

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah unsur penting dalam memajukan negeri, karena dengan adanya pendidikan berkualitas maka kualitas sumber daya manusia dapat ditingkatkan. Dalam UUD 1945 pun termuat bahwa pendidikan ialah suatu upaya untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Dalam upaya bangsa memperbaiki kualitas pendidikan ini, diperlukan peranan yang sangat penting dari pendidik maupun siswa dan beberapa perangkat pendukung seperti teknologi. Berimbangan dengan pesatnya perkembangan zaman, Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pun ikut berkembang dengan pesat yang sangat berdampak pada kehidupan manusia. Dunia pendidikan pun tak luput dari pengaruh perkembangan teknologi. Terlebih lagi saat ini kita sedang tumbuh di era digitalisasi yang sangat memanfaatkan teknologi digital. Pendidik dituntut untuk beradaptasi dan menguasai teknologi yang akan diterapkan pada kegiatan pembelajaran di kelas. Semua mata pelajaran diharapkan memanfaatkan teknologi terhadap aktivitas belajar di kelas. Matematika merupakan pelajaran wajib yang dipelajari di sekolah pada semua tingkatan. Menurut Supatmono dalam (Aditya, 2018) kata Matematika ini bermula dari bahasa latin yakni *mathemata* dengan arti belajar atau aspek yang dibahas, ada pula bahasa Belanda mengartikan *wiskunde* atau ilmu yang jelas yang semuanya terkait terhadap penalaran. Meski demikian, matematika merupakan salah satu yang kurang disukai oleh siswa karena dianggap sulit untuk dipahami. Terlebih lagi jika matematika dikemas dengan kurang menarik yang dapat menurunkan semangat siswa untuk belajar. Perlu adanya alternatif lain berupa media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa, karena media pembelajaran berpengaruh pada psikologis siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Menurut Sudarwan (2013) media pembelajaran merupakan set alat yang mendukung yang dipakai oleh guru guna berinteraksi terhadap siswa mereka selaku perantara. Media pembelajaran dapat menstimulus semangat siswa dalam berinteraksi dan dalam mengikuti pembelajaran. Media pembelajaran ini akan efektif dan terasa manfaatnya jika diposisikan dan digunakan pada waktu dan materi yang tepat. Pemilihan media pembelajaran yang tepat mempunyai dampak yang sangat baik untuk siswa. Media pembelajaran dengan teknologi sanggup dijadikan alternatif yang digunakan dengan mudah dan dipadukan dengan kurikulum 2013 yang juga menuntut adanya penggunaan teknologi dalam pembelajaran terpadu. Media pembelajaran terdiri dari berbagai macam jenis, salah satu dari media pembelajaran yang dapat memanfaatkan teknologi yaitu berupa media *Audio Visual*.

Media pembelajaran *audio visual* ini ialah media yang mengkombinasikan antara *visual* dan *audio* dengan bersamaan dalam penyampaian pesannya. *Visual*

