

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang Masalah

Belajar dapat diartikan sebagai suatu proses perubahan tingkah laku individu sehingga bertambahnya pengetahuan dan kemampuan baru yang merangsang pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotorik), serta nilai dan sikap (afektif). Yuberti (2014, hal. 3) mendefinisikan belajar sebagai suatu aktivitas mental (psikis) yang berlangsung dalam interaksi dengan lingkungannya yang menghasilkan perubahan yang bersifat relatif konstan. Seorang individu dianggap telah belajar sesuatu apabila ia dapat menunjukkan perubahan tingkah lakunya. Hasil belajar seseorang dipengaruhi oleh cara mereka menyerap informasi ketika pembelajaran (Wiedarti, 2018). Pada dasarnya, kemampuan menyerap informasi setiap individu berbeda agar informasi yang diterima dapat bertahan lama dalam memori siswa. Kemampuan menyerap informasi tersebut ada yang melalui penglihatan (visual), menyimak dan berbicara (auditori), maupun dengan praktik (kinestetik).

Suatu sifat yang dimiliki oleh setiap individu dalam menanggapi pembelajaran yang diterimanya disebut dengan gaya belajar. Dalam proses pembelajaran, setiap siswa memiliki kepribadian dan kecerdasan yang berbeda-beda, hal tersebut berpengaruh terhadap beragamnya gaya belajar yang dimiliki siswa. Dengan mengetahui gaya belajarnya, siswa diharapkan dapat dengan mudah dalam menyerap informasi secara maksimal ketika pembelajaran. Guru sebagai pendidik dapat memfasilitasi pembelajaran di kelas sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan gaya belajar siswa. Dengan demikian, siswa dapat dengan mudah untuk mengembangkan kemampuan mereka sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Perkembangan IPTEK berkembang semakin pesat pada abad 21 ini, hal tersebut berimbas pada tantangan dan persaingan global yang dihadapi oleh setiap negara dalam berbagai bidang. Oleh karena itu, diperlukan sumber daya manusia yang berkualitas untuk mengatasi tantangan tersebut. Selain harus memiliki

keterampilan abad 21 yang terdiri dari 4 aspek (*critical thinking, communication, collaboration, creativity*), keterampilan yang harus dikuasai oleh generasi penerus bangsa adalah keterampilan dalam penggunaan media digital, terutama dalam bidang pendidikan.

Hasil PISA 2018 menunjukkan bahwa skor rata-rata kemampuan siswa pada kategori matematika mengalami penurunan jika dibandingkan dengan hasil PISA 2015. Pada PISA tahun 2015, skor rata-rata kemampuan matematika yaitu 386. Adapun pada PISA 2018 untuk kategori matematika, Indonesia berada pada urutan ke-73 dari 79 negara yang disurvei, artinya Indonesia menduduki peringkat 7 dari bawah dengan skor rata-rata 379 (Tohir, 2019). Tidak hanya pada kategori matematika, pada kategori kemampuan membaca dan sains juga mengalami penurunan skor. Dengan adanya survei tersebut, dapat menjadi masukan untuk semua komponen pendidikan dalam mengevaluasi dan meningkatkan kualitas pendidikan melalui media pembelajaran yang lebih inovatif guna menghadapi tantangan abad 21. Berkaitan dengan hal itu, perlu adanya strategi mengajar yang disesuaikan dengan apa yang disukai oleh siswa, salah satunya adalah dengan memilih bahan ajar yang sesuai dengan gaya belajar siswa. Perpaduan antara strategi belajar dengan gaya belajar diharapkan akan mengarah pada hasil belajar yang maksimal sesuai dengan tujuan pembelajaran (Gawith, 1991).

