

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di Indonesia, pembelajaran Matematika di tingkat Sekolah Dasar sering kali menjadi tantangan tersendiri, baik bagi guru maupun peserta didik. Matematika termasuk salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian besar peserta didik. Akibatnya, prestasi belajar Matematika mereka biasanya rendah, karena Matematika selalu melibatkan angka, rumus, dan penghitungan, peserta didik menganggapnya sebagai topik yang menantang dan kompleks. Alasan inilah yang membuat Matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang menantang. Selain memenuhi persyaratan mata pelajaran, mereka tidak berniat untuk mempelajarinya. Pemikiran awal seperti itu tidak diragukan lagi akan berdampak pada kemahiran Matematika seseorang karena hal itu sudah melahirkan kemalasan dan ketakutan akan kegagalan di kelas Matematika. Bahkan sebelum mereka memulai pelajaran Matematika, mereka sudah tidak tertarik.¹ Hal ini terbukti dari survei yang dilakukan oleh *Programme for International Student Assessment* (PISA) di bawah *Organization Economic Cooperation and Development* (OECD) tahun 2022 lalu, mengatakan bahwa kemampuan Matematika peserta didik di Indonesia menduduki peringkat bawah dengan skor 366. Hanya 18% peserta didik kita yang dapat memperoleh kemahiran Matematika minimal level 2. Hampir tidak ada anak-anak usia 15 tahun kita yang berprestasi baik dalam bidang matematika, yaitu yang memperoleh level 5 atau 6 dalam penilaian Matematika (rata-rata OECD: 9%).²

Penggunaan berbagai model dan teknik pengajaran, bersama dengan tujuan pembelajaran yang pada akhirnya harus dicapai oleh para guru, merupakan elemen-elemen kunci yang memiliki pengaruh penting terhadap kinerja pendidikan. Matematika juga sangat berperan penting dalam bidang teknologi

¹ Alfira Refki Aulia. Pandangan Pelajar Yang Salah Terhadap Mata Pelajaran Matematika, 2020. *Indonesia Approach Education*, <https://www.ia-education.com/2020/07/14/pandangan-pelajar-yang-salah-terhadap-mata-pelajaran-matematika/>. Diakses tanggal 22 September 2024

² OECD. PISA 2022 Results (Volume I and II) - Country Notes: Indonesia, 2023. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/indonesia_c2e1ae0e-en.html. Diakses tanggal 22 September 2024

dan ilmu sains. Dengan belajar Matematika, secara tidak langsung melatih seseorang untuk berfikir secara rasional dan lebih menggunakan logika. Namun, sebagian besar peserta didik lamban, acuh tak acuh, dan ingin melewatkan topik tersebut jika memungkinkan. Matematika dipandang sebagai topik yang sulit karena peserta didik sebelumnya telah menentukan bahwa Matematika itu sulit dan membingungkan karena penggunaan angka, rumus, dan penghitungan yang konstan. Mereka tidak berniat mempelajarinya kecuali jika ada tuntutan materi yang memaksa mereka. Pemikiran awal seseorang yang seperti itu jelas akan memengaruhi terhadap penguasaan Matematika seseorang karena sebelumnya sudah ada rasa takut tidak bisa memahami pelajaran Matematika dan malas. Mereka sudah terlebih dahulu tidak tertarik dengan Matematika sebelum mencobanya. Setiap orang yang peduli dengan pendidikan di Indonesia harus memperhatikan kemampuan Matematika peserta didik dengan serius. Beberapa peserta didik mungkin menghadapi kesulitan dalam memahami konsep Matematika, yang dapat membuat mereka merasa frustrasi dan kehilangan minat, ketika peserta didik tidak melihat relevansi antara konsep Matematika yang dipelajari di kelas dengan kehidupan nyata, mereka mungkin merasa bosan dan kehilangan minat. Keberhasilan proses pengajaran sangat bergantung pada penguasaan guru terhadap empat kompetensi kunci: profesional, personal, sosial, dan pedagogic.³ Di antara keempat kompetensi tersebut, kompetensi pedagogik memiliki peran vital dalam kemampuan guru mengelola kelas, memilih pendekatan pembelajaran yang tepat, serta menggunakan beragam media pembelajaran. Pemilihan pendekatan dan media ini harus didasarkan pada kesesuaian dengan materi ajar dan kebutuhan spesifik siswa, mengingat tidak ada metode atau media yang bersifat universal untuk semua jenis materi.⁴

Pembelajaran Matematika, terutama di tingkat sekolah dasar, sering dianggap menantang oleh banyak peserta didik. Di kelas IV, peserta didik diperkenalkan dengan konsep-konsep Matematika yang lebih kompleks, seperti pecahan, bilangan desimal, dan operasi hitung. Banyak peserta didik yang mengalami

³ Mohammad Khilmi Mu'aafii, Y. A. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Berdasarkan Gaya Belajar Siswa, *IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education*. 2019, Volume 4, Issue 3, hh. 17-24.