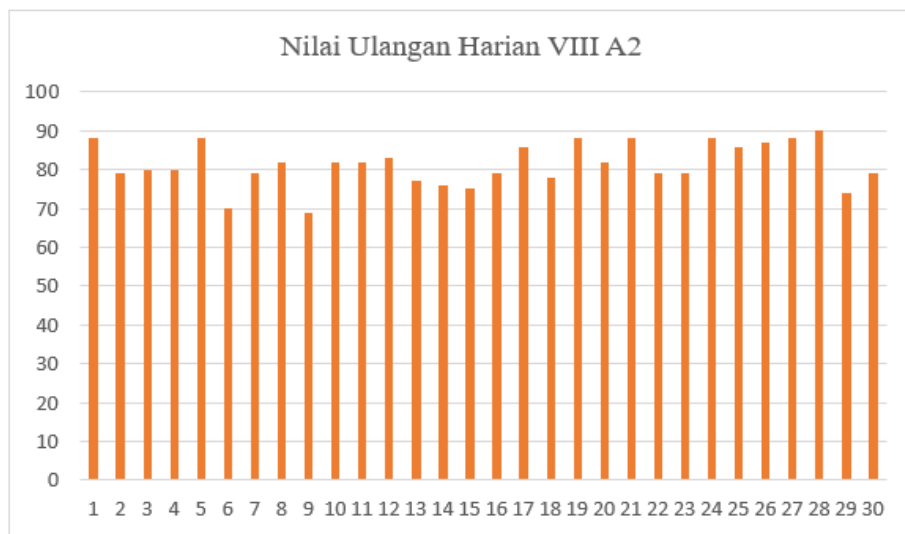
bertujuan untuk menstimulasi indra penglihatan siswa sedangkan *audio* berfungsi untuk menstimulasi indra pendengaran siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Erviani (2016:3), menggunakan media *Audio Visual* mampu menolong siswa semakin memahami dan memperhatikan apa yang mereka lihat dan sanggup untuk mengaitkan dengan kejadian yang bersifat nyata, sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Aderson (1999) berpendapat bahwa media *audio visual* merupakan serangkaian gambar elektronis dimana dilengkapi dengan unsur suara atau *audio* dan unsur gambar yang dikemas dalam bentuk video. Menurut (Ode,2014) berpendapat bahwa penggunaan media *Audio Visual* berdampak signifikan dalam proses belajar mengajar dimana media tersebut memberikan pemahaman yang lebih baik dengan menciptakan keseimbangan emosional, pengembangan kepribadian dan memungkinkan siswa mengembangkan pengalaman melalui *visual*. Dengan adanya kolaborasi antara *audio* dan *visualisasi* ini pendidik mampu untuk membangun suatu kegiatan pembelajaran yang lebih bermutu dan komunikasi pun akan berlangsung secara lebih efektif. Kelebihan media pembelajaran *Audio Visual* ini dapat dirangkai dan disusun sedemikian rupa hingga menciptakan produk *visual* dan lengkap dengan *audio* yang sangat lugas dan penuh dengan informasi sehingga siswa dapat semakin mudah mencerna informasi yang diberi secara langsung. Media pembelajaran ini membuat proses belajar mengajar menjadi hidup, nyata dan menarik karena dalam penyampaian informasi dilengkapi dengan ilustrasi, gambar dan lainnya yang dapat diakses oleh pendidik dan siswa (Okojie, 2009).

Fitria (2014) mengungkapkan tujuan yang disasar atas media pembelajaran *Audio Visual* dalam pembelajaran merupakan pemberian rangsangan atau stimulus berupa tampilan gambar yang bergerak disertai dengan suara untuk mengembangkan kemampuan kognitif siswa, serta pesan yang disampaikan mampu mempengaruhi emosi dan sikap siswa. Sejalan dengan itu Aderson (1994) berpendapat bahwa guna tujuan afektif media pembelajaran *audio visual* sangat baik digunakan dalam penyampaian informasi terhadap mantra afektif, media ini sangat baik dalam memengaruhi perasaan dan sikap. Media pembelajaran *Audio Visual* tersebut mempunyai banyak sekali kelebihan, Arsyad dalam Suprianto 2019 menyatakan pendapatnya mengenai kelebihan dari media *Audio Visual* antara lain : (1) menyampaikan pesan yang mampu diterima dengan cara yang semakin merata, (2) sangat baik dipakai guna menjelaskan suatu tindakan, (3) menghemat waktu dan ruang, (4) semakin realistis, (5) mampu mempengaruhi sikap siswa karena memberikan kesan yang lebih mendalam. Bahkan media yang sedang dikembangkan ini dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam implementasinya pada pembelajaran (Triyadi, 2015). Media pembelajaran *Audio Visual* ini dapat digunakan dimanapun dan kapanpun sehingga meningkatkan kesempatan untuk siswa belajar secara mandiri sesuai dan menarik perhatian siswa dengan rangsangan dari penglihatan dan pendengaran. Media *Audio Visual* tersebut mampu digunakan

berulang-ulang dapat di jeda sesuai dengan keinginan dan kebutuhan, sehingga memungkinkan siswa untuk mengamati ulang materi yang belum dipahami. Media ini merupakan jawaban untuk masalah keterbatasan jarak dan waktu dalam kegiatan pembelajaran.

