

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah sebuah proses "memanusiakan manusia" atau yang sering disebut dengan humanisme. Oleh karena itu, kita harus menghargai hak asasi setiap individu. Tujuannya adalah untuk membentuk individu yang mandiri, kritis, dan berakhlak baik. Pendidikan tidak hanya menciptakan individu yang dapat memenuhi kebutuhan dasar seperti makan, minum, berpakaian, dan memiliki tempat tinggal, tetapi juga membentuk manusia yang seutuhnya, yang dikenal dengan konsep "memanusiakan manusia" (Marisyah et al., 2019).

Menurut Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar yang memungkinkan siswa mengembangkan potensi diri secara aktif, mencakup aspek spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang dibutuhkan untuk dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Perubahan dalam pola pendidikan yang terjadi saat ini merupakan salah satu ciri khas dari era globalisasi, yang juga dikenal sebagai Era Keterbukaan (*Era of Openness*) atau sering disebut abad 21. Hal ini dibuktikan dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Abad 21 membawa perubahan yang sangat mendasar, terutama dalam bidang pendidikan (Hasibuan & Prastowo, 2019).

Menurut (Redhana, 2019), karakteristik pembelajaran abad 21 mencakup berbagai aspek yang sangat relevan dengan perkembangan zaman yaitu, 1) Pemecahan Masalah, kemampuan untuk menyelesaikan masalah dengan pendekatan inovatif dan mengajukan pertanyaan penting untuk menghasilkan solusi yang lebih baik. 2) Komunikasi dan Kolaborasi, keterampilan dalam mengartikulasikan ide secara efektif, mendengarkan dengan baik, dan bekerja sama dalam tim yang beragam untuk mencapai tujuan bersama. 3) Kebutuhan untuk mengakses informasi secara efektif dan memiliki keterampilan berpikir kritis terkait media dan teknologi. 4) Menggunakan dan Mengelola Informasi, kemampuan untuk memanfaatkan informasi secara akurat dan mengelola arus informasi dari berbagai sumber dengan mempertimbangkan etika. 5) Analisis Media, memahami pembuatan pesan media, cara interpretasi yang berbeda, dan pengaruh media terhadap keyakinan individu. 6) Membuat Produk Media, kemampuan untuk menggunakan alat dan konvensi pembuatan media secara efektif dalam konteks multikultural dan melek teknologi.

Matematika adalah ilmu yang mengasah kemampuan berpikir logis, yang sangat diperlukan dalam kehidupan manusia dan menjadi dasar perkembangan teknologi modern. Matematika memainkan peran penting tidak hanya dalam berbagai bidang ilmu, tetapi juga dalam meningkatkan daya pikir manusia. Sebagai bahan pembelajaran, matematika tidak hanya harus dipahami, tetapi juga berfungsi sebagai sarana berpikir untuk membangun dan mengembangkan konsep, sekaligus melatih keterampilan berpikir yang diperlukan dalam menyelesaikan berbagai permasalahan kehidupan (Nisa et al., 2024). Melalui pembelajaran matematika, siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan

kreatif. Keterampilan ini sangat penting agar individu mampu memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi secara efektif untuk menghadapi tantangan di dunia yang terus berubah, penuh ketidakpastian, dan bersifat kompetitif. Matematika, dengan berbagai manfaatnya, menjadi salah satu pilar penting dalam membentuk generasi yang adaptif dan inovatif.

Pendidikan abad 21 menghadirkan tantangan yang semakin kompleks seiring dengan perkembangan teknologi yang memengaruhi hampir semua aspek kehidupan manusia. Transformasi ini menuntut adanya pendekatan baru dalam dunia pendidikan, di mana penguasaan pengetahuan bukan lagi satu-satunya tujuan utama. Selain itu, penting juga untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam memahami dan mengaplikasikan konsep-konsep secara mendalam. Pemahaman konsep yang baik memungkinkan siswa untuk tidak hanya mengingat fakta atau teori, tetapi juga menghubungkannya dengan pengetahuan yang sudah ada dan mengembangkan keterampilan untuk memecahkan masalah dalam konteks yang lebih luas.

Dalam konteks ini, pemahaman konsep menjadi keterampilan inti yang membekali siswa untuk berpikir secara kritis, kreatif, dan analitis. Hal ini sangat penting di era modern ini, di mana informasi tersedia dalam jumlah yang sangat besar dan perubahan berlangsung begitu cepat. Selain itu, pemahaman konsep juga berperan dalam membentuk kemampuan siswa untuk beradaptasi dengan tantangan baru, serta untuk mengembangkan solusi inovatif terhadap permasalahan yang mereka hadapi, baik dalam kehidupan pribadi maupun profesional.

