberian tugas. Karena masih terpacu dengan metode konvensional itu membuat siswa jenuh dan membosankan. Tingkat pemahaman siswa yang berbeda-beda menuntut pendidik lebih kreatif dalam menyampaikan materi dan penggunaan media pembelajaran yang diharapkan bisa diterapkan dalam proses pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif.

Berdasarkan hasil penelitian (Sunarsi, 2009) dan (Istiani & Hidayatulloh 2017:213-134) Menyebutkan bahwa dalam mempelajari limas, siswa masih mengalami kesulitan yang pertama dalam menerima informasi meliputi kesalahan menuliskan apa yang diketahui dan siswa menganggap tinggi sisi tegak dan rusuk tegak limas sebagai tinggi limas penyebabnya dikarenakan siswa tidak teliti dalam membaca soal serta tidak paham tentang unsur-unsur limas, yang kedua dalam memahami konsep limas dimana siswa salah menerapkan rumus luas permukaan limas yang disebabkan karena siswa

tidak paham tentang unsur-unsur limas dan hanya sekedar memasukan angka ke dalam rumus.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan salah satu guru matematika di MTs Patra Mandiri sebelumnya, hal yang sama juga terjadi. Banyak siswa yang masih belum memahami bagaimana konsep dari limas luas permukaan limas. Hal ini terjadi karena dalam pembelajaran matematika pokok bahasan limas umumnya guru lebih sering menjelaskan materi dengan metode ceramah, diskusi dan pemberian tugas tanpa menggunakan media pembelajaran apapun sehingga membuat daya tarik siswa dalam memperhatikan guru saat menjelaskan materi berkurang sehingga tidak semua siswa paham bagaimana konsep dari limas tersebut.

Berdasarkan kesulitan yang diuraikan diatas peneliti menyimpulkan bahwa kesulitan belajar matematika pada materi limas disebabkan Kurangnya pemahaman peserta didik tentang informasi pada materi limas, konsep limas dan dalam perhitungannya. Hal ini terjadi karena dalam pembelajaran matematika pokok bahasan limas umumnya guru lebih sering menjelaskan materi dengan metode ceramah, diskusi dan pemberian tugas tanpa menggunakan media pembelajaran serta tanpa mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari, sehingga membuat siswa dalam memperhatikan guru saat menjelaskan materi berkurang dan tidak semua siswa paham bagaimana konsep dari limas tersebut.

Penyampaian materi dapat dilakukan dengan memanfaatkan berbagai media. Media adalah alat atau perantara untuk menyampaikan pesan dari pengirim pesan ke penerima pesan (Angkowo dan Kosasih, 2007:10). Media

menjadi salah satu pendukung yang efektif dan efisien dalam membantu terjadinya proses belajar.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran matematika adalah media pembelajaran berbasis komputer. Penggunaan media komputer dalam proses belajar mengajar sangat dianjurkan untuk mempertinggi kualitas pembelajaran (Pujiriyanto, 2012:140). Hal ini sependapat dengan Arianto (2015:103) bahwa komputer harus digunakan sebagai alat yang membantu siswa untuk membangun pengetahuan. Jadi dalam menyampaikan materi luas permukaan limas harus ada media pembelajaran yang mempermudah untuk memahami materinya. Komputer mampu menyampaikan materi pembelajaran dengan tingkat nyata yang tinggi karena tersedianya animasi grafik, musik, serta warna yang dapat memfasilitasi kebutuhan siswa (Arsyad, 2017:55). Sehingga dengan media pembelajaran berbasis komputer, materi limas akan lebih mudah dipahami. Beberapa aplikasi komputer yang bisa digunakan untuk pembelajaran matematika, salah satunya adalah *Macromedia Flash 8*.

