

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika melekat dalam kehidupan manusia, tanpa disadari ilmu matematika merupakan bagian dari kehidupan yang selalu digunakan. Oleh karenanya belajar matematika menjadi hal yang penting untuk dipelajari. Mempelajari matematika adalah mempelajari konsep, susunan konsep dan menyelidiki kaitan antar konsep serta susunannya. dalam Buku Evaluasi Pembelajaran karya Asep Jihad & Abdul Haris menyatakan bahwa dalam memahami suatu konsep siswa harus melalui beberapa prosedur secara luwes, akurat, efisien serta tepat.¹ Ciri-ciri matematika ialah konsepnya tertata secara terstruktur dan logis dimulai dari yang sederhana hingga rumit, oleh karena itu dalam mempelajari ilmu matematika siswa harusnya mampu menguasai pola yang mudah dan sederhana sebelum masuk ke pola berikutnya. Sifat ilmu matematika yang transedental dan deduktif, belajar matematika mampu mengasah pola pikir manusia menjadi lebih terarah, dengan adanya pola pembelajaran dan pengajaran yang baik akan memberikan hasil sumber daya manusia yang baik pula.

Konsep matematika yang abstrak seringkali menjadi kendala bagi siswa dalam proses pembelajaran, tidak jarang matematika dianggap sebagai momok bagi siswa. Russefendi mengungkapkan bahwa banyak anak ketika sesudah mempelajari matematika pada bagian yang sederhana sudah mengalami ketidakfahaman materi, dan banyak konsep yang difahami secara keliru. Oleh karenanya Matematika menjadi salah satu ilmu yang sukar.² Selain hal tersebut dalam pembelajaran matematika masih terdapat banyak kendala lain yang mengakibatkan siswa tidak memperoleh hasil yang diharapkan pada pembelajaran matematika. Kendalanya

¹ Asep Jihad & Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2010), hlm. 149

² Dian Novitasari, "Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa" dalam *Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika*, Vol. 2, No. 2, Desember 2016, hlm. 8

antara lain ialah pada ciri khas matematika itu sendiri, yakni materinya yang tidak konkret, serta media pembelajaran yang dianggap kurang tepat dan belum sepenuhnya mendukung proses pembelajaran, serta masalah lainnya baik dari siswa itu sendiri ataupun dari guru. Bertambah lagi dimasa pandemik Covid 19 saat ini semakin mempersempit kesempatan bagi guru untuk memberikan pembelajaran yang maksimal melalui pembelajaran langsung didalam kelas. Hal tersebut berkaitan dengan kebijakan pemerintah pada usahanya untuk memutuskan rantai penularan Covid 19 yang mengubah pembelajaran langsung menjadi pembelajaran online atau daring, terhitung lebih dari satu semester pembelajaran daring telah diterapkan di lembaga pendidikan formal.

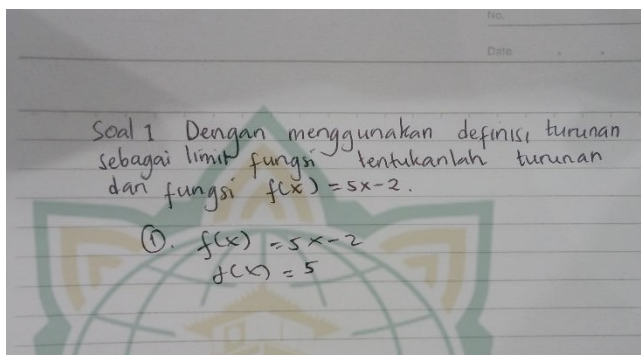
Dari studi kasus yang telah peneliti laksanakan di salah satu Madrasah Aliyah di Kudus, siswa- siswi tampak tidak semangat ketika melakukan belajar daring. Kebanyakan siswa yang menganggap ilmu matematika ialah salah satu ilmu ajar yang membuat jenuh dan sukar dipahami. Sejalan dengan penelitian dari Siti Amanah yang menyatakan kesulitan belajar matematika siswa dikarenakan siswa tidak menyukai pelajaran matematika dan menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit.³ Apalagi ketika kegiatan belajar mengajar dilaksanakan secara daring seperti sekarang ini. Selain itu, metode yang digunakan pada setiap pembelajaran juga kurang memikat perhatian siswa, yaitu dengan hanya memberikan intisari bahan pelajaran agar dipelajari siswa kemudian dilanjutkan dengan tanya jawab *online*. Hal tersebut mengakibatkan kurangnya minat belajar siswa, oleh karena itu nilai siswa cenderung menurun. Didukung dari penelitian Asti Noor Hanik yang menyebutkan bahwa faktor penyebab kesulitan belajar siswa meliputi 3 aspek yaitu motivasi, sikap dan minat siswa.⁴ Persoalan itu

