

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan memiliki peranan dan arti penting dalam kehidupan manusia terutama anak-anak. Pendidikan dapat disebut sebagai suatu usaha yang dilakukan dengan sengaja dan terencana untuk membantu perkembangan potensi dan keterampilan anak supaya bermanfaat bagi kepentingan hidupnya. Dalam pendidikan yang terpenting yaitu adanya tujuan dari pendidikan itu sendiri, karena akan memberikan arah kemana harus menuju serta memberikan ketentuan yang pasti dalam menentukan materi (isi), metode dan alat evaluasi yang digunakan dalam kegiatan tersebut.

Belajar matematika di sekolah memerlukan pemahaman sebagai langkah awal dalam menguasainya. Salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah menurut Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 adalah memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.<sup>1</sup> Matematika merupakan ilmu yang sistematis sehingga menuntut orang yang mempelajarinya untuk terus berkembang dengan konsep yang telah dimilikinya sehingga matematika memiliki sifat, sarana berfikir dan ciri khusus dari ilmu pengetahuan lainnya.

---

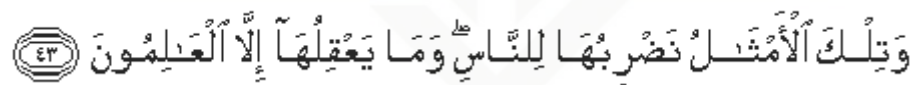
<sup>1</sup>Depdiknas, *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Sekolah Menengah Kejuruan*, (Jakarta: Depdiknas, 2006), hlm. 346

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dalam matematika terdapat simbol-simbol dan formula yang saling berhubungan. Untuk dapat memahami matematika diperlukan sebuah kemampuan salah satunya pemahaman konsep. Pembelajaran matematika dengan pemahaman konsep, diharapkan siswa dapat mengaitkan dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Objek yang bersifat abstrak dalam matematika menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran terutama pemahaman konsep, karena konsep dalam matematika saling berhubungan dan saling berkesinambungan. Jika siswa sudah paham akan konsep maka akan memudahkannya memahami konsep lainnya yang lebih kompleks sehingga siswa menyenangi matematika dan mudah menyelesaikan soal matematika. Pemahaman konsep yang baik mampu membuat siswa mengingat materi pelajaran tanpa menghafal rumus.

Sebagaimana telah dijelaskan dalam Al-Quran bahwasanya hanya orang-orang yang berilmulah yang diberikan oleh Allah kemampuan pemahaman, seperti yang tercantum dalam QS. Al-Ankabut ayat 43:



Artinya: “Dan perumpamaan-perumpamaan ini Kami buat untuk manusia; dan tiada yang memahaminya kecuali orang-orang yang berilmu.”<sup>2</sup>(QS. Al- Ankabut:43)

Berdasarkan pengamatan peneliti tentang pemahaman konsep belajar siswa SMP Negeri 3 Pekanbaru dalam pembelajaran di kelas yaitu siswa kurang mampu mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah, siswa

<sup>2</sup>Al-Quran dan Terjemahannya, (Jakarta: Darus Sunnah, 20015), hlm 402



## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kurang mampu memberi tanggapan, sebagian siswa hanya menghafal rumus tanpa mengetahui alur penyelesaian atau rumus awal sebagai dasar dari permasalahan yang diberikan, siswa belum bisa menyelesaikan soal yang berbeda dengan contoh padahal masih dalam konsep yang sama, siswa juga belum bisa menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dan bagaimana pengetahuan tersebut diaplikasikan dalam kehidupan nyata.

