

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Generasi penerus bangsa yang berkualitas bisa didapatkan jika dilatih sejak dini. Hal itu dapat dilakukan dengan memanfaatkan potensi-potensi yang ada pada diri setiap individu masing-masing. Potensi yang dimiliki bisa terasah jika setiap individu mengembangkan potensi tersebut. Potensi dapat diasah dan dikembangkan di sekolah, baik dalam proses kegiatan belajar mengajar di kelas maupun pada kegiatan di luar kelas.

Terdapat berbagai mata pelajaran yang dipelajari siswa dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Salah satunya adalah mata pelajaran matematika. Menurut KBBI (KEMENDIKBUD, 2022a), “matematika merupakan ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan”. Banyak siswa berpikiran bahwa mata pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Sebenarnya, setiap mata pelajaran memiliki tingkat kesulitan sendiri-sendiri. Hal ini menjadi tantangan bagi guru untuk mencari model dan media pembelajaran yang cocok dan tepat digunakan dalam kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran matematika.

Dalam mata pelajaran matematika terdapat materi statistika. Statistika merupakan ilmu yang memuat hal-hal yang berkaitan dengan data, baik mengumpulkan data, pengolahan data, analisis data, sampai pengambilan keputusan berdasarkan data (Susanto dkk., 2021). Berdasarkan hasil wawancara tidak terstruktur yang telah dilakukan pada salah satu guru matematika kelas X di SMAN 6 Kota Kediri, materi statistika pada tahun ajaran sebelumnya diajarkan pada kelas XI dan XII SMA. Namun, pada tahun ajaran ini materi statistika diajarkan pada kelas X SMA karena adanya pembaruan kurikulum. Jadi, guru matematika belum

mengetahui apa saja kesulitan siswa kelas X pada materi ini, karena memang sebelumnya belum pernah diajarkan dikelas X.

Berdasarkan hasil wawancara tidak terstruktur juga, pembelajaran matematika masih dilakukan dengan bantuan papan tulis dan spidol. Guru mengatakan bahwa pada proses pembelajaran guru menjelaskan dengan gambar yang di gambar secara manual di papan tulis, dikarenakan sebelum menjadi guru matematika guru tersebut pernah mengajar senirupa, sehingga memiliki keahlian dalam menggambar. Guru mengatakan, gambar-gambar yang dibuat juga dapat menarik perhatian siswa saat kegiatan pembelajaran. Siswa cenderung lebih suka dengan pembelajaran dengan gambar-gambar daripada hanya dengan media cetak seperti buku paket atau LKS, karena media cetak seperti itu terlalu banyak tulisan. Dikarenakan siswa suka dengan kegiatan pembelajaran dengan gambar, maka peneliti juga menggunakan media yang berbasis gambar, yakni media pembelajaran video animasi.

Dalam pembelajaran, guru matematika juga mengatakan bahwa tidak menggunakan Laptop, infocus, dan PPT karena pembelajaran menggunakan PPT dirasa kaku dan kurang fleksibel. LCD proyektor belum ada di kelas, bila guru ingin memakai guru harus meminjam LCD proyektor di ruang TU terlebih dahulu dan menyiapkan semua dengan memasangnya sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung. Hal tersebut juga menjadi alasan LCD proyektor jarang atau bahkan tidak digunakan oleh guru. Karena LCD proyektor yang jarang atau tidak digunakan oleh guru, maka peneliti ingin membuat media pembelajaran video animasi yang dapat memanfaatkan penggunaan LCD proyektor dan dapat membuat pembelajaran menggunakan media yang lebih modern atau berbasis komputer.

Terkadang pembelajaran dilakukan secara berkelompok. Guru membagi kelompok kemudian siswa disuruh untuk mencari soal-soal dari berbagai sumber selain buku paket atau LKS yang digunakan, misal dari *google*, YouTube, dan lain-lain. Setelah mencari soal-soal siswa disuruh untuk mengerjakan soal tersebut. Namun, siswa tidak disuruh untuk mempresentasikan hasil pengerjaan soal saat kelompok di depan kelas,

hanya mengumpulkan hasilnya saja. Terkadang, guru juga membuat soal-soal sendiri untuk dikerjakan siswa saat kegiatan pembelajaran. Pada penelitian ini peneliti ingin menerapkan model pembelajaran yang berbasis kelompok yaitu model pembelajara *conceptual understanding procedures* (CUPs). Model pembelajaran CUPs ini berbeda dengan kelompok yang dilakukan oleh guru karena terdapat tiga fase pembelajaran, yakni fase pertama (fase individu), fase kedua (fase kelompok), dan fase ketiga (fase presentasi hasil kerja kelompok) (McKittrick dkk., 1999).