Pemahaman konsep matematika merupakan kemampuan siswa untuk memahami, mengaitkan, dan mengaplikasikan konsep-konsep matematika dalam

berbagai konteks. Kemampuan ini meliputi pemahaman terhadap simbol, definisi, prinsip, dan hubungan antar-konsep yang menjadi dasar untuk menyelesaikan masalah secara logis dan sistematis (Kuncoro & Ruli, 2022). Pemahaman konsep yang kurang membuat siswa beranggapan bahwa pembelajaran matematika sangat sulit, oleh karena itu diperlukan model pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan dan pemahaman konsep siswa melalui kegiatan yang interaktif dan menyenangkan. Pada penelitian Turmuzi et al. (2024) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis kontekstual yang bermakna dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa, kemampuan matematis siswa yang baik menandakan bahwa siswa telah memahami konsep yang telah dipelajari. Dalam proses mengomunikasikan ide matematika, siswa harus memahami makna dan keterkaitan antar konsep secara mendalam. Oleh karena itu dengan menerapkan pembelajaran berbasis kontekstual yang bermakna dapat menjadi salah satu cara untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

Pemahaman konsep matematika pada siswa SMPN 1 Selemadeg Timur masih tergolong rendah. Hal tersebut diamati saat berlangsungnya pembelajaran matematika di kelas. Terlihat siswa belum mampu menjelaskan konsep dengan kalimatnya sendiri, dan masih terpaku pada buku bacaan yang digunakan serta siswa belum dapat memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, serta kesulitan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika dimana siswa terpaku pada rumus, sehingga ketika diberikan permasalahan yang berbeda siswa kesulitan dalam menyelesaikannya. Hal terpenting dalam memahami suatu konsep adalah dapat mengaplikasikan konsep ke dalam permasalahan yang berbeda-beda. Hal tersebut belum terlihat pada siswa SMPN 1 Selemadeg Timur khususnya pada

siswa kelas VII. Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Setiawan et al. (2023), yang menunjukkan bahwa sekitar 50% siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika yang masih rendah. Hal yang sama juga diperoleh dari penelitian yang dilakukan oleh Nadhifah et al. (2024) berdasarkan hasil pretest yang dilakukan mendapatkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa masih dalam kategori rendah, begitu pula dalam penelitian (Parwati et al., 2023) berdasarkan hasil observasinya ada sebanyak 24 % siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep rendah.

Menurut Magdalena et al. (2020), pembelajaran di sekolah perlu diperbarui agar lebih menarik bagi siswa. Dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, guru disarankan untuk mengembangkan minat siswa dengan menggunakan model pembelajaran yang merangsang minat, menghilangkan kebosanan, dan memperkuat keterampilan dasar matematika. Salah satu metode yang efektif adalah pembelajaran kooperatif, seperti model *Team Games Tournament* (TGT), yang menggabungkan elemen permainan dan turnamen. Model TGT memungkinkan siswa bekerja dalam kelompok kecil untuk menyelesaikan tugas dan berkompetisi, meningkatkan pemahaman dan keterampilan kerja sama. Penggunaan model pembelajaran yang tepat sangat penting dalam menciptakan pengalaman belajar yang efektif dan menyenangkan. Penerapan model pembelajaran tanpa disertai media pembelajaran yang mendukung dapat membuat siswa mudah merasa bosan, sehingga keberadaan media pembelajaran menjadi penting untuk mendorong keterlibatan dan kolaborasi mereka. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian oleh Nurbiati et al. (2021) yang menunjukkan bahwa efektivitas model *Team Games Tournament* dapat ditingkatkan melalui

pemanfaatan media pembelajaran. Salah satu inovasi yang dapat mendukung pembelajaran adalah pemanfaatan media pembelajaran interaktif seperti *Educaplay*.

Educaplay merupakan sebuah platform pendidikan yang dirancang untuk memfasilitasi pembuatan aktivitas pembelajaran yang interaktif, di dalam platform ini terdapat berbagai jenis permainan yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran. Media ini mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar melalui berbagai aktivitas berbasis permainan yang menarik dan menyenangkan. Media pembelajaran yang berupa game edukasi mempunyai keunggulan, yaitu dengan adanya animasi dapat meningkatkan ingatan sehingga siswa dapat mengingat materi pelajaran lebih lama (Arigunawan et al., 2020). Dengan *Educaplay*, guru dapat menghadirkan materi dalam format yang lebih kreatif, seperti kuis interaktif, teka-teki, roda keberuntungan, dan pencocokan kata. Aktivitas-aktivitas ini tidak hanya memotivasi siswa untuk belajar, tetapi juga mendorong mereka untuk berpikir kritis dan berkolaborasi, sesuai dengan prinsip-prinsip pembelajaran kooperatif seperti TGT.