³ Siti Amanah, "Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematikasiswa Kelas Viii Di Smp Negeri 2 Mrebetkabupaten Purbalingga", (Skripsi, Tadris Matematika, Tarbiyah/ Keguruan, Iain Purwokerta, 2020), Hlm.1

⁴ Asti Noor Hanik, "Aktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar pengolahan Makanan Kontinental Siswa Kelas Xidi Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Wonosari", Skripsi, Pendidikan Teknik Boga, Universitas Negri Yogyakarta, 2015), Hlm.54.

dapat terlihat digambar 1.1 salah satu jawaban siswa yang belum mampu menyelesaikan soal tentang materi turunan.

Gambar 1.1. Jawaban Salah Siswa



Menurut Arsyad, ada dua bagian esensial pada kegiatan belajar mengajar ialah strategi dan alat bantu. Sebagai pendidik dituntut untuk bisa mengembangkan media agar dapat digunakan dalam penyampaian materi sehingga tidak menimbulkan *problem*, sejalan dengan Ina Kristina dalam penelitiannya menyampaikan bahwa *problem* pada pembelajaran juga dapat berasal dari seorang pendidik yang belum mempunyai kemampuan menerapkan media secara efektif sebagai sarana belajar mengajar.⁵ Dimasa pandemi saat ini pendidik diharuskan secara kreatif dan inovatif untuk dapat menggunakan dan memanfaatkan alat bantu kegiatan belajar mengajar dengan tepat agar siswa dapat tertarik dan aktif. Pendidik yang baik semestinya memberi peluang untuk siswa agar dapat mendominasi kegiatan pembelajaran bukan sebaliknya pendidik yang menguasai. Pendidik semestinya membangun suasana mendukung proses belajar, memotivasi serta membimbing siswa sehingga kemampuan siswa bisa berkembang setelah melewati kegiatan belajar mengajar. maka hal ini peran guru dalam pembelajaran merupakan sebagai fasilitator terhadap peserta didik. Dalam

⁵ Ina Kristiana, "Pengaruh Model Pembelajaran TGT Menggunakan Media Puzzle Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi", hlm.80.

pembelajaran daring guru sudah seharusnya memberikan bimbingan yang lebih terhadap siswa. Menurut Cockroft dalam bukunya menyimpulkan bahwa akan sulit untuk individu yang melangsungkan kehidupan pada masa abad ke-20 tanpa tidak menerapkan ilmu matematika.⁶ Oleh karena itu untuk penguasaan siswa terhadap ilmu matematika harus ditingkatkan, salah satunya adalah dengan membangun sistem pembelajaran yang lebih aktif, kreatif dan inovatif khususnya dimasa pandemi covid'19 seperti sekarang ini, sehingga hal tersebut dapat mendorong dan meningkatkan minat belajar siswa dalam pembelajaran dan tujuan pembelajaran akan tercapai dengan maksimal sehingga dengan pengembangan desain pembelajaran yang aktif, kreatif dan inovatif dapat berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa. Perintah Allah kepada hamba-Nya untuk selalu bersungguh-sungguh berinovasi dalam mencari jalan keluar disetiap persoalan terdapat pada Qs. Al-'Ankabut: 69 yang berbunyi:

وَالَّذِينَ جَاهَدُوا فِينَا لَنَهْدِيَنَّهُمْ سُبُلَنَا وَإِنَّ اللَّهَ لَمَعَ الْمُحْسِنِينَ

Artinya: *"Dan orang-orang yang bersungguh-sungguh untuk (mencari keridhaan) Kami, benar-benar akan Kami tunjukkan kepada mereka jalan-jalan Kami. Dan sesungguhnya Allah benar-benar beserta orang-orang yang berbuat baik."* (QS. Al-'Ankabut : 69).⁷

Pembelajaran daring dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti menggunakan *google classroom*, *whatsApp*, *youtube*, aplikasi *edmodo*, *ammanu* (aplikasi madrasah NU), *zoom* dan aplikasi lainnya. Penggunaan *Ammanu* telah diterapkan sebagai penunjang pembelajaran daring yang mana memiliki beberapa kelebihan yaitu aplikasi tersebut merupakan aplikasi yang digunakan khusus untuk lembaga dibawah naungan Ma'arif Nu Kudus sehingga data lebih

⁶ Muhammad Daut Siagian, *"Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika"*, dalam *Jurnal MES (Journal of Mathematics Education and Science)* Vol. 2, No. 1, Oktober 2016 ISSN: 2528-4363, hal. 60.