Selain melakukan wawancara terstruktur dengan guru matematika, peneliti juga melakukan tanya jawab dengan siswa di SMAN 6 Kota Kediri. Salah satu siswa mengatakan saat kegiatan pembelajaran matematika biasanya guru menjelaskan materi di depan kelas dengan papan tulis dan spidol. Setelah menjelaskan materi kepada siswa, guru memberikan soal di papan tulis untuk dikerjakan siswa. Setiap kegiatan pembelajaran guru kebanyakan melakukan kegiatan seperti itu, sehingga siswa terkadang merasakan sedikit jenuh atau kurang tertarik karena kegiatan pembelajaran terlalu monoton.

Dengan adanya kegiatan pembelajaran dapat menghasilkan atau mengakibatkan adanya hasil belajar siswa (Lestari, 2013). Hasil belajar yang diperoleh setiap siswa berbeda-beda, ada siswa yang mendapatkan hasil belajar yang sangat memuaskan dan ada juga yang mendapatkan hasil belajar yang belum memuaskan. Hasil belajar yang dimiliki siswa bisa terus berkembang ataupun meningkat. Siswa memiliki hasil belajar yang baik karena pemahaman konsep materi yang dimiliki siswa juga baik.

Pada kegiatan pembelajaran, hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh kondisi belajar eksternal yang meliputi stimulus dari lingkungan, model pembelajaran, dan media pembelajaran (Grendler, 2011). Menurut pendapat (Anggreni dkk., 2013), model pembelajaran *conceptual understanding procedures* (CUPs) dapat berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran CUPs memiliki hasil belajar yang lebih tinggi daripada siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Sehingga dalam

kegiatan pembelajaran diperlukan penerapan model pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran *conceptual understanding procedures* (CUPs) (Al-Hakim, 2020).

Conceptual Understanding Procedures (CUPs) merupakan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa. Model pembelajaran *conceptual understanding procedures* dikembangkan dengan berdasar pada pendekatan konstruktivisme, dimana siswa dapat mengembangkan atau membangun pemahaman konsep yang siswa miliki dengan memperluas pengalaman yang ada (Ibrahim dkk., 2017). Dalam penerapannya, model pembelajaran ini diterapkan dengan membagi siswa dalam kelompok-kelompok. Pada model pembelajaran CUPs peran aktif siswa dalam kelompok sangat penting dalam pencapaian pemahaman konsep (Hidayati & Sinulingga, 2015).

Dengan adanya pemahaman konsep yang baik, diharapkan siswa dapat memahami materi dan juga mengerjakan soal-soal tentang materi yang telah dipelajari. Sehingga hasil yang didapatkan siswa juga baik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Hikmah dkk., 2014), model pembelajaran *conceptual understanding procedures* dapat meningkatkan aktivitas dan juga hasil belajar matematika siswa.

Selain model pembelajaran, media pembelajaran juga merupakan suatu kondisi belajar eksternal yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa (Grendler, 2011). Media pembelajaran bisa disebut sebagai perantara untuk menyalurkan pesan atau informasi yang dapat memberi rangsangan pada siswa dengan tujuan untuk meningkatkan keinginan siswa dalam suatu proses belajar mengajar (Antero & Haryudo, 2016). Media pembelajaran juga bisa disebut sebagai sesuatu yang dapat memudahkan guru saat akan menyampaikan materi dalam proses pembelajaran (Sunami & Aslam, 2021).

