

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Matematika tidak pernah lepas dari kehidupan manusia, selain ilmu dasar dalam kehidupan, matematika juga merupakan ilmu yang memegang peranan penting terhadap perkembangan ilmu pengetahuan yang lain dan penerapan teknologi. Matematika dianggap mata pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari, karena matematika merupakan ratunya ilmu atau induknya ilmu pengetahuan yang lainnya (Yanti et al., 2019).

Melalui kemampuan matematika, seseorang dapat membentuk pola pikir sistematis, melakukan penalaran, membuat dugaan, mengambil keputusan secara cermat, bersikap teliti, memiliki rasa ingin tahu, kreatif, dan inovatif. Selain itu, matematika juga merupakan alat yang digunakan untuk mendukung ilmu pengetahuan, baik dalam bidang sosial, ekonomi, maupun *sains* (Wibowo et al., 2017). Hal inilah yang menjadi salah satu faktor mengapa matematika dijadikan sebagai mata pelajaran wajib di setiap jenjang pendidikan.

Akan tetapi, menurut Susanto (2022) di Indonesia hasil belajar matematika siswa masih tergolong rendah dapat terlihat dari hasil studi TIMSS tiga tahun terakhir, rata-rata skor prestasi matematika peserta didik di Indonesia masih rendah dan di bawah internasional. Hasil Studi TIMSS 2007, Indonesia berada di peringkat 36 dari 49 negara peserta dengan skor rata-rata 397, hasil studi TIMSS 2011, Indonesia berada di peringkat 38 dari 42 negara peserta dengan skor rata-rata 386 , sedangkan skor rata-rata internasional 500. Dan hasil terbaru, yaitu TIMSS 2015 Indonesia berada di peringkat 44 dari 49 negara.

Selain data TIMSS, rendahnya hasil belajar siswa juga diamati berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2018 bahwa Indonesia termasuk ke dalam 10 negara dengan skor terendah yaitu 379 poin untuk hasil matematikanya dan skor tersebut berada di bawah rata-rata *The Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD), dimana rata-rata negara OECD adalah 490 poin dari 500 poin yang ditetapkan oleh PISA. Berdasarkan data inilah dapat dilihat bahwa hasil belajar matematika siswa masih rendah sehingga diperlukan perhatian yang khusus dalam upaya perbaikannya.

Seharusnya matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang menyenangkan dan digemari oleh siswa. Namun kenyataannya, bagi sebagian besar siswa matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap paling sulit, paling membosankan dan tak jarang juga dianggap sebagai mata pelajaran yang paling menakutkan. Kondisi ini mengakibatkan mata pelajaran Matematika tidak disenangi, tidak di perdulikan dan bahkan diabaikan sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa (Muliandari, 2019).

Berdasarkan uraian di atas, akibatnya tak sedikit hasil belajar matematika siswa menjadi rendah. Hasil belajar itu sendiri menurut Suharti (2021) yaitu perubahan yang didapatkan anak sebagai bentuk pencapaian dari semua proses pembelajaran berdasarkan tujuan belajar yang ditetapkan. Selanjutnya menurut (Mansur, 2017) menyatakan bahwa hasil belajar yaitu semua keterampilan serta pencapaian yang diperoleh dari belajar mengajar yang ditentukan oleh angka-angka sebagai pengukuran tes keberhasilan belajar.

Hasil belajar menjadi hal penting untuk dievaluasi karena bertujuan untuk melihat sejauh mana siswa dapat menguasai pembelajaran setelah mengikuti kegiatan proses belajar mengajar yang ditandai dengan skala nilai berupa huruf, kata atau simbol.

Seperti yang kita ketahui, baru-baru ini dunia sedang berjuang melawan krisis yang diakibatkan oleh *Covid-19*. *Covid-19* atau yang dikenal dengan *novel coronavirus diseases (2019-nCoV)* adalah penyakit gangguan saluran pernafasan yang disebabkan oleh virus jenis korona. *Covid-19* muncul pertama kali di Kota Wuhan, Cina pada 17 November 2019 yang selanjutnya menyebar keseluruh dunia dan ditetapkan sebagai pandemi global. Tidak terkecuali Indonesia merupakan salah satu negara yang ikut terdampak virus tersebut. Mulai pertengahan Maret 2020 pemerintah mengeluarkan surat edaran tentang perintah dan peraturan untuk mengurangi kerumunan dalam berkegiatan untuk meminimalisir penyebaran dan penularan virus (Dewi, 2021).