Berdasarkan karakteristik tersebut, *Educaplay* relevan digunakan sebagai media pendukung dalam penerapan model pembelajaran TGT. Model TGT menekankan aktivitas belajar melalui permainan, kerja sama kelompok, dan turnamen akademik, sehingga membutuhkan media yang mampu menyajikan permainan secara terstruktur dan selaras dengan tujuan pembelajaran. *Educaplay* menyediakan aktivitas permainan yang dapat dirancang sesuai dengan indikator pemahaman konsep matematika, sehingga membantu mengarahkan kegiatan permainan dalam TGT agar tidak hanya bersifat kompetitif, tetapi juga bermakna

secara konseptual. Selain itu, penerapan model *Team Games Tournament* (TGT) berbantuan *Educaplay* dinilai tepat karena mampu mendukung pelaksanaan TGT agar berjalan lebih efektif. Pada pembelajaran TGT, siswa dituntut untuk aktif berdiskusi, berkompetisi secara sehat, dan memahami materi melalui permainan dan turnamen. Namun, dalam praktiknya, pelaksanaan permainan secara konvensional berpotensi memerlukan waktu yang lebih lama serta persiapan soal yang cukup kompleks. Dengan menggunakan *Educaplay*, hambatan-hambatan tersebut dapat diminimalkan. *Educaplay* menyediakan berbagai jenis permainan edukatif berbasis digital yang telah terstruktur dan mudah disesuaikan dengan indikator pemahaman konsep matematika. Selain itu, pengaturan waktu dan bentuk permainan pada *Educaplay* membuat proses turnamen dalam TGT menjadi lebih terkontrol, sehingga kegiatan pembelajaran dapat berlangsung lebih efisien tanpa mengurangi keterlibatan siswa. Dengan demikian, penggunaan *Educaplay* sebagai pendukung model TGT berperan dalam memperkuat pelaksanaan pembelajaran yang menekankan pemahaman konsep matematika siswa.

Educaplay sebagai media pembelajaran interaktif berperan dalam mendukung pemahaman konsep matematika siswa melalui penyajian aktivitas permainan yang menuntut siswa untuk berpikir secara logis dan sistematis. Aktivitas yang disajikan dalam *Educaplay* tidak hanya menuntut siswa untuk menghafal rumus, tetapi juga memahami konsep yang mendasari pada setiap permasalahan matematika. Melalui permainan yang dirancang secara kontekstual, siswa dilatih untuk mengaitkan konsep yang sedang dipelajari dengan pengetahuan sebelumnya, sehingga pemahaman yang terbentuk menjadi lebih utuh dan

bermakna. Integrasi *Educaplay* dalam model TGT memberikan pengalaman belajar yang mendukung proses konstruksi pengetahuan siswa secara aktif.

Berdasarkan hasil penelitian Rosida dan Wahyuningsih (2024), penggunaan *Educaplay* dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Peningkatan motivasi belajar tersebut berpotensi mendorong keterlibatan siswa yang lebih aktif dalam proses pembelajaran, sehingga mendukung terbentuknya pemahaman konsep yang lebih baik. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Aprillia et al. (2025), menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran TGT berbantuan *Educaplay* memberikan hasil belajar yang baik. Temuan ini mengindikasikan bahwa integrasi model TGT dengan media permainan digital dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif dan bermakna bagi siswa. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian yang dilakukan oleh Kurniati et al. (2021) menemukan adanya perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model TGT dan siswa yang mengikuti pembelajaran langsung, yang ditinjau dari kemandirian belajar siswa. Hasil penelitian ini memperkuat bahwa model TGT relevan digunakan dalam pembelajaran matematika untuk mendukung pemahaman konsep siswa.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji model pembelajaran TGT maupun penggunaan media pembelajaran digital secara terpisah, penelitian yang mengintegrasikan model pembelajaran TGT dengan media game edukatif *Educaplay* masih terbatas, khususnya pada pembelajaran matematika. Oleh karena itu, penelitian ini menghadirkan unsur keterbaruan dengan memadukan model pembelajaran kooperatif TGT dan media pembelajaran *Educaplay* sebagai satu

kesatuan strategi pembelajaran yang berfokus pada pemahaman konsep matematika siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Team Games Tournament* Berbantuan *Educaplay* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Selemadeg Timur"**. penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan *Educaplay* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Selemadeg Timur.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat ditemukan beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut.

1. Rendahnya pemahaman konsep matematika siswa.

Siswa mengalami kesulitan dalam menjelaskan konsep dengan kata-kata sendiri, belum mampu memberikan contoh dan bukan contoh, serta kesulitan dalam menerapkan konsep pada soal dengan konteks yang berbeda.

2. Keterbatasan model pembelajaran

Diperlukan penerapan model pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif sehingga dapat mendukung peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika.