Seiring perkembangan waktu, media pembelajaran juga mengalami perubahan. Media pembelajaran yang digunakan pada era 1900an berbeda

dengan media pembelajaran yang digunakan pada era 2000an. Pada era 1900an, media pembelajaran berbentuk media visual seperti foto, film, dan juga slide-slide. Media pembelajaran pada era 2000an sudah menggunakan media yang modern atau bisa disebut dengan era LMS yang merupakan kepanjangan dari *Learning Management System* (Syarifuddin & Utari, 2022). Media pembelajaran pada era ini kebanyakan sudah menggunakan komputer atau alat elektronik lainnya.

Media pembelajaran pada era modern yang akan peneliti gunakan untuk membantu kegiatan pembelajaran pada penelitian ini adalah media pembelajaran video animasi. Media pembelajaran video animasi adalah sebuah media yang berguna untuk membantu kegiatan pembelajaran dengan bentuk berupa gambar yang dapat bergerak seperti makhluk hidup (Agustien dkk., 2018). Penggunaan media pembelajaran video saat kegiatan pembelajaran berlangsung diharapkan dapat menumbuhkan minat dan gairah siswa dalam mempelajari materi pembelajaran yang sedang ditampilkan, karena materi ditampilkan dengan berbagai macam warna, gambar, dan suara yang cukup menarik (Devi dkk., 2018).

Video animasi pada saat ini dapat dibuat dengan bantuan berbagai macam aplikasi pembantu yang bisa digunakan dilaptop maupun ponsel pintar. Salah satu aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat video animasi adalah aplikasi animaker. Animaker merupakan salah satu aplikasi yang bisa digunakan oleh guru dalam membuat video animasi dengan cara yang cukup mudah, karena diaplikasi animaker ini sudah tersedia berbagai macam *template* video. *Template* tersedia dengan berbagai macam pilihan warna dan bentuk yang sangat beragam. Guru juga bisa membuat berbagai macam gerakan dan suara dengan efek-efek yang menarik sehingga bisa membuat siswa tertarik dengan video animasi yang dibuat (Munawar dkk., 2020). Aplikasi ini sudah tersedia di internet serta dapat digunakan secara gratis.

Media pembelajaran video animasi diharapkan akan menarik perhatian siswa karena media pembelajaran ini bisa lebih efektif dalam menyampaikan materi pembelajaran matematika daripada menggunakan

media berbentuk teks (Batubara & Ariani, 2016). Selain untuk menarik perhatian siswa, diharapkan juga media pembelajaran video animasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut (Kumala, 2016), media pembelajaran video animasi juga berdampak sangat baik pada hasil belajar siswa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) berbantuan media pembelajaran video animasi terhadap hasil belajar siswa SMA kelas X pada materi Statistika?
2. Bagaimana efektivitas penerapan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) berbantuan media pembelajaran video animasi terhadap hasil belajar siswa SMA kelas X pada materi Statistika?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) berbantuan media pembelajaran video animasi terhadap hasil belajar siswa SMA kelas X pada materi Statistika.
2. Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) berbantuan media pembelajaran video animasi terhadap hasil belajar siswa SMA kelas X pada materi Statistika.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Sebagai bahan data guna memperkaya ilmu pengetahuan, khususnya berkenaan dengan efektivitas penerapan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) berbantuan media pembelajaran video animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi Statistika.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Diharapkan dengan adanya penelitian ini peneliti dapat menambah pengalaman dan pengetahuan tentang penerapan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) berbantuan media pembelajaran video animasi dalam suatu kegiatan pembelajaran.

b. Bagi Guru

Diharapkan dengan adanya penelitian ini guru dapat menggunakan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) berbantuan media pembelajaran video animasi sebagai salah satu masukan dalam suatu kegiatan pembelajaran agar media pembelajaran yang digunakan menjadi lebih bervariasi.

c. Bagi Siswa

Diharapkan dengan adanya penggunaan media pembelajaran video animasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Statistika serta dapat meningkatkan ketertarikan siswa pada mata pelajaran matematika.

E. Penelitian Terdahulu

Peneliti telah meninjau beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang dilakukan ini. Berikut adalah beberapa penelitian terdahulu yang memiliki relevansi dengan penelitian ini.