Pandemi *Covid-19* telah memberikan dampak perubahan yang sangat besar pada berbagai sektor kehidupan manusia di seluruh dunia termasuk di Indonesia. Karena penyebarannya yang begitu cepat, semua daerah di Indonesia harus melakukan pembatasan wilayah terhadap warganya. Tidak terkecuali aktivitas dalam bidang pendidikan sehingga semua kegiatan belajar mengajar secara tatap muka harus dikurangi bahkan tidak diperkenankan. Oleh karena itu, pemerintah setempat mengeluarkan aturan bahwa semua kegiatan pembelajaran yang selama ini dilakukan secara tatap muka untuk sementara waktu harus dialihkan menjadi pembelajaran kelas maya (*virtual*) secara online .

Berkaitan dengan surat edaran pada peraturan Menteri Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi nomor 3 Tahun 2022 mengenai pembelajaran tatap muka (PTM) terbatas. Surat edaran tersebut berisikan tentang pedoman penyelenggaraan belajar secara PTM terbatas di situasi pandemi *covid-19* di Indonesia. Dimana SMP Negeri 8 Kota Jambi menjadi salah satu sekolah yang menerapkan PTM terbatas pada saat itu.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 8 Kota Jambi yaitu bapak Sua Silaban, S.Pd selaku guru Matematika kelas VII di SMP Negeri 8 Kota Jambi. Bapak Sua menyatakan bahwa SMP Negeri 8 Kota Jambi selama diberlakukannya PTM terbatas belum menggunakan *E-Learning* yang dapat membantu siswa dalam Pembelajaran secara *online*. Selama dilakukannya pembelajaran online guru hanya menggunakan bantuan aplikasi Whatsapp sebagai media untuk membimbing siswa, mengirimkan materi pelajaran, mengirimkan tugas, berdiskusi dan mengirimkan *link* video *youtube* sebagai tambahan bahan ajar. Guru merasa bahwa dengan hanya menggunakan aplikasi *WhatsApp* saja belum dapat mengcover kebutuhan siswa dalam belajar dengan baik. Sese kali guru akan menggunakan *zoom meeting* untuk menunjang pembelajaran secara *online*, adapun model yang biasanya digunakan oleh guru selama menggunakan *zoom meeting* yaitu model konvensional dengan metode ceramah dimana guru lebih dominan dalam mengajar dan menerangkan materi pelajaran.

Bapak Sua juga menyatakan bahwa terdapat kesulitan yang dialaminya ketika mengajar matematika secara *online* yaitu kesulitan dalam penyampaian materi pelajaran dengan baik yang disebabkan oleh terbatasnya waktu dalam

menggunakan *zoom meeting*, dimana guru hanya menjelaskan materi berdasarkan poin-poin pentingnya saja yang harus diketahui oleh siswa, sehingga hal tersebut membuat siswa kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan guru dengan baik, dan dengan menggunakan *zoom meeting* guru sedikit kesulitan mengontrol siswa dan mengarahkan siswa dalam belajar seperti banyak siswa yang telat bergabung dan ada juga beberapa siswa yang tidak dapat bergabung ke dalam *zoom meeting* dikarenakan kendala jaringan. Kendala lain yang dirasakan oleh guru selama pembelajaran online terkhususnya pada materi aritmatika sosial yaitu sebagian besar siswa kurang memahami apa yang ditanyakan oleh soal dan ketika siswa diberikan soal yang berbeda dari contoh yang diberikan oleh guru, maka siswa akan merasa kebingungan dalam menyelesaikan soal tersebut. Hal inilah yang mengakibatkan terdapatnya penurunan terhadap hasil belajar siswa khususnya pada materi aritmatika sosial dimana dapat terlihat pada hasil ulangan siswa yang belum mencapai nilai KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 75. Berdasarkan data yang didapatkan peneliti saat melakukan observasi hanya 13 orang siswa dari 32 orang siswa yang tuntas pada ulangan harian materi aritmatika sosial.