Penurunan kualitas pemahaman konsep matematika juga terlihat pada survey Program for Internasional Student Assessment (PISA) yang dilaksanakan setiap 3 tahun sekali. Pada tahun 2003 Indonesia berada di urutan 38 dengan skor 360 dari 40 negara. Pada tahun 2006, Indonesia berada di urutan 50 dengan skor 391 dari 57 negara. Pada tahun 2009, Indonesia berada di urutan 61 dengan skor 371 dari 65 negara. Pada tahun 2012 Indonesia berada di urutan ke 64 dengan skor 375 dari 65 negara. Pada tahun 2015 Indonesia berada di urutan 63 dari 69 negara.<sup>3</sup>

Selain yang disebutkan diatas kemampuan siswa yang rendah dalam menyelesaikan soal matematika berkaitan dengan kurangnya pemahaman konsep siswa terhadap materi tersebut. Objeknya yang bersifat abstrak, banyaknya simbol, dan banyaknya rumus membuat siswa merasa jenuh dan bosan dalam belajar. Kurangnya pemanfaatan media pembelajaran dan bahan ajar yang hanya terpaku pada pengerjaan soal menyebabkan pelajaran matematika menjadi kurang menarik dan keinginan siswa dalam mengikuti pembelajaran disekolah menjadi rendah.

<sup>3</sup>OECD 2015, about PISA Indonesia. {Online}. Tersedia: [www.OECD.org/PISA/Indonesia-PISA.html](http://www.OECD.org/PISA/Indonesia-PISA.html). Diakses 7 Maret 2017

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah guru dituntut untuk lebih profesional dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran. Dalam melaksanakan tugasnya sebagai pendidik, guru perlu dilandasi langkah-langkah dengan sumber ajaran agama, sesuai firman Allah SWT dalam Surah An-Nahl ayat 44 yang berbunyi:

بِالْبَيِّنَاتِ وَالزُّبُرِ وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ  
وَلَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٤٤﴾

Artinya :“Keterangan-keterangan (mukjizat) dan kitab-kitab Kami turunkan kepadamu Al Quran, agar kamu menerangkan padaumat manusia apa yang telah diturunkan kepada mereka dan supaya mereka memikirkan” (Q.S An-Nahl ayat 44)

Agar pembelajaran menjadi lebih bermakna maka dalam proses pembelajaran diperlukan media pembelajaran. Menurut M. Ramli media pembelajaran mempunyai peranan yang sangat penting untuk meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar.<sup>4</sup> Hal senada juga disampaikan oleh Nunu Mahnun bahwa efektivitas dan efisiensi media tidak dapat diragukan lagi dalam pengajaran di kelas.<sup>5</sup> Penggunaan media pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat belajar siswa.. Hal ini juga terbukti dengan banyaknya peneliti yang mendukung media pembelajaran. Sejak tahun 50 an sampai 70 an tidak kurang dari 20 rangkuman penelitian

<sup>4</sup>M. Ramli, Media Pembelajaran Dalam Perspektif Al-Quran dan Al-Hadits, *Ittihad Jurnal Kopertais Wilayah XI Kalimantan* ,Volume 13 No.23 April 2015

<sup>5</sup>Nunu Mahnun, Media pembelajaran (Kajian terhadap langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran) *Jurnal Pemikiran Islam*; Vol. 37, No. 1 Januari-Juni 2012



penggunaan media pembelajaran dalam bidang matematika.<sup>6</sup> Menurut Erlina dan Irma Mukti mengajar kepada siswa akan lebih mudah jika media mengajar yang disajikan oleh guru menggunakan alat bantu teknologi.<sup>7</sup>

Saat ini perkembangan teknologi menyediakan peluang bagi guru untuk mengembangkan dan memanfaatkan media pendidikan untuk pembelajaran, salah satunya adalah *power point*. *PowerPoint* merupakan media pembelajaran yang sederhana dan dapat dibuat dengan mudah oleh guru. *Microsoft PowerPoint* sebenarnya dapat digunakan untuk membuat suatu media pembelajaran interaktif. Namun banyak yang belum menyadari akan hal tersebut. Selama ini sering menggunakan *Microsoft PowerPoint* hanya untuk membuat suatu media presentasi atau bahan ajar yang bersifat satu arah saja (non interaktif), dimana siswa hanya berlaku sebagai pendengar atau penonton saja tanpa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Media pembelajaran menggunakan *Microsoft PowerPoint* kini sudah banyak digunakan oleh para pendidik di SD, SMP maupun SMA atau SMK karena *Microsoft PowerPoint* dapat menampilkan informasi berupa tulisan, gambar, animasi, serta suara sehingga siswa dapat lebih tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran.<sup>8</sup> Dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia presentasi *power point* dalam bidang matematika tidak hanya membantu guru dalam menyampaikan materi namun juga membuat