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu

No	Nama dan Tahun Penerbitan	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan	Persamaan
1	Ahmad Syahid Al-Hakim (2020)	<i>Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran CUPs (Conceptual Understanding Procedures) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X MIA MAN Palopo</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika materi persamaan eksponen setelah penerapan model pembelajaran CUPs mengalami kenaikan dan menunjukkan hasil belajar yang tinggi. Sehingga, model pembelajaran CUPs efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X MIA di MAN Palopo pada materi persamaan eksponen.	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian yang dilakukan tidak menggunakan bantuan media pembelajaran. • Penelitian dilakukan pada materi matematika persamaan eksponen. • Lokasi penelitian di Palopo, Sulawesi Selatan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada penerapan model pembelajaran <i>Conceptual Understanding Procedures</i> (CUPs). • Fokus penelitian mengukur keefektifan penerapan model pembelajaran <i>Conceptual Understanding Procedures</i> (CUPs) terhadap hasil belajar siswa.

No	Nama dan Tahun Penerbitan	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan	Persamaan
2	Antoni Saregar, Sri Latifah, dan Meisita Sari (2016)	<i>Efektivitas Model Pembelajaran CUPs: Dampak terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik Madrasah Aliyah Mathla'ul Anwar Gisting Lampung</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran <i>Conceptual Understanding Procedures</i> (CUPs) memberikan pengaruh cukup tinggi pada kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas X di MA Mathla'ul Anwar Gisting.	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian yang dilakukan tidak menggunakan bantuan media pembelajaran. • Variabel terikat penelitian ini adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi. • Lokasi penelitian di MA Mathla'ul Anwar Gisting. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada penerapan model pembelajaran <i>Conceptual Understanding Procedures</i> (CUPs). • Fokus penelitian mengukur keefektifan penerapan model pembelajaran <i>Conceptual Understanding Procedures</i> (CUPs) terhadap variabel terikat.
3	Muhammad Assaibin, M. Ali. P, Ayu Rahayu, dan Elvina (2021)	Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Model Pembelajaran (CUPs) Matematika	Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran <i>Conceptual Understanding Procedures</i> (CUPs) efektif digunakan pada kelas eksperimen. Nilai dari $t_{hitung} > t_{tabel}$. Sehingga tkemampuan berpikir	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian yang dilakukan tidak menggunakan bantuan media pembelajaran. • Variabel terikat penelitian ini adalah kemampuan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada penerapan model pembelajaran <i>Conceptual Understanding Procedures</i> (CUPs).

No	Nama dan Tahun Penerbitan	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan	Persamaan
		SMK Negeri 1 Polewali	kritis pada peserta didik dapat terlihat.	berpikir kritis peserta didik. • Lokasi penelitian di SMK Negeri 1 Polewali	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian quasi eksperimen. • Terdapat dua sampel (kelas eksperimen dan kelas kontrol).
4	Ariesta Freddy W, Suwarno, dan Rombot Olifi (2019)	<i>The Effectiveness of E-Learning Media to Improve Natural Science Learning Outcomes In Elementary School</i>	Hasil penelitian menunjukkan media pembelajaran <i>E-Learning</i> yang digunakan berpengaruh terhadap pemahaman IPA dari siswa kelas 4 sekolah dasar. Selain itu, ditunjukkan juga bahwa terdapat kenaikan dalam kemampuan berpikir kritis dan penggunaan teknologi pada kegiatan pembelajaran siswa di sekolah dasar setelah menggunakan media pembelajaran <i>E-Learning</i> .	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian tidak menerapkan model pembelajaran <i>Conceptual Understanding Procedures</i> (CUPs). • Media pembelajaran yang digunakan adalah <i>e-learning</i> • Populasi dan sampel penelitian adalah siswa sekolah dasar • Lokasi penelitian di Jakarta Barat 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada penggunaan media pembelajaran • Fokus penelitian pada pengukuran keefektifan media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa.