Adapun kendala yang dialami siswa selama pembelajaran *online* yaitu kondisi sinyal yang kadang-kadang mengalami gangguan sehingga menyulitkan siswa dalam mengakses internet, terbatasnya waktu pada saat belajar menggunakan *zoom meeting* yang mengakibatkan siswa sedikit kesulitan memahami pelajaran dan bertanya jika terdapat hal yang belum dimengerti. Jika siswa ketika belajar tatap muka langsung saja belum paham, apalagi jika belajar dengan sistem online. Maka dari itu, siswa harus inisiatif belajar mandiri dan juga

mencari sumber-sumber lain di internet untuk menambah pemahaman terhadap materi yang diajarkan. Belajar secara *online* ternyata tidak membuat siswa senang, tetapi malah sebaliknya. Siswa tidak suka belajar *online* karena guru lebih banyak memberikan tugas tetapi minim memberikan penjelasan dan materi (Rinawati, 2021).

Berdasarkan permasalahan diatas, seharusnya keadaan tersebut dapat segera diatasi, salah satunya dengan cara menerapkan model pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa selama proses pembelajaran dan juga dengan bantuan teknologi mengingat proses pembelajaran yang tidak dapat dilaksanakan secara *offline*. Hal ini juga berkaitan dengan pentingnya model pembelajaran yang dijadikan sebagai acuan oleh guru dalam melaksanakan proses pembelajaran didalam kelas. Karena pemilihan model dan strategi pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kondisi pandemi saat ini sangat mempengaruhi minat dan hasil belajar siswa. Dengan model pembelajaran yang tepat dan dengan adanya bantuan teknologi maka hasil belajar siswa akan tetap seperti yang diinginkan meskipun dalam kondisi pandemi seperti saat ini.

Perkembangan dan kemajuan teknologi informasi di abad 21 ini melaju begitu cepat ke semua lini kehidupan tak terkecuali pada bidang pendidikan. Belajar tidak hanya dapat dilakukan di sekolah saja, tetapi dapat terjadi kapan saja, dimana saja, dan dengan apa saja. Apalagi dengan adanya pandemi yang mewabah di Indonesia yang mau tidak mau peserta didik maupun pendidik harus melakukan aktifitas dan kegiatannya tidak boleh dalam bentuk kumpulan banyak orang. Sehingga dengan adanya bantuan teknologi, guru dapat memanfaatkan teknologi tersebut dalam menunjang pembelajaran yang dilakukan secara daring,

dimana siswa dapat berinteraksi dengan guru menggunakan aplikasi yang tidak mengharuskan guru dan siswa berada di tempat yang sama.

Meskipun aplikasi pembelajaran dapat siswa gunakan secara mandiri, akan tetapi peran guru sebagai orang dewasa sangat berarti bagi siswa dalam proses pembelajaran dimana siswa membutuhkan bimbingan dan dukungan dalam proses pembelajaran. Dengan kata lain, proses pembelajaran secara tatap muka menjadi hal yang penting dan dibutuhkan oleh siswa. Mengingat kondisi pandemik saat ini, guru harus pandai memilih model dan strategi pembelajaran yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa agar menjadi lebih baik. Sehingga salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan cara menggabungkan antara pembelajaran secara tatap muka dan pembelajaran secara online, atau yang lebih dikenal sebagai pembelajaran *blended*.

Menurut Pramesti (2021) *Blended Learning* adalah pembelajaran kombinasi antara tatap muka, pembelajaran berbasis *computer (offline)*, dan pembelajaran berbasis *internet (online)*. Kelebihan dari *blended learning* yaitu pembelajaran dapat berlangsung secara dua arah dengan pembelajaran secara online dan tatap muka, sehingga kegiatan belajar mengajar dapat dilakukan tidak hanya satu arah saja tetapi bisa menaikan capaian agar lebih efektif dan efisien.

Menurut Husamah dalam Pramesti (2021) tujuan dikembangkannya *Blended Learning* adalah untuk menggabungkan ciri terbaik pembelajaran di kelas (tatap muka) dan *online* untuk meningkatkan pembelajaran mandiri secara aktif oleh siswa dan mengurangi waktu tatap muka di kelas. Adapun salah satu komponen yang mendukung berjalannya *Blended Learning* adalah face to face learning, e-learning offline, e-learning online dan mobile learning.