⁴ *Ibid.*p.18.

kesulitan dalam memahami konsep-konsep abstrak tersebut, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar Matematika. Pendekatan pembelajaran konvensional yang terus berfokus pada guru sering kali menyebabkan peserta didik menjadi bosan dan tidak aktif dalam pengalaman belajar mereka. Saat ini, game edukasi sudah sering digunakan, meskipun masih sedikit penelitian tentang game edukasi yang membahas tema Matematika. Anak akan tumbuh di dunia yang sangat dinamis dan berkembang cepat. Akibatnya harus semakin tinggi standar kegiatan pembelajaran pada anak. Hal ini mengakibatkan semakin berkurangnya waktu dan kesempatan untuk anak bermain, padahal seorang anak belajar melalui seluruh aktivitas yang dilakukan, terutama saat bermain.⁵ Jika guru menggunakan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan menarik, peserta didik akan menjadi lebih terlibat, tertarik, dan bersemangat dengan mata pelajaran tersebut.⁶

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada Sekolah Dasar Negeri di Kelurahan Kenari mencapai fakta bahwa hasil belajar peserta didik kelas IV pada mata pelajaran Matematika masih cukup rendah. Hal ini dikarenakan, masih banyaknya penggunaan metode pembelajaran yang konvensional dan tidak berpusat pada peserta didik sehingga peserta didik terlihat kurang aktif dan kurang memiliki minat belajar pada pelajaran Matematika.

Hasil belajar peserta didik yang rendah pada pembelajaran Matematika dilihat dari hasil Sumatif peserta didik kelas IV semester ganjil di Sekolah Dasar Negeri Kelurahan Kenari, Sebagian besar hasil belajar peserta didik masih cukup rendah. Maka dari itu, peneliti akan melakukan *pre-test* dan *post-test* pada pembelajaran Matematika kelas IV di Sekolah Dasar Negeri Kelurahan Kenari, Jakarta Pusat.

Penggunaan pendekatan pembelajaran interaktif dapat meningkatkan antusiasme dan minat peserta didik terhadap pelajaran aritmatika, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar mereka. Dalam contoh ini, platform *Educaplay*

⁵ Rahmat Gunawan, T. H. RANCANGAN BANGUN GAME EDUKASI PERHITUNGAN DASAR MATEMATIKA SEKOLAH DASAR KELAS 3,4 DAN 5 MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*. 2022, Volume 17, Issue 1, hh. 1-15.

⁶ Tian Oktaviani, E. R. PENERAPAN PEMBELAJARAN AKTIF DENGAN METODE PERMAINAN BINGO UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA. *Jurnal Mimbar Ilmu*. 2019, Volume 24, Issue 1, hh. 47-52. <https://doi.org/10.23887/mi.v24i1.17409>

mengambil pendekatan yang tidak biasa dengan menawarkan pilihan kegiatan pembelajaran interaktif yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan spesifik peserta didik. Platform *Educaplay* merupakan situs web untuk membuat dan berbagi aktivitas pendidikan.⁷ *Educaplay* adalah platform pendidikan global (dengan kehadiran yang signifikan di lebih dari 30 negara) yang memungkinkan Anda untuk membuat dan berbagi aktivitas multimedia pendidikan. Komunitas platform *Educaplay* tidak berhenti berkembang dan angkanya terus meningkat secara spektakuler, lebih dari 10 juta pengguna dan hampir satu juta game tersedia.⁸ *Educaplay* adalah platform digital yang memungkinkan pengembangan konten pembelajaran interaktif dalam berbagai format, termasuk kuis, teka-teki silang, permainan edukatif, dan latihan soal. *Educaplay* ditujukan untuk membantu guru dalam memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan menyenangkan kepada peserta didik melalui penggunaan teknologi digital. Platform ini memungkinkan para guru untuk mengembangkan, mendistribusikan, dan mengelola berbagai kegiatan pembelajaran interaktif, meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar peserta didik.