⁷ Al- Qur'an Surah Al- 'Ankabut, Kudus: Al- Qur'an terjemah Bahasa Indonesia. Menara Kudus. Ayat 69.

terjaga, memiliki beberapa fitur pilihan yang dapat memudahkan siswa dalam pembelajaran. Akan tetapi hal tersebut belum sepenuhnya dapat menunjang pembelajaran daring. Salah satu *riset* yang telah dilaksanakan oleh Mustakim di SMA Negeri 1 Wajo, Sulawesi Selatan menyebutkan bahwa masih terdapat beberapa kesulitan yang terjadi pada pembelajaran *online* khususnya pada mata pelajaran matematika.⁸ Persoalan yang kerap timbul saat pembelajaran *online* adalah 1) kebanyakan peserta didik tidak berinisiatif untuk mempelajari materi yang diberikan pendidik di rumah, akibatnya peserta didik hanya menanti perintah dari pendidik untuk mengerjakan tugas- tugasnya. 2) karena kebiasaan siswa belajar di sekolah selama ini, siswa menjadi belum mampu sepenuhnya mengikuti pembelajaran *online* dari rumah secara individu di mana mereka diharuskan untuk mencari rujukan bahan atau materi lainnya yang dibutuhkan. 3) Pola pikir siswa yang hanya sebatas ingin memperoleh nilai yang bagus saja tanpa mementingkan kemampuan yang mereka miliki. 4) Beberapa siswa belum dapat memantau, mengatur, dan mengendalikan pembelajaran *online*, masih terkesan belajar yang seadanya saja, 5) Terdapat siswa yang tidak segera melaksanakan perbaikan terhadap hasil belajar pada saat mengerjakan tugas dan memutuskan untuk menyerah pada saat mengalami kesulitan.⁹ Namun dalam hal ini, islam mengajarkan untuk selalu berusaha dan bersabar salah satunya adalah dalam hal belajar. Sesuai yang tercantum pada Qs. Al Insyirah: 5-6 yang berbunyi:

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٥) إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٦)

Artinya : “Maka Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, Sesungguhnya bersama

⁸ Mustakim, “ Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Matematika”, dalam jurnal Teknologi Pendidikan, Vol.6, No. 1, April 2013, hlm.2

⁹ Yuliza Putri Utami dan Derius Alan Dheri Cahyono, “Study At Home: Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Proses Pembelajaran Daring”, dalam jurnal Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR), Vol. 1, No. 1, Juni 2020, 20-26, hal.21

kesulitan ada kemudahan” (QS. Al-Insyirah: Ayat 5-6).¹⁰

Dengan demikian pembelajaran daring matematika seharusnya bukan hanya berhenti pada aplikasi tersebut saja. Persoalan seperti ini semestinya seorang pendidik mesti dapat mengembangkan cara pengajaran secara daring yang dapat menyenangkan siswa, sehingga harapannya motivasi belajar siswa akan meningkat, salah satunya dengan mengkolaborasikan aplikasi tersebut dengan beragam fitur, misalnya video. Media pembelajaran berupa video yaitu media yang berbentuk gambar nyata serta bergerak, materi tersampaikan berupa audiovisual.¹¹ Seperti halnya penelitian yang disusun oleh Dian Maya Sari dan Sahat Siagian menyebutkan bahwa media berupa video merupakan sesuatu yang dapat terlihat, terdengar, atau terjamah oleh indera manusia. Fokus dari media video pembelajaran ialah visual dan audionya yang bisa dimanfaatkan sebagai pengantar pesan, yakni bahan pelajaran kepada para siswa baik perorangan atau kelompok, yang nantinya mampu merangsang pemikiran, rasa, ketertarikan siswa, serta menangkap, mengolah, dan menata ulang penjelasan visual atau verbal sehingga proses belajar menjadi lebih efektif.¹² Salah satu hasil penelitian karya M. Eko Arif Saputra dan Mujib menyatakan bahwa penggunaan aplikasi *online* yaitu *Flipped Classroom* dengan bantuan video pembelajaran matematika dapat memberikan pengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa yang mana lebih baik

¹⁰ Al- Qur'an Surah Al- Insyirah, Kudus: Al- Qur'an terjemah Bahasa Indonesia. Menara Kudus, Ayat 5-6.

¹¹ Tri Andarini dkk, “*Pembelajaran Biologi Menggunakan Pendekatan CTL (Contextual Teaching And Learning) Melalui Media Flipchart dan Video Ditinjau Dari Kemampuan Verbal dan Gaya Belajar*”, dalam jurnal Inkuiri, Vol 1, No 2, 2012, hlm. 95.