Informasi Teknologi (IT) dalam pendidikan untuk menunjang kegiatan pembelajaran sehingga memudahkan mencapai tujuan pembelajaran, dalam hal ini yaitu media pembelajaran yang berbasis internet atau *E-learning*. Di antara berbagai macam pembelajaran *E-learning*, *Class Dojo* menjadi salah satu aplikasi yang banyak dipakai pada penyelenggaraan pendidikan. *Class Dojo* ialah aplikasi yang bisa digunakan oleh guru dalam menjalankan kelas online. Sifatnya *free* (Tidak dikenakan biaya) serta sangat mudah diaplikasikan oleh pendidik maupun peserta didik. Aplikasi *Class Dojo* juga dilengkapi beberapa fitur yang dapat membantu berjalannya proses pembelajaran seperti: *Classroom*, *Portofolios*, *Class Story*, dan *Messages*.

Aplikasi *Class Dojo* adalah alat manajemen perilaku kelas gratis yang memungkinkan guru untuk memberikan umpan balik tepat kepada siswa mengenai perilaku individu dan kelompok. Program ini dapat dioperasikan dari komputer atau perangkat seluler, membuatnya mudah untuk membuat kelas tetap termotivasi dan fokus dengan memberi siswa umpan balik instan (positif atau negatif) di kelas dengan memberikan atau mengurangi poin untuk perilaku tertentu. Karena siswa menerima umpan balik dengan segera, alat ini membantu menjaga keterlibatan siswa dan membantu guru dalam mengembangkan lingkungan pembelajaran kelas yang positif dan produktif (Winarni et al., 2022)

Selain itu, pada aplikasi *Class Dojo* orang tua siswa juga dapat mengakses aplikasi beserta catatan perilaku siswa tersebut. Dimana guru memiliki kewenangan untuk melihat semua nilai siswa serta catatan seluruh kelas. Melalui sistem ini, guru dapat mengidentifikasi perilaku tertentu yang diinginkan dan

memuji siswa untuk menunjukkan perilaku tersebut secara konsisten serta mencatat dan melacak perilaku yang kurang diinginkan.

Selanjutnya salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa adalah model pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)*. Menurut (Muliandari, 2019) dengan menerapkan model Kooperatif tipe *Numbered Head Together* dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena pada model ini siswa menempati posisi sangat dominan dalam proses pembelajaran dan terjadinya kerja sama dalam kelompok dengan ciri utamanya adanya penomoran sehingga semua siswa berusaha untuk memahami setiap materi yang diajarkan dan bertanggung jawab atas nomor anggotanya masing – masing.

*Numbered Head Together (NHT)* dapat membantu siswa memahami dan juga dapat menguasai konsep pembelajaran Matematika, meningkatkan kemampuan kerja sama antar siswa, dan meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Pelibatan siswa secara kolaboratif dalam kelompok untuk mencapai tujuan bersama ini memungkinkan *Numbered Heads Together (NHT)* dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya hasil belajar kognitif. Dimana kelompoknya disini dibagikan oleh guru secara *heterogen*.

Bagi siswa yang hasil belajarnya rendah, *Numbered Head Together (NHT)* mampu meningkatkan kepercayaan diri pada siswa, memperbaiki tingkat kehadiran siswa dalam proses belajar mengajar, mengurangi perilaku yang mengganggu siswa lain, mengurangi konflik antar pribadi, memperoleh pemahaman yang lebih mendalam, meningkatkan semangat kerjasama dalam kelompok, memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagi ide-ide

dan mendiskusikan jawaban yang paling tepat, serta memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

Berdasarkan uraian-uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penerapan *Blended Learning* Menggunakan Aplikasi *Class Dojo* dengan Model Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMP Negeri 8 Kota Jambi”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang yang telah dikemukakan, teridentifikasi masalah yang akan dijadikan bahan penelitian sebagai berikut :

1. Pembelajaran *Blended* yang diterapkan selama ini pada SMP Negeri 8 kota Jambi belum maksimal karena selama PTM terbatas guru hanya menggunakan aplikasi *WhatsApp* sebagai media untuk membimbing siswa, mengirimkan materi pelajaran, mengirimkan tugas, berdiskusi, dan mengirimkan *link Youtube* sebagai tambahan bahan ajar.
2. Guru merasa bahwa dengan hanya menggunakan aplikasi *WhatsApp* belum dapat mengcover kebutuhan siswa dalam belajar dengan baik.
3. Sese kali guru akan menggunakan *Zoom Meeting* untuk menunjang pembelajaran secara *online*, guru merasa menggunakan *zoom meeting* pada saat pembelajaran online kurang efektif karena keterbatasan waktu sehingga guru mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi pelajaran dengan baik.