Educaplay memungkinkan integrasi berbagai bentuk permainan edukatif ke dalam pembelajaran, yang berkontribusi pada peningkatan keterlibatan peserta didik. Hal ini terutama berlaku untuk mata pelajaran yang dianggap sulit, seperti Matematika, di mana peserta didik membutuhkan latihan tambahan dalam suasana yang menyenangkan. Belajar dengan teknologi digital, seperti *Educaplay*, dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dan meminimalisir pembelajaran yang monoton. Fitur-fitur interaktif *Educaplay* memungkinkan peserta didik untuk belajar secara aktif dan bebas. Dalam proses ini, peserta didik tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru, tetapi juga secara aktif berpartisipasi dalam latihan belajar melalui berbagai tantangan yang disediakan di *platform*.

Educaplay menekankan pentingnya meningkatkan pengetahuan kurikulum, mempromosikan prinsip-prinsip utama dari berbagai topik global, serta mengembangkan keterampilan, nilai, dan sikap yang membangun profil peserta

⁷ <https://www.adrformacion.com/> Diakses pada 16 June 2025

⁸ <https://www.adrformacion.com/nosotros/educaplay.com> Diakses pada 16 June 2025

didik. Tujuan utamanya adalah untuk memfasilitasi pembelajaran peserta didik yang bermakna dan menyediakan banyak alat bagi para guru untuk berkolaborasi dalam berbagai tugas yang diberikan di dalam kelas.⁹ Serupa dengan hal ini, teknologi kolaboratif meningkatkan penalaran, pembelajaran mandiri, dan yang terpenting, pembelajaran kolaboratif. Peserta didik akan belajar lebih efektif sebagai hasilnya, menciptakan lingkungan yang lebih mudah bagi mereka untuk menyelesaikan tugas-tugas yang terlibat dalam proses pendidikan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Juwanda dkk (2023) pada peserta didik kelas V di SDSI Al-Farabi, penelitian ini menggunakan model Kurt Lewin. Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam nilai rata-rata kemampuan kognitif peserta didik dari 46,66 pada pra-siklus, menjadi 67,77 pada siklus I, dan 80,07 pada siklus II. Peningkatan paling signifikan terlihat pada kemampuan mencipta, yang meningkat dari 26,67 pada siklus I menjadi 50,00 pada siklus II. Integrasi media *board-self* dan *game-based learning* terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Hanifah (2023) pada peserta didik kelas IX SMPIT As Syifa Boarding School Jalancagak tahun ajaran 2023/2024. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan dengan menggunakan model Kemmis & Taggart, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan angka motivasi peserta didik kelas IX dengan menggunakan *Educaplay*. Angka motivasi peserta didik yang semula 67 menjadi 92.

Menurut penelitian yang dilakukan Pramaishella dkk (2023) pada peserta didik kelas IV SDN 01 Ganungkidul tahun ajaran 2023/2024 menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis media digital *Educaplay* mempengaruhi keterampilan menulis pada pembelajaran Bahasa Indonesia peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 01 Ganungkidul. Hal ini dapat dilihat dari adanya perbedaan yang signifikan pada nilai rata-rata, peserta didik pada

⁹ Abhishek Behl, *et.al.* Exploring the relationship of ESG score a firm value using cross-lagged panel analyses: case of the Indian energy sector. *Annals of Operations Research*. 2022, Volume 313, pp.231-256.

kelas eksperimen yang memperoleh nilai rata-rata sebesar 80,89 dan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata 68,79.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Muhamad dkk (2024) di SMP Negeri 20 Makassar tahun ajaran 2023/2024 pada peserta didik kelas VIII dalam mata pelajaran IPA menunjukkan bahwa penerapan model *discovery learning* berbantuan media *Educaplay* dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nurul dkk (2023) pada 28 peserta didik kelas IV SD Negeri Dukuh Kupang I/488 Surabaya dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Metode pembelajaran yang diterapkan melibatkan penggunaan video animasi dan games *Educaplay* sebagai sarana pembelajaran yang interaktif dan menarik menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran inovatif ini berhasil meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan hasil belajar mereka secara signifikan.

Kebaruan dari penelitian ini terletak pada pemanfaatan *Educaplay* sebagai media digital dalam pembelajaran Matematika. Penggunaan platform *Educaplay* sebagai alat bantu pembelajaran digital untuk mata pelajaran Matematika belum banyak diteliti, sehingga menjadi salah satu studi awal yang mengeksplorasi potensi platform *Educaplay* untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran Matematika. Di kelas IV, peserta didik diperkenalkan dengan konsep-konsep Matematika yang lebih kompleks, seperti pecahan, bilangan desimal, dan operasi hitung. Penggunaan fitur "*Froggy Jumps*" dalam media digital *Educaplay* juga merupakan kebaruan dari penelitian ini. Selain itu, pada penelitian kali ini peneliti memberikan waktu 20 detik untuk setiap soal yang diberikan.