Berhubungan dengan perkembangan teknologi dan zaman digitalisasi ini sudah ada banyak aplikasi yang mampu digunakan guna pembuatan media pembelajaran yang mengkombinasikan antara visual dan suara ini, juga mudah dioperasikan dan menarik salah satunya adalah *PowToon*. *PowToon* adalah sebuah software animasi berlandaskan web untuk guru membuat video animasi yang mampu dipakai dengan online dengan cepat dan mudah dan digunakan selaku aplikasi guna pembuatan video animasi dalam berpresentasi atau selaku media pembelajaran. Hasil presentasi yang telah di edit di *PowToon* dapat diunduh dan digunakan dengan *offline* baik berupa presentasi dan *pdf*. Dengan demikian, dapat digunakan pada pembelajaran tatap muka maupun pada pembelajaran jarak jauh, jadi media pembelajaran berbantuan *PowToon* ini bersifat fleksibel untuk segala jenis sistem pembelajaran. *PowToon* memiliki keunggulan terkait fitur animasi yang bagus, yaitu animasi efek transisi, *handwriting* juga kartun, serta timeline yang dapat dipakaidengan mudah. Model animasi pada *PowToon* juga mampu dibuat selaras kebutuhan. Misalnya, mereka mampu menggabungkan percobaan, identifikasi, penemuan, pengukuran, dan membuat kesimpulan. *PowToon* juga memberikan kesempatan pada penggunaannya untuk mengimpor suara, gambar bahkan video dari komputer ke dalam aplikasi.

Menurut hasil pengamatan yang penulis lakukan dan diskusi dengan pendidik mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 1 Banjar, siswa masih sulit untuk memahami konsep dari matematika karena kurangnya pemahaman konsep yang dimiliki siswa. Penulis juga melakukan observasi awal pada pembelajaran dikelas, sehingga terlihat bahwa media yang dipakai guna pembelajaran matematika di SMPN 1 Banjar masih berupa media pembelajaran konvensional yakni buku mata pelajaran, LKPD dan *Powerpoint* sederhana. Berikut merupakan hasil ulangan siswa kelas VIII A2 di SMPN 1 Banjar.



Gambar 1. 1 Nilai Ulangan Harian Siswa

Minimnya variasi media pembelajaran di sekolah subjek membuat siswa cenderung jenuh dan kesulitan dalam memahami konsep materi pada pembelajaran, terlebih jika materi yang disajikan mengenai materi bangun ruang. Dalam pembelajaran bangun ruang sisi datar siswa kesulitan membedakan bangun ruang seperti balok, kubus, dan sebagainya. Sebagian besar siswa juga menjumpai kesulitan dalam memahami konsep luas permukaan dan volume dari beberapa bangun ruang sisi datar tersebut. Dengan kasus ini diperlukan media yang menarik sekaligus memberikan informasi secara menarik. Penggunaan lingkungan sebagai sumber belajar memang baik namun jika hanya satu sumber yang digunakan Dapat menghadapi berbagai tantangan yaitu keterbatasan waktu. Perlu adanya alternatif lain yang tidak mengkonsumsi waktu yang banyak, seperti contoh menampilkan video pada siswa dengan layar proyektor. Kendala terbatasnya waktu dan jarak dapat diatasi dengan mudah menggunakan metode alternatif ini. Penulis mengajukan saran untuk mempergunakan media pembelajaran *Audio Visual*.

Berlandaskan penjelasan diatas peneliti merencanakan penelitian tentang pengembangan media pembelajaran *Audio Visual* yang berjudul “**Pengembangan Media Pembelajaran *Audio Visual* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP**”

1.2 Rumusan Masalah

Didasarkan pada latar belakang tersebut, yang mampu menjadi rumusan adalah sebagai berikut

- 1.2.1. Bagaimana desain media pembelajaran *Audio Visual* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bangun ruang sisi datar di SMP kelas VIII?

1.2.2. Bagaimana karakteristik media pembelajaran *Audio Visual* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bangun ruang sisi datar di SMP kelas VIII ?

1.2.3. Bagaimana kevalidan, kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran *Audio Visual* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bangun ruang sisi datar di SMP kelas VIII?

1.3 Tujuan Penelitian

Didasarkan pada permasalahan diatas, adapun tujuan penelitiannya merupakan untuk mengetahui :

1. Desain media pembelajaran *Audio Visual* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bangun ruang sisi datar di SMP kelas VIII?
2. Karakteristik media pembelajaran *Audio Visual* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bangun ruang sisi datar di SMP kelas VIII
3. Kevalidan, kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran *Audio Visual* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bangun ruang sisi datar di SMP kelas VIII

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian tersebut diharap dapat memberi manfaat kepada beberapa pihak, baik secara teoritis maupun praktis. Berikut merupakan manfaat penelitian ini

1.4.1 Manfaat Teoritis

Dari penelitian ini diharapkan dapat menciptakan produk media pembelajaran berbentuk *Audio Visual* yang bermanfaat di dunia pendidikan, terkhusus di mata pelajaran matematika.