<sup>6</sup>Hamzah B. Uno dan Nina Lamatenggo, *Teknologi Kumunikasi Informasi Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2010) hlm. 145

<sup>7</sup>Erlina dan Irma Mukti, *Membuat Media Mengajar Visual*, (Jakarta: Erlangga, 2013) hal.1

<sup>8</sup> Anissyafa'at Nurlatifah, *Pengembangan Media Pembelajaran Ipa Berbasis Microsoft Office Power Point Interaktif Pada Siswa Kelas Iv Sd Negeri Ngrukeman Kasihan Bantul*, Universitas PGRI Yogyakarta, diakses pada tanggal 26 Februari 2017

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

proses pembelajaran menjadi lebih menarik karena bisa disajikan dalam bentuk interaktif yang membuat siswa terlibat aktif dan mandiri dalam proses pembelajaran. Adanya gambar dan animasi yang disajikan di dalamnya juga akan merangsang kemampuan berpikir siswa dalam memahami dan menemukan konsep dari materi pembelajaran itu sendiri tanpa harus terkait dengan rumus-rumus. Demikian juga dengan interaksi antara guru dan siswa serta suasana kelas yang tidak lagi membosankan.

Dampak pengiring yang diharapkan mampu meningkatkan: kreatifitas, produktifitas, aktifitas, motivasi, keterampilan, siswa dengan guru, siswa dengan siswa, ketelitian serta kemampuan siswa dalam mengendalikan diri dan menyampaikan gagasan. Dari hasil penelitian Rati Oktavia menyatakan bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang diberikan pembelajaran dengan media *Power Point* secara signifikan lebih dari rata-rata hasil belajar siswa tanpa media *Power Point*.<sup>9</sup> Menurut Wahyudin dan Sutikno rata-rata hasil belajar dan pemahaman siswa meningkat setelah diberikan pembelajaran dengan multimedia.<sup>10</sup>

Berdasarkan pemaparan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Presentasi Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Pekanbaru”**.

<sup>9</sup>Rati Oktavia, Pengaruh Penggunaan Media Power Point Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Vii Mts Negeri Lubuklinggau, *Jurnal, Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Persatuan Guru Republik Indonesia (STKIP-PGRI)*, 2015, hal. 12

<sup>10</sup>Wahyudin Dan Sutikno, Keefektifan Pembelajaran Berbantuan Multimedia Menggunakan Metode Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Minat Dan Pemahaman Siswa. ISSN: 1693-1246, *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia* 6 (2010) 58-62

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka perlu Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Presentasi Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. Oleh karena itu masalah penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia presentasi yang valid untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematika siswa SMP Pekanbaru?
2. Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia presentasi yang praktis untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematika siswa SMP Pekanbaru?
3. Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia presentasi yang efektif dalam memfasilitasi pemahaman konsep matematika siswa SMP Pekanbaru ?

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan dan menghasilkan media pembelajaran berbasis multimedia presentasi yang valid untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematika siswa SMP Pekanbaru.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Mengembangkan dan menghasilkan media pembelajaran berbasis multimedia presentasi yang praktis untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematika siswa SMP Pekanbaru.
3. Mengembangkan dan menghasilkan media pembelajaran berbasis multimedia presentasi yang efektif untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematika siswa SMP Pekanbaru.