3. Kurangnya penggunaan media interaktif mengakibatkan siswa kurang bersemangat dalam belajar dan pembelajaran menjadi monoton.

4. Kondisi siswa dalam proses pembelajaran

Dalam mengikuti pembelajaran siswa cenderung pasif, lebih mengandalkan buku dan kurang berpartisipasi dalam diskusi atau kegiatan kelompok. Hal ini dapat menghambat kemampuan siswa dalam memahami konsep secara mendalam.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi, pembatasan masalah difokuskan pada:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Selemadeg Timur.
2. Materi yang diteliti terbatas pada materi data dan diagram, khususnya konsep dasar tentang pengumpulan, analisis, dan penyajian data menggunakan berbagai jenis diagram. Penelitian ini tidak akan mencakup konsep statistik lanjutan atau analisis data yang kompleks.
3. Pada penelitian ini hanya mengukur pengaruh penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament* berbantuan *Educaplay* terhadap pemahaman konsep matematika siswa. Variabel lain seperti motivasi belajar, kemampuan awal dan minat belajar siswa tidak dijadikan objek pengukuran dalam penelitian ini.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah, rumusan masalah penelitian ini dapat dirumuskan yaitu, apakah kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model

pembelajaran TGT berbantuan *Educaplay* lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran langsung?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran TGT berbantuan *Educaplay* lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran langsung.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperbanyak kajian teoritis dalam bidang pendidikan, khususnya mengenai efektivitas model pembelajaran TGT berbantuan *Educaplay* dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

1.6.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Guru Matematika

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi panduan dalam mengimplementasikan model pembelajaran inovatif dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Guru dapat memanfaatkan temuan ini

untuk menciptakan suasana belajar yang lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

b. Bagi Siswa

Dengan penerapan model pembelajaran ini, diharapkan siswa dapat lebih aktif, termotivasi, antusias, dan terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran sehingga pemahaman konsep matematika siswa meningkat.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat membantu sekolah dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang inovatif dan kreatif yang mendukung peningkatan kualitas pembelajaran secara keseluruhan.

1.7 Definisi Operasional

1.7.1 Model Pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT)

Team Games Tournament (TGT) adalah salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang melibatkan siswa dalam kelompok kecil untuk belajar bersama, berdiskusi, dan berkompetisi dalam bentuk turnamen akademik. Model pembelajaran TGT terdiri dari lima tahapan. Pertama, guru menyampaikan materi pembelajaran. Kedua, belajar kelompok. Ketiga, siswa berpartisipasi dalam permainan akademik. Keempat, pelaksanaan turnamen. Kelima, guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berhasil mengumpulkan poin terbanyak.

1.7.2 Media *Educaplay*

Educaplay adalah platform online yang berfungsi sebagai sarana pembuatan aktivitas pendidikan interaktif. Secara operasional, *educaplay* memungkinkan pengguna, terutama guru dan pengajar, untuk merancang berbagai jenis aktivitas seperti teka-teki silang, kuis, permainan mencocokkan, dan lainnya dengan memasukkan konten pendidikan yang relevan. Platform ini memanfaatkan konsep *game-based learning* untuk meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa, menjadikan proses pembelajaran lebih menyenangkan dan interaktif. Dengan demikian, *Educaplay* berperan sebagai alat bantu bagi guru dalam menyampaikan materi pembelajaran secara menarik, sekaligus sebagai platform pembelajaran mandiri bagi siswa untuk memperkuat pemahaman konsep melalui latihan interaktif.

1.7.3 Model Pembelajaran Langsung

Model pembelajaran langsung di terapkan pada kelas kontrol. Model pembelajaran langsung diawali dengan guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan penjelasan materi secara sistematis. Selanjutnya, guru melakukan demonstrasi atau contoh soal untuk memperjelas konsep. Setelah itu, siswa diberi kesempatan untuk melakukan latihan terpimpin dengan bimbingan guru, kemudian dilanjutkan dengan latihan mandiri. Proses pembelajaran ditutup dengan evaluasi untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami materi yang telah disampaikan.

1.7.4 Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman konsep matematika adalah kemampuan siswa dalam memahami, menghubungkan, dan menerapkan konsep dasar matematika secara tepat dan efektif. Dalam penelitian ini, pemahaman konsep matematika dianggap tercapai apabila memenuhi indikator-indikator berikut.

- a. Mampu menyatakan kembali suatu konsep yang sudah dipelajari menggunakan kata-kata sendiri.
- b. Mampu memberikan atau mengidentifikasi contoh atau bukan contoh dari suatu konsep.
- c. Mampu menerapkan konsep yang sudah dipelajari dalam berbagai situasi.

