

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Memasuki Abad-21 Indonesia ditantang untuk mampu menciptakan tata pendidikan yang dapat menghasilkan sumber daya manusia berkualitas sehingga mampu membangun tatanan sosial dan ekonomi untuk dapat bersaing dengan negara lain di era globalisasi. Pendidikan merupakan aspek penting untuk meningkatkan taraf hidup setiap manusia. Melalui pendidikan seseorang dapat menumbuhkan dan mengembangkan potensi-potensi yang dimiliki. Menurut survei *Political and Economic (PERC)*, kualitas pendidikan di Indonesia berada pada urutan ke-12 dari 12 negara di Asia.¹ Data yang dilaporkan *The World Economic Forum Swedia* (2000), Indonesia memiliki daya saing yang rendah, hanya menduduki urutan ke-37 dari 57 negara yang di survei di dunia. Hal tersebut membuktikan bahwa kualitas pendidikan di negara Indonesia masih kurang baik. Begitu juga dengan pembelajaran Matematika.

Matematika merupakan induk ilmu pengetahuan dan memiliki peran penting dalam kemajuan suatu bangsa. Matematika telah digunakan sebagai alat penting diberbagai bidang, termasuk ilmu alam, teknik, kedokteran atau

¹ Yepi Sedy Purwananti, "Peningkatan Kualitas Pendidikan Sebagai Pencetak Sumber Daya Manusia", *Proceedings International Seminar FoE*, vol. 1, no.1, 2016, h. 221.

medis, dan ilmu pengetahuan sosial seperti ekonomi. Mengingat pentingnya peran Matematika bagi kehidupan manusia dan kemajuan bangsa sudah seharusnya para pendidik menaruh perhatian lebih pada mata pelajaran Matematika sejak usia sekolah dasar. Sehingga siswa akan termotivasi untuk mempelajari ilmu Matematika dan menjadi lebih mudah mempelajari Matematika pada jenjang sekolah berikutnya karena sudah mahir ditingkat sekolah dasar.

Pada kenyataannya berdasarkan observasi yang dilakukan saat melaksanakan praktek keterampilan mengajar di SDN Menteng 03 Kecamatan Cikini Kota Jakarta Pusat pada bulan september 2019 dan observasi di SDN Karanggen 01 kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor pada bulan agustus 2019, saat berlangsungnya proses pembelajaran Matematika siswa terlihat kurang antusias mengikuti pembelajaran dan menyebabkan siswa menjadi kurang fokus sehingga daya ingat siswa terhadap pembelajaran Matematika tidak bertahan lama dan menyebabkan hasil belajar Matematika menjadi dibawah rata-rata nilai yang telah ditetapkan sekolah. Hal tersebut tentunya menjadi masalah bagi para pendidik untuk meningkatkan kualitas belajar Matematika siswa di sekolah dasar.

Setelah melakukan pengamatan di sekolah dasar selama praktek keterampilan mengajar dan wawancara terhadap guru kelas, ditemukan beberapa faktor yang membuat mata pelajaran Matematika sedikit diminati oleh sebagian besar siswa yaitu, pertama kurangnya media pembelajaran

yang sesuai dengan karakteristik belajar anak. Mata pelajaran Matematika merupakan ilmu abstrak yang memerlukan media untuk penyampaianya agar menjadi konkret sesuai dengan kemampuan berpikir anak usia sekolah dasar. Hal tersebut sesuai dengan teori Piaget yang mengatakan bahwa usia SD (7-12 tahun) masuk pada tahap perkembangan operasional konkret yaitu belajar melalui benda nyata.² Kedua metode pembelajaran yang digunakan oleh para pendidik kerap kali membosankan, kurang memanfaatkan perkembangan teknologi dan tidak menjadikan siswa aktif selama proses pembelajaran. Ketiga setelah mewawancarai beberapa siswa terkait pembelajaran Matematika di kelas, tidak sedikit peserta didik mengeluh terkait cara penyelesaian soal Matematika yang sangatlah panjang dan berbelit-belit sehingga menjadikan siswa merasa kesulitan dan tidak termotivasi untuk menyelesaikannya.

Hasil wawancara yang telah peneliti lakukan kepada guru kelas V SDN Karanggen 01 kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor mengenai materi Matematika yang menjadi masalah bagi sebagian besar siswa salah satunya yaitu materi Skala. Hasil belajar siswa pada materi Skala masih jauh di atas rata-rata. Berdasarkan rekap nilai rata-rata di kelas VA dan VB hanya mencapai nilai 60, sedangkan KKM pada mata pelajaran Matematika di SDN Karanggen 01 adalah 75. Hal tersebut terjadi karena pembelajaran materi

² I Nyoman Surna, Olga D. Pandeiro, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Erlangga, 2014), h.63.

Skala jarang sekali dilaksanakan dengan bantuan media. Guru hanya mengandalkan buku sebagai sumber belajar satu-satunya sehingga siswa menjadi kurang termotivasi untuk mempelajarinya dan tidak mendorong siswa untuk belajar mandiri secara langsung.