Bahan ajar yang sesuai dengan gaya belajar siswa diperlukan agar dapat mendukung pembelajaran yang dapat merangsang siswa dalam belajar aktif. Guru sebaiknya memperhatikan gaya belajar siswa dan menyesuaikan metode yang digunakan (Syawahid & Putrawangsa, 2017). Dengan adanya media penyampai pesan yang sesuai dengan kemampuan siswa dalam menyerap informasi yang diberikan, diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi dan tersimpan dalam memori jangka panjang. Bahan ajar adalah materi yang diberikan kepada peserta didik. Materi tersebut dapat dikaitkan dengan media tertentu seperti buku teks, modul, *ebook, handouts*, video pembelajaran, *games* dan sebagainya. Namun, bahan ajar yang tersedia lebih banyak yang berbasis teks dan cenderung berorientasi pada hafalan materi. Sementara itu, pada siswa yang memiliki kecenderungan gaya belajar visual biasanya lebih mudah untuk menerima informasi atau pelajaran dengan visualisasi dalam bentuk gambar, tabel, diagram, grafik, peta

pikiran, goresan atau simbol-simbol (Elis, Ulfah, & Achmadi, 2017). Siswa bergaya belajar auditorial akan senang jika pembelajaran dilakukan dalam bentuk lisan seperti cerita atau lagu. Sementara itu, pada siswa dengan gaya belajar kinestetik akan lebih mudah menerima pelajaran apabila diiringi dengan aktivitas gerak, seperti praktik dan demonstrasi.

Dalam sebuah studi pada identifikasi gaya belajar terhadap pengaruhnya pada hasil belajar, bahwa dari sampel penelitian sebanyak 23 siswa SMP, siswa bergaya belajar visual lebih dominan dengan persentase 43,48% dibandingkan dengan siswa bergaya belajar auditorial (39,13%); dan siswa bergaya belajar kinestetik 17,39% (Iriani & Leni, 2013). Penelitian yang dilakukan oleh Hamsar (2017, hal. 45) pada sampel berjumlah 93 siswa MTs bahwa gaya belajar siswa visual mendominasi dengan persentase 40,86%, sedangkan siswa auditori sebesar 32,2% dan siswa kinestetik 26,88%. Hasil instrumen angket gaya belajar pada 70 siswa SMP diperoleh siswa yang memiliki kecenderungan gaya belajar visual 59,68% (37 siswa), auditorial 24,19% (15 siswa), dan kinestetik 16,13% (10 siswa). Berdasarkan beberapa studi yang dilakukan pada siswa tingkat SMP, menunjukkan bahwa gaya belajar secara signifikan berpengaruh pada hasil belajar siswa. Selain itu, gaya belajar siswa banyak didominasi oleh tipe visual. Namun demikian, faktanya masih banyak siswa yang belum mengetahui gaya belajarnya masing-masing.

Dalam proses pembelajaran, siswa lebih banyak belajar secara teori, guru cenderung mengabaikan gaya belajar siswa sehingga hanya fokus pada materi yang disampaikan. Selain itu, penyampaian materi juga lebih banyak menggunakan metode ceramah. Jika demikian, maka siswa dengan berbagai macam kemampuan menyerap informasi dan daya ingat harus memahami materi dengan penyampaian yang sama. Akibatnya, kegiatan pembelajaran cenderung berorientasi pada guru sehingga siswa menjadi pasif. Di sisi lain, banyak siswa yang tidak memiliki pemahaman yang baik terhadap materi sehingga tujuan pembelajaran sulit untuk dicapai dan hasil belajar juga tidak memuaskan. Pembelajaran di kelas lebih menitikberatkan pada kemampuan anak dalam memahami mata pelajaran, sedangkan teori yang dipelajari siswa kurang dapat diterapkan dalam kehidupan

sehari-hari. Hal ini menyebabkan siswa kurang memahami materi secara mendalam (Nurrita, 2018).

Disamping itu, guru belum mengembangkan bahan ajar atau media pembelajaran yang dapat meningkatkan minat dan memotivasi siswa untuk belajar. Tambahan lagi, media yang digunakan belum mendukung peserta didik memperoleh pemahaman materi yang baik terutama pada mata pelajaran matematika. Lagi pula, pada usia Sekolah Dasar (SD/ sederajat) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP/ sederajat), tingkat kemandirian belajar peserta didik masih rendah sehingga masih perlu bimbingan. Untuk itu, Iriansyah (2020, hal. 3) mengemukakan bahwa diperlukan adanya suatu strategi yang efektif dengan proses belajar mengajar yang inovatif.