¹² Dian Maya Sari dan Sahat Siagian, “*Pengembangan Media Video Pembelajaran Pangkas Rambut Lanjutan Berbasis Komputer Program Studi Tata Rias Rambut*”, dalam jurnal Teknologi Pendidikan, Vol.6, No. 1, April 2013), hlm. 7.

daripada pemahaman konsep matematis siswa dengan pembelajaran metode ceramah¹³

Sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 tentang pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi, oleh karena itu untuk memberikan tampilan yang lebih menarik terhadap siswa, selain menggunakan video pembelajaran peneliti juga mengkolaborasikan pembelajaran daring dengan salah satu media interaktif seperti kahoot. Kahoot adalah alat bantu pembelajaran berbasis *online* yang berfungsi untuk membantu siswa pada pembelajaran yang berlangsung.¹⁴ Kegiatan belajar mengajar dengan memanfaatkan aplikasi kahoot dapat dilakukan yang pertama, dalam rangka mengevaluasi kembali materi pelajaran serta merangsang minat siswa untuk menjawab pertanyaan secara cepat dan tepat yang diberikan oleh kahoot. Media pembelajaran Kahoot juga memiliki tampilan yang menarik yaitu dengan warna dan suara yang juga membangun semangat para peserta didik. Selain hal tersebut diakhir pertanyaan, aplikasi kahoot secara langsung akan muncul skor yang diperoleh. Seperti yang disampaikan oleh Sardiman dalam bukunya bahwa salah satu motivasi bagi siswa adalah dengan pemberian nilai. Pemberi nilai atau skor diharapkan bisa membangun motivasi siswa untuk lebih rajin dalam pembelajaran.

Berdasarkan penjabaran latar belakang, maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian eksperimen dengan judul ***“Implementasi Pembelajaran Matematika dengan Ammanu (Aplikasi Madrasah Nu) Berbantu Kahoot dan Video Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa”***.

¹³ M. Eko Arif Saputra dan Mujib, “Efektivitas Model Flipped Classroom Menggunakan Video Pembelajaran Matematika terhadap Pemahaman Konsep”, dalam jurnal Jurnal Matematika, 1(2), 2018, hlm. 178.

¹⁴ Andarusni Alfansyur dan Mariyani, “Pemanfaatan Media Berbasis Ict “Kahoot” Dalam Pembelajaran Ppkn Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa”, dalam Jurnal Bhineka Tunggal Ika, Volume (6), Nomor (2), November 2019, hlm. 6

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dituliskan sebelumnya, adapun permasalahannya tersusun dibawah ini:

1. Apakah pencapaian hasil belajar matematika siswa yang diberikan pembelajaran matematika dengan ammanu berbantu kahoot dan video pembelajaran lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang diberikan pembelajaran konvensional.
2. Apakah peningkatan hasil belajar matematika siswa yang diberikan pembelajaran matematika dengan ammanu berbantu kahoot dan video pembelajaran lebih baik daripada hasil belajar matematika siswa yang diberikan pembelajaran konvensional.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai oleh penulis pada penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pencapaian hasil belajar matematika siswa yang diberikan pembelajaran matematika dengan ammanu berbantu kahoot dan video pembelajaran daripada hasil belajar matematika siswa yang diberikan pembelajaran konvensional.
2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa yang diberikan pembelajaran matematika dengan ammanu berbantu kahoot dan video pembelajaran daripada peningkatan hasil belajar matematika siswa yang diberikan pembelajaran konvensional.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti diharapkan dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis:
 - a. Riset ini diharapkan dapat memperkaya khasanah keilmuan sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.
 - b. Riset ini diharapkan dapat menjadi rujukan informasi dan memberikan wawasan yang lebih tentang penggunaan aplikasi Ammanu berbantu video dan media kahoot dalam pembelajaran matematika.

2. Manfaat praktis:
 - a. Bagi siswa
Dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika.
 - b. Bagi guru
Sebagai bahan pertimbangan dalam menggunakan aplikasi ammanu berbantu video dan media kahoot dalam pembelajaran matematika.
 - c. Bagi peneliti lain
Dapat digunakan sebagai sumber rujukan dalam melakukan penelitian yang lebih lanjut mengenai penggunaan aplikasi Ammanu berbantu video dan media kahoot pada mata pelajaran matematika maupun pembelajaran lain, sehingga pada masa yang akan datang penelitian ini dapat dikembangkan dan menghasilkan sebuah hasil riset yang lebih kompleks.