**D. Spesifikasi produk yang di harapkan**

Spesifikasi produk yang diharapkan dari pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia presentasi untuk memfasilitasi pemahaman konsep siswa yaitu :

1. Produk yang dibuat sesuai dengan perkembangan zaman dan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)
2. Produk yang dihasilkan mampu menarik perhatian siswa dan memotivasi siswa untuk belajar
3. Produk yang hasilkan ditampilkan secara interaktif
4. Produk disajikan dengan menggabungkan semua unsur media seperti teks, video, animasi, image dan sound
5. Produk mudah digunakan oleh guru dan siswa
6. Produk yang dibuat berisi soal-soal matematika yang dapat merangsang kemampuan pemahaman konsep siswa





7. Produk yang dibuat menggunakan bahasa yang sesuai dengan ejaan yang disempurnakan (EYD) dan menggunakan kalimat yang jelas dan tidak berbelit-belit

### E. Pentingnya pengembangan

Pengembangan ini dilakukan dengan harapan agar diperoleh suatu media pembelajaran berbasis multimedia presentasi yang valid, praktis dan efektif yang dapat meningkatkan aktifitas, produktifitas serta dapat memfasilitasi pemahaman konsep siswa. Selain itu pengembangan ini dilakukan dalam rangka menggali potensi guru dalam membuat media pembelajaran sendiri dengan memanfaatkan aplikasi yang sudah ada. Apabila semua guru nanti dapat menyediakan media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan sendiri (*self cointained materials*) oleh siswa, proses pembelajaran akan lebih mudah. Dengan mengoptimalkan sarana dan aplikasi yang sudah ada, maka penelitian ini akan sangat berguna.

Pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia presentasi ini akan membuat siswa merasakan suasana baru dalam aktifitas belajar dikelas karena materi yang akan di sajikan dibuat semenarik mungkin sehingga menghilangkan suasana bosan dan tegang dalam proses pembelajaran matematika di tambah dengan efek-efek dari animasi-animasi yang terdapat dalam media tersebut.



#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Produk penelitian ini dapat dijadikan sebagai suatu inovasi dalam proses pembelajaran di sekolah menengah pertama (SMP) atau sederajat untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman konsep siswa.

#### **F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.**

Media pembelajaran yang dikembangkan ini memberikan suatu inovasi baru dalam menunjang dan memfasilitasi proses pembelajaran terutama dalam penyampaian materi oleh guru didalam kelas sehingga tercipta suasana yang memungkinkan siswa untuk lebih mudah dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran kemudian disusul dengan mendudukan konsep melalui hal-hal yang sudah dialami atau diketahui oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia presentasi ini terbatas pada kemampuan yang dimiliki oleh guru tersebut. Disini guru dituntut untuk kreatif dalam membuat media pembelajaran berbasis multimedia presentasi ini dan menguasai ilmu yang berkaitan dengan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Materi pembelajaran yang dikembangkan difokuskan pada materi sekolah menengah pertama kelas VIII semester kedua yaitu keliling dan luas lingkaran. Adapun keterbatasan lainnya adalah keterbatasan waktu, biaya dan tenaga sehingga media ini tidak dapat disebarkan ke sekolah lain



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### G. Defenisi Operasional

Untuk menghindari pemaknaan yang berbeda terhadap istilah, dibuat beberapa defenisi istilah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran merupakan suatu teknologi yang digunakan untuk membawa pesan yang dapat digunakan untuk keperluan pembelajaran
2. Multimedia presentasi merupakan salah satu media dengan memanfaatkan komputer yang menggabungkan teks, audio dan visual sekaligus.
3. Media pembelajaran berbasis multimedia presentasi merupakan media pembelajaran dengan konten edukasi yang menarik untuk siswa dengan menggabungkan beberapa unsur sekaligus seperti teks, animasi, video, dan audio sekaligus.
4. Kemampuan pemahaman konsep matematika adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa yang berupa penguasaan materi pelajaran dengan indikator yang meliputi mengenal, memahami, dan menerapkan konsep, prosedur, prinsip dan ide matematika.
5. Pengembangan media pembelajaran dikatakan valid jika sesuai dengan prinsip-prinsip pesan dan desain pesan.
6. Pengembangan media pembelajaran dikatakan praktis jika menurut praktisi, media pembelajaran tersebut dapat diterapkan dengan mudah, dan termasuk dalam kategori baik atau sangat baik.
7. Pengembangan media pembelajaran dikatakan efektif jika jika adanya konsistensi yang berbanding lurus pada ketuntasan dari hasil tes belajar.