Sejauh ini, guru cenderung menggunakan bahan ajar berupa bahan bacaan yang berisi rangkuman materi selama pembelajaran. Realitas pendidikan di lapangan, banyak pendidik yang masih menggunakan bahan ajar konvensional yang monoton dan tidak sesuai dengan kebutuhan peserta didik (Sanjaya, Sanjaya, & Kusuma). Oleh karena itu, banyak peserta didik yang kesulitan dalam memahami materi, terutama pada mata pelajaran matematika yang membutuhkan strategi khusus agar mudah dipahami dalam penyampaiannya. Mayoritas siswa menganggap bahwa pelajaran matematika itu sulit ketika mereka menjumpai soal-soal yang rumit sehingga minat belajar siswa juga rendah (Winarso & Dewi, 2017).

Statistika adalah salah satu materi dalam mata pelajaran matematika yang sering dijumpai dalam permasalahan sehari-hari. Materi statistika membutuhkan visualisasi berupa gambar, grafik, tabel dan analisis data dengan perhitungan yang detail. Selain membutuhkan kemampuan dasar berhitung, diperlukan juga ketelitian dalam penyajian materinya. Misalnya pada sub bab penyajian data, diperlukan langkah-langkah yang sistematis untuk dapat menyajikan data baik dalam bentuk narasi, maupun data dalam tabel ke dalam bentuk diagram atau grafik. Pada sub bab analisis data, diperlukan kemampuan menganalisis informasi yang disajikan dalam gambar atau grafik untuk dapat memberikan kesimpulan terkait data yang diberikan.

Hasil penelitian pada analisis kesulitan siswa SMP dalam menyelesaikan soal statistika, diperoleh bahwa: (1) dalam menjawab soal rata-rata (mean) tidak ada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami soal dan mengerjakan soal; (2) dalam mengerjakan soal modus dan median, rata-rata siswa kesulitan dalam memahami kalimat-kalimat pada soal, serta keterlambatan berhitung atau pemahaman terhadap simbol-simbol; (3) siswa mengalami kendala dalam menyusun strategi untuk menyelesaikan soal pemahaman konsep dan tahap-tahap pengerjaan; (4) siswa kesulitan dalam pemahaman logika dalam menentukan prinsip matematika atau cara yang digunakan untuk menyelesaikan soal yang dimodifikasi; (5) siswa mengalami kekeliruan dalam melakukan prosedur matematika, tidak teliti dalam menyelesaikan soal yang disajikan.

Yusuf (2017, hal. 84) menyimpulkan dalam penelitiannya mengenai hambatan belajar siswa SMP pada materi statistika, yaitu: (1) siswa mengalami hambatan belajar dalam memahami diagram lingkaran; (2) siswa tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal modus, tetapi siswa mengalami kesulitan dalam menentukan median, kuartil dan rata-rata; (3) siswa mengalami hambatan dalam menyelesaikan soal dengan indikator yang menerapkan konsep rata-rata atau median pada soal pemecahan masalah, baik yang tersaji dalam bentuk diagram maupun dalam soal cerita. Dalam konteks ini, untuk mengatasi hambatan tersebut bisa dilakukan dengan menekankan pemahaman pada materi prasyarat atau materi pokok yang dipelajari sehingga dapat memberikan pemahaman yang mendalam pada materi statistika. Selain itu, perlu adanya kualitas rancangan bahan ajar yang tidak hanya fokus pada metode pembelajaran sehingga hambatan-hambatan yang dihadapi dapat diselesaikan dengan baik (Putri, Manfaat, & Haqq, 2020).