Oleh sebab itu peneliti berusaha untuk menemukan suatu model konseptual yang nantinya dapat digunakan sebagai dasar dalam mengembangkan suatu media pembelajaran untuk mata pelajaran Matematika yang terkesan sulit bagi siswa menjadi hal yang menyenangkan untuk dipelajari, maka dari itu, akan dibuat model konseptual dari media *motion graphic*.

Pemilihan media *motion graphic* didasari oleh kebutuhan terciptanya suatu media pembelajaran yang efektif, efisien, dan sesuai dengan perkembangan zaman saat ini. Tidak dapat dipungkiri bahwa penggunaan teknologi seperti komputer, laptop, *gadget*, dan internet sudah menjadi kebutuhan sehari-hari. Sebagai seorang pendidik yang kreatif harus mampu mengembangkan suatu pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik belajar anak. Dengan dikembangkannya media *motion graphic* ini diharapkan dapat menjadi alternatif lain bagi guru untuk menyampaikan materi Skala selain dengan menggunakan buku.

Media *motion graphic* yang akan dikembangkan memiliki kelebihan yaitu dapat memberikan pengalaman belajar yang berbeda bagi peserta didik khususnya pada materi Skala dengan dihidirkannya karakter-karakter animasi

anak yang ditampilkan dalam bentuk video *motion graphic* yang didalamnya terdapat audio serta gambar-gambar yang membantu pemahaman peserta didik terhadap masalah-masalah yang terkesan abstrak, karena 50% tingkat *rentensi* (daya serap dan daya ingat) siswa terhadap materi pembelajaran dapat meningkat secara signifikan jika proses pemerolehan informasi awalnya lebih besar melalui indra pendengaran dan penglihatan.³ Selain itu keunggulan media *motion graphic* adalah dapat digunakan kapan saja dan dimana saja pengguna ingin menggunakannya. Dalam hal ini siswa dapat belajar Skala di mana pun berada dan kapan pun. Keunggulan lainnya yaitu media *motion graphic* tidak akan rusak termakan waktu.

Saat ini telah banyak sekolah-sekolah yang telah memanfaatkan media pembelajaran *motion graphic* untuk menyampaikan materi dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Namun hanya sedikit pendidik yang mampu mengembangkan media pembelajaran *motion graphic* sehingga hanya memanfaatkan video pembelajaran yang tersedia di internet, sedangkan tidak semua materi pembelajaran tersedia video pembelajarannya. Khususnya pada materi Matematika Skala hanya sedikit video pembelajaran mengenai Skala yang tersedia di Internet dan video pembelajaran yang digunakan pun masih kurang baik, hal itu dapat terlihat dari segi kualitas video, pemilihan karakter, kualitas suara yang kurang baik dan ketidak selarasan antara suara dengan

³ Daryanto, *Media Pembelajaran*, (Yogyakarta: Gava Media, 2013), h.87.

gerakan gambar yang ditampilkan. Oleh sebab itu perlu adanya model konseptual media *motion graphic* untuk menghasilkan video pembelajaran yang berkualitas sehingga efektif digunakan untuk pembelajaran di kelas.

Perbedaan dari model konseptual media video pembelajaran yang telah ada dengan model konseptual media ini adalah video pembelajaran yang dikembangkan menggunakan teknik *motion graphic* menggunakan *software Adobe After Effects CC 2019* sehingga akan menghasilkan media *motion graphic* yang berkualitas lebih baik dan dalam penerapan di kelas media *motion graphic* ini akan dilengkapi dengan lembar latihan soal sehingga setelah mengamati pemaparan materi pada video yang ditampilkan siswa dapat mencoba untuk berlatih menyelesaikan soal sesuai instruksi pada video *motion graphic* yang berkaitan dengan Skala untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi Skala.

Terdapat beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar pada materi skala yaitu penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Miniatur Berbasis Kontekstual Pelajaran Matematika Materi Skala dan Pengukuran di Kelas V Sekolah Dasar”, pada penelitian tersebut menunjukkan bahwa media miniatur layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.⁴

⁴ Darnika Oktavriani S, “Pengembangan media miniatur berbasis kontekstual pelajaran matematika materi skala dan pengukuran di kelas V sekolah dasar”, Skripsi, Universitas Jambi, 2019

Namun, media pembelajaran yang digunakan pada penelitian tersebut belum menggunakan media berbasis teknologi.

Selanjutnya terdapat penelitian lain yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Perbandingan dan Skala Melalui Pembelajaran Matematika Realistik”⁵, kesimpulan dari penelitian tersebut menyatakan bahwa pembelajaran matematika realistik pada materi perbandingan dan skala dapat meningkatkan aktivitas siswa saat proses pembelajaran berlangsung dan menunjukkan adanya peningkatan terhadap pencapaian hasil belajar siswa. Namun, media pembelajaran yang digunakan juga memanfaatkan perkembangan teknologi. Penelitian yang telah dilakukan berikutnya yaitu penelitian yang berjudul “Meningkatkan Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Media Roda Puzzle”⁶, penelitian tersebut membahas mengenai penggunaan media roda puzzle untuk meningkatkan pembelajaran matematika khususnya pada materi Skala, hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa berdasarkan hasil uji coba penggunaan media roda puzzle dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Skala. Penelitian tersebut juga belum menggunakan media berbasis teknologi dalam penyampaian materi Skala.