4. Pada saat menggunakan *Zoom Meeting* selama pembelajaran *Online* guru menggunakan model pembelajaran secara konvensional dengan metode ceramah dimana guru lebih dominan dalam menerangkan materi pelajaran.
5. Hasil belajar siswa masih banyak yang belum mencapai KKM terkhususnya pada materi Aritmatika Sosial, yang dapat dilihat bahwa hanya 13 orang siswa dari 32 orang siswa yang tuntas pada saat ulangan harian.
6. Siswa kesulitan dalam memahami materi pelajaran dan bertanya terkait hal yang belum dipahami selama dilakukannya pembelajaran secara *online* menggunakan *Zoom Meeting* dikarenakan terbatasnya waktu pembelajaran.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Untuk membatasi masalah penelitian agar tidak terlampau luas, penulis membatasi masalah penelitian sebagai berikut :

1. Sekolah yang menjadi tempat penelitian adalah SMP Negeri 8 Kota Jambi. Penelitian dilakukan karena hasil belajar siswa pada materi aritmatika sosial pada kelas VII SMP 8 Kota Jambi masih banyak yang belum mencapai KKM yang dapat dilihat pada hasil ulangan harian siswa dimana masih banyak siswa yang belum tuntas.
2. Materi yang akan diajarkan oleh pendidik kepada siswa yaitu Aritmatika Sosial dengan sub bab bahasan (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, presentase, bruto, neto, tara) pada kelas VII SMP Negeri 8 Kota Jambi sesuai kurikulum yang berlaku pada semester ini yaitu semester genap tahun ajaran 2022/2023.
3. Pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Blended Learning* dengan tahapan pembelajarannya menurut Faridah & Nugroho (2022) yakni

*seeking of information* (pencarian informasi), *acquisition of information* (perolehan informasi), *synthesizing of knowledge* (perumusan informasi).

4. Media teknologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Class Dojo* yang dilengkapi dengan fitur-fitur seperti *Classroom*, *Portofolios*, *Class Story* dan *Messages*.
5. Model pembelajaran yang diterapkan pada penelitian ini adalah model Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* dengan tahapan pembelajaran menurut (Thobroni, 2015) yakni penomoran (*numbering*), pengajuan pertanyaan (*Questioning*), berpikir bersama (*head together*), dan pemberian jawaban (*answering*).

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini : Apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan *Blended Learning* Menggunakan Aplikasi *Class Dojo* dengan Model Kooperatif tipe *Numbered Head Together* terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMP Negeri 8 Kota Jambi?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah yang ada, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh yang signifikan dari penerapan *Blended Learning* Menggunakan Aplikasi *Class Dojo* dengan Model Kooperatif tipe *Numbered Head Together* terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMP Negeri 8 Kota Jambi.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi peneliti, sebagai pengetahuan dan tambahan pengalaman baru terkait teknologi pendidikan yang dapat dijadikan acuan dan pedoman dalam menjalankan profesi mengajar nanti.
2. Bagi siswa, penelitian ini dapat dijadikan suatu pengalaman baru yang tidak biasa serta siswa dapat beradaptasi pada penggunaan teknologi dalam pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan hasil belajar matematikanya.
3. Bagi guru, penelitian ini dapat dijadikan pedoman dalam penerapan *Blended Learning* menggunakan teknologi pendidikan yang seharusnya sudah mulai dioptimalkan di era saat ini dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
4. Bagi sekolah untuk memberikan referensi baru mengenai penerapan *Blended Learning* Berbantuan Aplikasi *Class Dojo* dengan model Kooperatif tipe *Numbered Head Together* pada materi aritmatika sosial terhadap hasil belajar siswa.