Sementara itu, pembelajaran yang dilakukan harus lebih menekankan pada pembelajaran konstruktivis yang berpusat pada siswa, dan penggunaan bahan ajar harus dipertimbangkan kembali untuk pembelajaran yang efektif (Yusuf, Titat, & Yuliawati, 2017). Yuberti (2014, hal. 46) menjelaskan bahwa pemahaman belajar dengan teori konstruktivisme merupakan pembentukan (konstruksi) pengetahuan yang diperoleh dari pembelajar itu sendiri. Dengan demikian, siswa berperan lebih aktif dalam melakukan kegiatan, aktif berpikir, menyusun konsep dan memberi

makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari, sedangkan peran guru dalam pembelajaran adalah sebagai fasilitator.

Berdasarkan beberapa penelitian terhadap gaya belajar siswa pada tingkat SMP/ sederajat, bahwa ditemukan banyak siswa dengan kecenderungan gaya belajar visual. Berkaitan dengan itu, hendaknya dijadikan pertimbangan dalam pengembangan bahan ajar dan pemilihan media dengan memberikan ilustrasi visual, serta memperbanyak penggunaan gambar-gambar dan visual yang jelas. Bahan ajar visual merupakan bahan ajar yang penggunaannya melalui indera penglihatan (visual). Contoh bahan ajar visual berbentuk meliputi: buku, *handout*, modul, brosur, *wallchart*, lembar kerja siswa, foto/gambar, *leaflet*, dan komik.

Bahan ajar yang dilengkapi dengan foto/gambar memiliki makna yang lebih baik dibandingkan dengan tulisan. Selain itu, bahan ajar yang dilengkapi dengan gambar seperti halnya komik akan memudahkan siswa dalam memahami maksud dari informasi yang diberikan dan dapat menarik perhatian siswa untuk belajar, terutama untuk siswa dengan gaya belajar visual. Seperti pendapat yang dikemukakan oleh Salahudin dkk (2018, hal. 157) bahwa kelebihan komik yakni penyajiannya mengandung unsur visual dan cerita yang kuat, dan ekspresi yang divisualisasikan membuat pembaca terlibat secara emosional untuk memahami jalan ceritanya. Penggunaan komik sebagai bahan ajar diharapkan dapat membantu siswa bergaya belajar visual dalam belajar sehingga pada akhirnya mampu meningkatkan hasil belajarnya. Senada dengan penelitian Septy, dkk (2015, hal. 24) bahwa penggunaan komik sebagai media pembelajaran dapat memperbaiki kemampuan pengetahuan siswa ditinjau dari hasil belajarnya. Syahwela (2020, hal. 545) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa komik bergambar dapat menjadi salah satu media pembelajaran yang efektif, meningkatkan keaktifan peserta didik, dan merangsang minat peserta didik.

Meskipun demikian, belum banyak bahan ajar komik matematika yang dikembangkan, terutama mempertimbangkan hasil riset yang menunjukkan bahwa siswa dengan kecenderungan gaya belajar visual lebih dominan daripada gaya belajar lain. Oleh karena itu, peneliti merasa perlu dikembangkannya komik digital sebagai bahan ajar statistika untuk siswa kelas VIII bergaya belajar visual.

1. 2. Rumusan Masalah

1.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, peneliti mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Bahan ajar yang tersedia lebih banyak menggunakan buku paket dan pembelajaran cenderung hanya berorientasi pada guru (*Teacher Oriented*).
2. Setiap siswa memiliki kemampuan menyerap informasi dan pemahaman materi yang berbeda.
3. Guru cenderung mengabaikan gaya belajar siswa, sehingga kegiatan pembelajaran hanya fokus pada materi yang disampaikan.
4. Kemampuan pemahaman konsep dasar pada materi statistika yang rendah.
5. Ditemukan banyak siswa bergaya belajar visual, namun bahan ajar untuk mendukung siswa visual yang lebih mudah menyerap informasi melalui media visual yang dikembangkan masih sedikit.
6. Pentingnya mengembangkan bahan ajar yang sesuai dengan gaya belajar siswa untuk memudahkan dalam memahami materi.
7. Belum dikembangkannya bahan ajar yang sesuai dengan perkembangan IPTEK.
8. Penggunaan komik dapat menjadi salah satu upaya peningkatan hasil belajar bagi siswa bergaya belajar visual.