Keserupaan dalam penelitian ini terletak pada media digital yang digunakan yaitu menggunakan platform *Educaplay*. Sample yang digunakan pada penelitian terdahulu memiliki kesamaan dengan penelitian yang peneliti lakukan saat ini.

Peneliti melakukan uji pengaruh efektivitas antara permainan edukatif Matematika *Educaplay* untuk kelas Eksperimen dan diberikan penggunaan media

Wordwall untuk kelas Kontrol. Dengan ini Penulis tertarik untuk mengangkat judul “Pengaruh Media pembelajaran Digital *Educaplay* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Kelurahan Kenari.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi masalah, sebagai berikut:

1. Kurangnya penggunaan media dalam pembelajaran Matematika, menyebabkan kurangnya minat peserta didik.
2. Hasil belajar peserta didik kelas IV pada mata pelajaran Matematika masih cukup rendah.
3. Media pembelajaran digital *Educaplay* belum pernah diterapkan pada mata pelajaran Matematika.
4. Pembelajaran Matematika kurang melibatkan seluruh peserta didik selama menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.

C. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini, diperlukan pembatasan masalah untuk mendapatkan hasil yang lebih terfokus dan relevan dengan tujuan penelitian. Media digital yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Educaplay*, sebuah *platform* pembelajaran digital yang dirancang untuk membantu peserta didik memahami konsep Matematika dengan cara yang menyenangkan dan melibatkan partisipasi aktif peserta didik. Hasil pembelajaran Matematika yang rendah dilihat pada penilaian Sumatif Unit 5: Pembagian bilangan 1 Angka. Materi pembelajaran yang akan diteliti akan terbatas pada materi Matematika yang diajarkan di kelas IV Sekolah Dasar pada Unit 7: Pembagian bilangan 2 angka. Penelitian akan membandingkan hasil belajar peserta didik yang menggunakan media *Educaplay* dengan hasil belajar peserta didik yang menggunakan media *Wordwall*.

D. Perumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini ialah:

Apakah terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran digital *Educaplay* terhadap hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV SD?

E. Tujuan Umum Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan:

Untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan media digital *Educaplay* terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika kelas IV SD.

F. Kegunaan Penelitian

1. Secara Teoretis

Penelitian ini akan memperkaya teori pembelajaran berbasis teknologi, khususnya dalam konteks pendidikan Matematika di tingkat sekolah dasar. Dengan meneliti pengaruh penggunaan *Educaplay* terhadap hasil belajar, penelitian ini dapat menambah wawasan tentang bagaimana teknologi digital mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik, terutama dalam mata pelajaran yang dianggap sulit seperti matematika. *Educaplay* menyediakan fitur interaktif seperti kuis, teka-teki, dan permainan edukatif yang melibatkan peserta didik secara langsung. Penelitian ini dapat memperkuat teori pembelajaran interaktif yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran.

2. Secara Praktis

a. Bagi Guru

Penelitian ini memberikan panduan praktis bagi para guru ketika menggunakan *Educaplay* sebagai alat bantu pembelajaran Matematika. Para guru dapat menggunakan fitur-fitur interaktif *Educaplay* untuk meningkatkan keterlibatan dan motivasi peserta didik serta membuat pembelajaran Matematika menjadi lebih menarik dan dinamis. Hal ini juga akan membantu para guru dalam memvariasikan pendekatan pembelajaran agar dapat memenuhi tuntutan dan gaya belajar peserta didik dengan lebih baik.

b. Bagi Peserta Didik

Peserta didik diharapkan dapat memahami topik matematika dengan lebih cepat, meningkatkan motivasi belajar, dan mencapai hasil belajar yang lebih baik ketika mereka belajar di lingkungan yang lebih dinamis dan menghibur. Belajar dengan teknologi ini akan membantu mendidik peserta didik untuk mengatasi masalah di dunia digital yang berkembang pesat.

c. Bagi Peneliti Lain

Peneliti lain dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai landasan untuk mengembangkan penelitian lanjutan yang berkaitan dengan pembelajaran digital dan teknologi dalam pembelajaran Matematika di sekolah dasar.

