

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1. 1. Latar Belakang Masalah**

Kemajuan teknologi berkembang sangat pesat dan mendorong dunia pendidikan untuk membentuk suatu model pendidikan yang cepat dan akurat mengikuti arus perkembangan zaman. Melalui pendidikan, diharapkan perkembangan teknologi dapat membawa perubahan ke arah tujuan yang lebih baik dan modern. Bentuk pendidikan yang salah satunya menuntut model tersebut adalah pendidikan matematika. Matematika termasuk kedalam ilmu global yang menjadi pelopor dari perkembangan teknologi modern, yang memiliki peran sangat penting dalam berbagai bidang kemajuan ilmu, serta berperan dalam meningkatkan pemikiran kritis, analitis dan logis dengan meningkatkan kualitas sumber daya manusianya (SDM). Cockroft mengakui peran penting matematika yang bila diterjemahkan yaitu pada abad ke-20 ini sangatlah sulit atau tidaklah mungkin bagi seseorang untuk hidup dibagian bumi ini tanpa sedikitpun memanfaatkan matematika. Sejalan dengan hal tersebut, dengan berkembangnya ilmu pengetahuan teknologi informasi dan komunikasi yang begitu cepat, tentunya hal tersebut tidak lepas juga pada perkembangan matematika di berbagai bidang seperti teori peluang, aljabar, analisis, teori bilangan, matematika diskrit, dan lain sebagainya. Sehingga, diperlukan penguasaan matematika sejak dini guna menciptakan teknologi masa depan (Sutarto & Syarifuddin, 2013).

Menurut Sanaky (2009, hal. 1-2), untuk meningkatkan kualitas pendidikan bisa dengan cara menggunakan media secara efektif, karena dengan media yang efektif dapat meningkatkan kualitas hasil belajar. Pada dasarnya ada beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan pendidikan. Hal ini meliputi guru, siswa, sarana dan prasarana, media pembelajaran, kurikulum, lingkungan pendidikan, dan metode pembelajaran yang digunakan. Dari beberapa faktor tersebut, guru memegang peranan paling penting dalam kegiatan proses pembelajaran di sekolah, tanpa mengabaikan faktor pendukung lainnya. Guru

merupakan fasilitator pembelajaran yang tentunya harus bisa menggunakan teknologi atau media serta membuat persiapan dan perencanaan pembelajaran. Unsur penting dalam konteks pembelajaran adalah penggunaan media pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran ditujukan untuk mengatasi dan meminimalisir permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran. Dengan fenomena saat ini, semenjak diberlakukannya pembelajaran jarak jauh (daring) ketika pandemi, guru-guru diwajibkan memanfaatkan teknologi informasi untuk melaksanakan proses pembelajaran. Begitu halnya yang terjadi di SMP Negeri 1 Dukupuntang, Kabupaten Cirebon. Efek dari pasca pandemi serta situasi dan kondisi yang belum terlalu stabil, akhirnya diberlakukan pembelajaran tatap muka terbatas. Pembelajaran tatap muka terbatas ini dilaksanakan seperti pembelajaran sebelum pandemi *covid-19*, namun memiliki aturan yang sesuai dengan protokol kesehatan yang berlaku selama pandemi *covid-19*. Selain memakai masker dan mencuci tangan, pembatasan kapasitas ruangan menjadi 50% juga diberlakukan. Pembatasan kapasitas ruangan ini mengharuskan siswa dalam satu kelas dibagi menjadi dua kelompok. Pembatasan jumlah pertemuan pun juga diberlakukan. Jam pelajaran yang seharusnya adalah empat jam setiap minggunya dengan durasi belajar selama 110 menit, kini dibatasi menjadi dua jam pelajaran setiap minggunya dengan durasi belajar selama 55 menit saja. ini juga berakibat pada materi yang diajarkan. Guru tentunya harus mengulang materi yang sama pada setiap kelompoknya. Hal ini tentu berakibat dengan keefektifan pencapaian tujuan pembelajaran matematika siswa. Sehingga guru harus menyiapkan bahan ajar yang bisa menunjang tujuan pembelajaran dengan durasi yang singkat tersebut.

Setelah melaksanakan observasi awal pada tanggal 10 September 2021 lalu, ditemukan bahwa sekolah ini juga melaksanakan proses pembelajaran tatap muka terbatas. Pada observasi awal ini, peneliti juga melakukan wawancara dengan guru matematika setempat. Hasil wawancara peneliti dengan Ibu Iis Ikhlasiah, M.Pd bahwa selama pembelajaran beliau melaksanakan proses pembelajaran secara konvensional menggunakan bahan ajar buku cetak yang disediakan dari perpustakaan sekolah. Namun dalam proses pembelajaran terbatas

ini, beliau menghadapi beberapa kendala yaitu keterbatasan waktu dalam menyampaikan pembelajaran hanya dengan durasi tiga puluh menit. Buku cetak yang tersedia juga terbatas dengan tampilan yang sudah tidak semestinya dan harus dikembalikan ke perpustakaan setelah pembelajaran selesai. Beliau juga harus buru-buru menjelaskan materi dan menulis di papan tulis agar siswa bisa dengan cepat menulis catatan di papan tulis dengan waktu yang terbatas. Selama proses pembelajaran daring tersebut, beliau juga menemukan beberapa siswa tidak aktif dalam belajar dan lama dalam memahami materi pembelajaran yang telah disampaikan. Hal ini tentu berakibat pada hasil belajar matematika siswa yang relatif rendah.