1.2.2. Pembatasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan yang diteliti dikarenakan terbatasnya waktu penelitian, peneliti membatasi masalah penelitian sebagai berikut:

1. Materi yang dibahas pada bahan ajar komik digital adalah materi statistika.
2. Penelitian dilakukan di SMPN 1 Ciwaru Kuningan pada siswa kelas VIII dengan kecenderungan gaya belajar visual.
3. Bahan ajar yang dikembangkan berupa komik digital yang di desain menggunakan aplikasi *Pixton*.

1.2.3. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan uraian batasan masalah, maka pertanyaan penelitiannya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perangkat pengembangan komik digital sebagai bahan ajar statistika untuk siswa kelas VIII bergaya belajar visual?
2. Bagaimana respon siswa bergaya belajar visual terhadap penggunaan komik digital sebagai bahan ajar statistika yang dikembangkan?
3. Apakah penggunaan komik digital dalam pembelajaran matematika pada siswa bergaya belajar visual dapat meningkatkan hasil belajarnya?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan komik digital sebagai bahan ajar statistika untuk siswa kelas VIII bergaya belajar visual.
2. Untuk mengetahui respon siswa bergaya belajar visual terhadap penggunaan komik digital sebagai bahan ajar statistika yang dikembangkan.
3. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika pada siswa bergaya belajar visual dengan pembelajaran menggunakan komik digital.

1.4. Manfaat Penelitian

Pengembangan komik digital sebagai bahan ajar statistika untuk siswa kelas VIII bergaya belajar visual ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan teoritis terutama dalam pengembangan bahan ajar komik digital pada pembelajaran matematika.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, sebagai bahan ajar sekaligus media untuk menarik minat belajar dan meningkatkan pemahaman serta hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.
- b. Bagi guru, sebagai inovasi baru dalam mendesain pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa bergaya belajar visual serta menambah pengetahuan dalam mengembangkan bahan ajar digital yang menarik dan bermanfaat dalam kegiatan pembelajaran.
- c. Bagi sekolah, sebagai masukan dan bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan sistem pembelajaran dan peningkatan mutu sekolah.
- d. Bagi peneliti, dapat meningkatkan keterampilan peneliti dalam mengembangkan bahan ajar digital serta memperoleh pengalaman dalam mengembangkan bahan ajar komik digital yang disesuaikan dengan gaya belajar siswa visual.
- e. Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat dijadikan sebagai pertimbangan untuk dapat mengembangkan penelitian lebih lanjut terkait bahan ajar komik.

1. 5. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah komik digital sebagai bahan ajar statistika untuk siswa kelas VIII bergaya belajar visual. Produk pengembangan tersebut memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. Bahan ajar yang dihasilkan berbentuk komik digital dengan format *Portable Document Format* (PDF) yang bisa di akses melalui *smartphone*, tablet, PC, dan Laptop yang terhubung ke internet.
2. Pada bahan ajar berisi tujuan pembelajaran dan materi Statistika kelas VIII tingkat SMP/ sederajat yang dilengkapi dengan gambar dengan mengacu pada konsep komik yang dapat menunjang pemahaman belajar siswa dengan gaya belajar visual yang cenderung lebih cepat menerima informasi melalui media visual. Selain itu, bahan ajar komik digital dilengkapi dengan rangkuman dan soal latihan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi.

3. Bahan ajar komik ini berisi visualisasi/gambar dengan jalan cerita yang mewakili atau menggambarkan suatu peristiwa, kejadian, dan pengalaman yang dapat dijumpai dalam kehidupan sehari-hari berkaitan dengan materi statistika.
4. Aplikasi utama yang digunakan dalam membuat desain komik digital ini yaitu *Pixton* yang bisa diakses melalui tablet, PC, dan Laptop yang terhubung ke internet. Panel-panel komik yang sudah didesain kemudian disatukan dalam beberapa slide dengan bantuan *Microsoft Powerpoint*. Kemudian, output produknya berupa format PDF sehingga dapat di akses dengan mudah oleh siswa melalui *smartphone*.