1.4.2 Manfaat Praktis

Dari pengembangan media tersebut diharap mampu memberi manfaat secara langsung bagi komponen pembelajaran, yakni sebagai berikut

1. Bagi Siswa

Studi ini akan menghasilkan media pembelajaran *Audio Visual* yang diharapkan dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep siswa sehingga dapat mendorong siswa menyukai serta memahami pembelajaran matematika terkhususnya dalam materi bangun ruang sisi datar.

2. Bagi Pendidik

Studi yang dilakukan dapat dijadikan sebagai pedoman oleh pendidik untuk lebih memakai media pembelajaran *audiovisual* untuk membantu pelaksanaan pembelajaran.

3. Bagi Peneliti Lain

Melalui penelitian tersebut diharapkan mampu memberi pengetahuan mengenai pemakaian media pembelajaran *Audio Visual* materi bangun ruang sisi datar kelas VIII serta diharapkan mampu menarik peneliti lain untuk melakukan penelitian serupa namun mengembangkan dengan konsep berbeda yang lebih menarik.

1.5 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Berikut dipaparkan spesifikasi yang diharapkan pada produk media pembelajaran *Audio Visual* pada studi ini adalah antara lain.

1. Media pembelajaran *audiovisual* yaitu produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini yang mengemas materi Bangun Ruang Sisi Datar dengan batasan pada menyebutkan unsur dan sifat pada bangun ruang sisi datar (kubus dan balok), menemukan cara menghitung luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar dan Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan penghitungan luas permukaan bangun ruang sisi datar (kubus dan balok).
2. Media pembelajaran ini diproduksi secara menarik agar dapat membangkitkan semangat siswa terhadap pembelajaran matematika dan dapat mendorong siswa untuk memahami konsep materi.
3. Media pembelajaran *Audio Visual* ini disusun sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai sehingga dapat mendukung proses belajar.
4. Media pembelajaran *audio visual* tersebut dapat diunduh berupa video maupun *PDF* sehingga dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran daring maupun pembelajaran luring.
5. Materi pembelajaran yang dikembangkan menyuguhkan materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk siswa kelas VIII SMP.

1.6 Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini, untuk menghindari adanya pelebaran atau penyimpangan dari materi pokok, perlu adanya pembatas masalah agar penelitian yang sedang dikerjakan lebih terarah dan tujuan dari penelitian dapat tercapai. Berikut merupakan batasan masalah dalam penelitian ini

1. Media pembelajaran yang dipakai pada penelitian ini merupakan media pembelajaran *Audio Visual* yang disusun menggunakan aplikasi *PowToon* sebagai aplikasi inti untuk mengedit video.

2. Materi disajikan merupakan bangun ruang sisi datar pada pokok kajian balok dan kubus.
3. Penelitian ini dibatasi terhadap siswa kelas VIII A2 di SMPN 1 Banjar
4. Penelitian ini memakai jenis penelitian 4D atau disebut dengan *Research and Development* yang hanya dilaksanakan sampai ke tahapan *develop* (pengembangan) karena penulis menjumpai adanya keterbatasan waktu dan biaya yang terbatas.

1.7 Definisi Istilah

Sebagai pencegahan tentang adanya kesalahan persepsi dari pembaca dalam beberapa istilah perlu diberikan penekanan pada penelitian ini antara lain.

1.7.1 Media Pembelajaran *Audio Visual*

Media pembelajaran *Audio Visual* merupakan jenis media pembelajaran yang mengkombinasikan antara suara dan gambar atau animasi secara bersamaan sehingga melibatkan indera pendengaran dan indera penglihatan siswa.

1.7.2 Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep adalah kemampuan seseorang dalam menangkap ide serta menyampaikan ide abstrak tersebut yang didapat dari proses pembelajaran.

1.7.3 Materi Bangun Ruang Sisi Datar

Bangun ruang adalah bangun tiga dimensi yang mempunyai ruang atau isi serta terdapat sisi-sisi yang membatasinya. Terdapat dua macam jenis yaitu bangun ruang sisi datar dan bangun ruang sisi lengkung. Pada penelitian ini akan dibahas mengenai bangun ruang sisi datar. Bangun ruang sisi datar adalah suatu bangun tiga dimensi dengan volume dan sisi yang bentuknya datar.