Dalam menghadapi beberapa kendala tersebut, peneliti menawarkan solusi untuk mencapai tujuan pembelajaran meskipun melakukan proses pembelajaran secara singkat yaitu dengan menggunakan *e-modul*. *E-modul* merupakan contoh media pembelajaran interaktif yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran matematika khususnya pada materi aritmatika sosial. Untuk menguasai matematika, maka diperlukan konsep dasar dari matematika itu sendiri yaitu kemampuan berhitung atau aritmatika. Untuk aritmatika sendiri, aritmatika sosial merupakan materi yang sangat sering bahkan setiap hari digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Namun, kita sebagai pelaku aktifitas tersebut tidak merasa telah menerapkan matematika materi tersebut. Contohnya adalah tentang keuntungan, kerugian, rabat/diskon, pajak, bunga dan lain-lain. Materi tersebut sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari, maka dalam kasus ini dapat dimanfaatkan guru untuk memfasilitasi peserta didik agar dapat dengan mudah memahami materi aritmatika sosial. Dalam hal ini, peneliti menggunakan media pembelajaran berbasis *android*. Hal tersebut dikarenakan penggunaan *android* yang mudah diakses dan hampir semua orang di dunia ini memilikinya. Kelebihan penggunaan *e-modul* berbasis *android* yaitu kontennya dapat terintegrasi dengan video, audio, dan gambar yang lebih bisa dipahami oleh siswa. Dengan menggunakan *e-modul* berbasis *android*, peserta didik dapat belajar secara mandiri dimanapun dan kapanpun juga karena bersifat fleksibel. Hal ini tentu dapat membantu untuk memaksimalkan pencapaian pembelajaran walaupun dengan durasi yang singkat. Modul elektronik ini diharapkan dapat digunakan



sebagai alternatif pembelajaran yang efektif dan efisien, serta interaktif. Keberadaan *e-modul* berbasis *android* ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber belajar baru bagi peserta didik yang dapat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik.

Pemilihan *e-modul* ini juga didasari dengan usia peserta didik pada tingkat pendidikan sekolah menengah ini. Pada tingkat usia ini siswa berada pada masa yang memiliki rasa keingintahuan yang besar. Terlebih lagi pada era teknologi modern saat ini, siswa termasuk pada generasi milenial yang sangat dekat dengan teknologi, senang menemukan hal-hal baru yang berkaitan dengan kemajuan teknologi dan gemar berselancar didunia maya (Lestari, 2021). Dengan rasa ingin tahu siswa yang tinggi siswa bisa belajar lebih dalam lagi akan suatu hal.

Berdasarkan pemaparan diatas, peneliti tertarik untuk meneliti mengenai “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *E-Modul* Interaktif Berbasis *Android* Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Pada Pokok Bahasan Aritmatika Sosial.” Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan solusi bagi pendidik untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

## **1. 2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat disimpulkan identifikasi masalahnya adalah sebagai berikut.

1. Pembatasan jam pelajaran dalam masa pandemi.
2. Peserta didik dibagi menjadi dua kelompok sehingga guru harus mengulang materi yang sama setiap pertemuan untuk setiap kelompok.
3. Pembelajaran matematika masih menggunakan buku cetak yang tebal yang tentunya kurang efektif dan efisien.
4. Bahan ajar atau buku cetak yang tersedia terbatas/kurang.
5. Media pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi dan belum berbasis teknologi. Kurangnya pemanfaatan media pembelajaran secara maksimal.

6. Pokok bahasan aritmatika sosial merupakan materi yang paling sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari sehingga perlu pemahaman yang tepat agar dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.
7. Hasil belajar matematika peserta didik masih rendah.

### 1. 3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka untuk menghindari meluasnya penelitian maka diperlukan batasan di dalamnya, yaitu sebagai berikut.

1. Pokok bahasan dalam penelitian ini adalah aritmatika sosial di kelas VII.
2. Tempat penelitian di SMP Negeri 1 Dukupuntang.
3. Hasil belajar matematika yang diteliti merupakan ranah kognitif dengan instrumen penelitian berupa tes.

### 1. 4. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut.

1. Apakah ada perbedaan antara hasil belajar matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol ?
2. Apakah hasil belajar matematika kelas eksperimen lebih tinggi daripada hasil belajar kelas kontrol ?

### 1. 5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk menganalisis perbedaan hasil belajar matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol.
2. Untuk mengetahui hasil belajar matematika yang lebih tinggi antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

## 1. 6. Manfaat Penelitian

### a. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan untuk meningkatkan pencapaian tujuan pembelajaran dengan efektif di SMP Negeri 1 Dukupuntang.

### b. Secara Praktis

#### 1. Bagi Peserta Didik

Peserta didik diharapkan mampu memahami semua materi yang telah disampaikan dan mampu mendapatkan hasil belajar matematika yang baik sesuai ketentuan minimal yang telah ditetapkan.

#### 2. Bagi Guru

Hasil penelitian akan membantu guru dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran yang efektif yang dapat memberikan pengalaman belajar yang berkesan, bermakna dan menyenangkan kepada peserta didik dengan menggunakan media yang ada untuk mencapai tujuan pembelajaran.

#### 3. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti, dan kedepannya sebagai guru agar bisa menerapkan media pembelajaran yang menarik bagi peserta didik.

#### 4. Bagi Sekolah

Menambah referensi untuk meningkatkan kualitas mutu pembelajaran pada sekolah terkait.