No	Nama dan Tahun Penerbitan	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan	Persamaan
5	Vemsi Damopolli, Nursiya Bitto, dan Resmawan (2019)	Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Multimedia pada Materi Segiempat	Hasil penelitian menunjukkan bahwa respon siswa terhadap penggunaan media pembelajar berbasis multimedia lebih dari 80%. Sehingga, responnya termasuk respon yang positif dan memenuhi kriteria efektivitas. Berdasarkan hasil penelitian juga menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal memperoleh persentase 84%. Maka, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa menggunakan media pembelajar berbasis multimedia pada materi segiempat berlangsung secara efektif.	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian tidak menerapkan model pembelajaran <i>Conceptual Understanding Procedures</i> (CUPs). • Media pembelajaran yang digunakan berbasis multimedia pada materi segi empat • Populasi dan sampel penelitian adalah siswa SMP • Lokasi penelitian di Gorontalo 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada penggunaan media pembelajaran • Fokus penelitian meneliti keefektifan media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa
6	Eka Indriani (2019)	Efektivitas Media Audio Visual berbasis <i>Powerpoint</i> terhadap Hasil Belajar IPA Materi Sistem Tata Surya pada	Hasil penelitian menunjukkan penggunaan media audio visual berbasis <i>powerpoint</i> dapat membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran menjadi lebih mudah. Selain itu, hasil uji hipotesisnya menunjukkan bahwa nilai $-t_{hitung} (-2,627) <$	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian tidak menerapkan model pembelajaran <i>Conceptual Understanding Procedures</i> (CUPs). 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada penggunaan media pembelajaran • Fokus penelitian mengukur keefektifan media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa

No	Nama dan Tahun Penerbitan	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan	Persamaan
		Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Salatiga Tahun Pelajaran 2018/2019	-t tabel(-2,392) dan nilai probabilitasnya yaitu $0,021 < 0,05$ maka dapat disimpulkan penggunaan media audio visual <i>powerpoint</i> efektif terhadap hasil belajar yang diperoleh siswa kelas VII di SMP Negeri 4 Salatiga tahun pelajaran 2018/2019 pada mata pelajaran IPA materi sistem tatasurya.	<ul style="list-style-type: none"> • Media pembelajaran video yang digunakan berbasis <i>powerpoint</i> • Populasi dan sampel penelitian adalah siswa SMP kelas VII • Hasil belajar yang diukur adalah pada mata pelajaran IPA materi sistem tata surya • Lokasi penelitian di Salatiga 	
7	Farah Salsabila (2019)	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Concentual Understanding Procedures</i> (CUPs) Berbantuan Media <i>Handout</i> terhadap	Hasil penelitian menunjukkan penerapan model pembelajaran CUPs berbantuan media <i>handout</i> dapat membuat kemampuan pemahaman konsep lebih baik dari pada saat penerapan model pembelajaran langsung.	<ul style="list-style-type: none"> • Media yang digunakan adalah media <i>handout</i>. • Variabel terikat penelitian ini adalah kemampuan pemahaman konsep. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pada penerapan model pembelajaran <i>Conceptual Understanding Procedures</i> (CUPs) berbantuan media.

No	Nama dan Tahun Penerbitan	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan	Persamaan
		Kemampuan Pemahaman Konsep Ditinjau dari Gaya Belajar di SMKN 3 Pekalongan		<ul style="list-style-type: none"> • Populasi dan sampelnya adalah dari siswa kelas X TT SMKN 3 Pekalongan. • Teknik pengambilan sampel dengan teknik <i>cluster sampling</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian pada mata pelajaran matematika.

F. Definisi Operasional

1. Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs)

Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) adalah suatu model pembelajaran yang dilakukan dengan berkelompok kecil yang beranggota 3-4 orang dan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.

2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah suatu alat atau perantara yang dapat digunakan oleh guru untuk membantu penyampaian materi dalam kegiatan pembelajaran.

3. Media Pembelajaran Video Animasi

Media pembelajaran video animasi adalah sebuah media pembelajaran berbentuk audio visual dengan gambar yang dapat bergerak seperti makhluk hidup, memiliki beragam bentuk, dan warna yang beragam pula serta berguna untuk membantu penyampaian materi dalam kegiatan pembelajaran.

4. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah suatu hasil, baik berupa kemampuan atau pemahaman yang akan diperoleh seseorang setelah melakukan kegiatan pembelajaran.

5. Materi Statistika

Materi statistika adalah materi yang berisi hal-hal berkaitan dengan data yang berbentuk angka, baik mengumpulkan data, mengolah data, menganalisis data, menyajikan data, sampai pengambilan keputusan berdasarkan data.