Untuk meminimalisir kesulitan siswa dalam memahami materi limas maka diperlukan adanya media pembelajaran. (Priyatmoko, 2016:3) menyarankan agar menggunakan *Macromedia flash* karena pada materi bangun ruang yang lebih mengutamakan gambar pasti akan lebih mudah apabila di persentasikan menggunakan *Macromedia flash*, media pembelajaran dengan *Macromedia flash* akan membuat peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan sebagai alat untuk menunjang

keberhasilan pembelajaran geometri yang memerlukan pemahaman yang cukup sulit.

*Macromedia Flash* mempunyai kemampuan untuk membuat animasi gambar, animasi suara, animasi interaktif dan lain-lain. Dengan menggunakan media ini, siswa dapat langsung melihat simulasi dan demonstrasi yang menyerupai kejadian sebenarnya, sehingga siswa dapat menangkap konsep-konsep pembelajaran dengan baik dan benar serta dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Widyanto, 2016: 48–53).

Selain itu, peneliti tidak hanya menggunakan media pembelajaran, tetapi peneliti juga harus menggunakan pendekatan yang cocok dan tepat untuk siswa agar mudah memahami materi yang abstrak, tidak jauh dari kehidupan sehari-hari, serta tidak membuat siswa bosan dalam pembelajaran matematika. Pendekatan yang cocok dan tepat untuk siswa agar mudah memahami materi yang abstrak, tidak jauh dari kehidupan sehari-hari, serta tidak membuat siswa bosan dalam pembelajaran matematika adalah Pendekatan kontekstual. (Rosalin, 2008) menyarankan pendekatan kontekstual. Menurut Rosalin salah satu pendekatan pembelajaran yang mengarahkan pada pemberdayaan potensi siswa, sebagai subjek pembelajaran adalah pendekatan pembelajaran kontekstual. Pendekatan kontekstual dalam pembelajaran perlu dilakukan, berdasarkan kenyataan bahwa sebagian besar siswa tidak mampu menghubungkan apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pemanfaatannya dalam kehidupan nyata.

Dalam proses pembelajaran, peneliti akan menampilkan ilustrasi limas (luas permukaan limas) dalam kehidupan sehari-hari yang mana ilustrasi

tersebut akan muncul berupa bentuk-bentuk limas, jaring-jaring limas dan bagaimana menentukan luas permukaan limas. Dari bentuk-bentuk limas, jaring-jaring limas, luas permukaan limas tersebut, kemudian akan diperlihatkan bagaimana proses terbentuknya luas permukaan limas terjadi.

Berdasarkan pemaparan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Pengembangan Media Pembelajaran Matematika berbasis komputer Menggunakan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Limas”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Bagaimana menghasilkan media pembelajaran matematika berbasis komputer menggunakan pendekatan kontekstual pada materi limas yang valid ?
2. Bagaimana menghasilkan media pembelajaran matematika berbasis komputer menggunakan pendekatan kontekstual pada materi limas yang praktis ?
3. Bagaimana menghasilkan media pembelajaran matematika berbasis komputer menggunakan pendekatan kontekstual pada materi limas yang efektif ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini antara lain:

1. Untuk menghasilkan media pembelajaran matematika berbasis komputer menggunakan pendekatan kontekstual pada materi limas yang valid
2. Untuk menghasilkan media pembelajaran matematika berbasis komputer menggunakan pendekatan kontekstual pada materi limas yang praktis
3. Untuk mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis komputer menggunakan pendekatan kontekstual pada materi limas yang efektif

### **D. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat atau kegunaan dalam pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran matematika dan memberikan masukan kepada guru untuk lebih inovatif dan kreatif dalam menggunakan media pembelajaran yang menyenangkan.

2. Bagi siswa

Alat bantu siswa dalam proses pembelajaran agar tidak monoton dan membuat siswa bersemangat dalam proses pembelajaran.

### 3. Bagi peneliti

Menambah pengetahuan mengenai cara pengembangan media pembelajaran interaktif serta dapat dijadikan acuan dalam pengembangan lebih lanjut, untuk mencapai media pembelajaran yang lebih baik.