Berikutnya terdapat penelitian lain dengan judul “Peningkatan Kemampuan Menghitung Skala Pada Peta Melalui Metode Kelompok

⁵ Sri Suwarni, “Peningkatan Hasil Belajar Perbandingan dan Skala Melalui Pembelajaran Matematika Realistik”, *Jurnal riset dan konseptual*, vol.2, no.1, 2017, h.64.

⁶ Aju Parman, “ Meningkatkan Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Media Roda Puzzle “, *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, vol.2, 2018, h.94.

Terbimbing Dengan Media Gambar Siswa Kelas V⁷, hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa dengan bantuan media peta dapat meningkatkan kemampuan dan hasil belajar matematika materi Skala. Namun, media yang digunakan juga belum memanfaatkan teknologi dan tidak dapat digunakan secara mandiri oleh siswa.

Berdasarkan pengamatan terhadap permasalahan yang terdapat di sekolah dasar khususnya pada mata pelajaran Matematika materi Skala di kelas V dan keberhasilan dan kekurangan terhadap penelitian sebelumnya terkait penggunaan media *motion graphic* untuk siswa usia sekolah dasar sehingga menghantarkan peneliti untuk menemukan model konseptual media pembelajaran *motion graphic* pada materi Skala sebagai dasar mengembangkan media *motion graphic*. Adapun judul penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah “Model Konseptual Media *Motion Graphic* Matematika Pada Materi Skala Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan, peneliti mengidentifikasi beberapa masalah, yaitu :

1. Sedikitnya ditemukan model konseptual media pembelajaran *motion graphic* pembelajaran Matematika yang membahas materi Skala.

⁷ Elok Lokawati, “Peningkatan Kemampuan Menghitung Skala Pada Peta Melalui Metode Kelompok Terbimbing Dengan Media Gambar Siswa Kelas V”, *Artikel Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*. 2018.

2. Kurangnya pemanfaatan teknologi untuk membuat media pembelajaran
3. Antusias siswa yang tergolong rendah saat mengikuti proses pembelajaran Matematika karena media pembelajaran yang digunakan kurang menarik dan menyenangkan.
4. Pencapaian nilai akhir peserta didik dalam ruang lingkup Skala perbandingan masih tergolong rendah.
5. Video pembelajaran yang digunakan di sekolah-sekolah juga masih kurang baik.
6. Diperlukannya media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman.

C. Pembatasan Masalah

Permasalahan penelitian ini dibatasi pada model konseptual media *motion graphic* Matematika pada materi Skala untuk siswa kelas V Sekolah Dasar.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka peneliti merumuskan masalah yaitu, Bagaimana model konseptual media *motion graphic* Matematika pada materi Skala untuk siswa kelas V Sekolah Dasar?

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Dari penelitian model konseptual media *motion graphic* Matematika pada materi Skala untuk siswa kelas V Sekolah Dasar dapat memberikan manfaat seperti :

1. Manfaat Teoretis

Hasil model konseptual ini diharapkan dapat memberi sumbangan khasanah keilmuan khususnya pada model konseptual media pembelajaran *motion graphic*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Menumbuhkan motivasi dan minat belajar Matematika pada materi Skala pada peta, karena dengan memvisualisasi materi dan contoh konkret, siswa akan termotivasi untuk menggali informasi lebih dalam lagi dan mempermudah siswa dalam memahaminya. Selain itu, media pembelajaran *motion graphic* dapat digunakan sebagai media pembelajaran mandiri dan mempermudah penguasaan rumus dan cara penyelesaian soal, memberikan pengalaman nyata.

b. Bagi Guru

Sebagai media pembelajaran alternatif dalam menyajikan materi di kelas dengan cara yang menarik dan menyenangkan dan membantu guru dalam menyampaikan materi dengan konkret sehingga fungsi guru sebagai fasilitator yang memfasilitasi siswa untuk belajar dapat terlaksana dengan baik.

c. Bagi Kepala Sekolah

Memberikan masukan untuk model konseptual media *motion graphic* Matematika pada materi Skala untuk siswa kelas V sekolah dasar dan

memberikan masukan untuk mengembangkan media *motion graphic* pada materi pembelajaran lain melalui model konseptual media pembelajaran *motion graphic* yang peneliti kembangkan.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil model konseptual media *motion graphic* Matematika pada materi Skala untuk siswa kelas V sekolah dasar ini dapat dijadikan acuan relevan terhadap penelitian model konseptual sejenis selanjutnya, sehingga dapat diperoleh hasil serta manfaat model konseptual media pembelajaran yang lebih optimal.

