

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Mata pelajaran matematika menjadi bagian yang sangat mendasar dan tak terpisahkan dalam kurikulum pendidikan tingkat dasar, sebab memiliki fungsi besar untuk mengasah serta membentuk kemampuan berpikir yang runtut dan kritis pada diri peserta didik. Namun faktanya, kegiatan pembelajaran matematika sering dianggap sebagai hal yang rumit untuk dipahami, bahkan terasa tidak menyenangkan bagi sebagian besar siswa. Kondisi ini akhirnya membuat mereka kehilangan ketertarikan dan semangat untuk mempelajarinya, yang kemudian membawa dampak padarendahnya capaian kemampuan berhitung siswa, khususnya di kelas III Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah (MIS). Salah satu cara yang dinilai cukup ampuh untuk membantu siswa lebih mudah mengerti materi matematika adalah dengan menerapkan model pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik atau yang dikenal dengan singkatan RME.

Pendekatan ini sangat mengutamakan penggunaan situasi dan peristiwa yang ada di dalam aktivitas sehari-hari, agar para siswa bisa menangkap makna dari setiap konsep dalam matematika dengan cara yang lebih nyata serta mudah dipahami. Dengan menggunakan konteks yang relevan, siswa diharapkan mampu membentuk serta meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi matematika menjadi jauh lebih mendalam dan berkualitas melalui aktivitas yang bersifat investigatif dan diskusi kelompok. Era

digital saat ini, pemanfaatan sarana belajar berbasis teknologi kini semakin dibutuhkan guna mendukung proses pembelajaran yang menarik dan interaktif. Quizizz termasuk dalam kategori sarana pembelajaran berbasis teknologi yang bersifat interaktif serta menghibur bagi para peserta didik, mengingat platform ini menyajikan berbagai bentuk latihan soal yang bisa diakses melalui perangkat elektronik serta memberikan umpan balik secara langsung.

Penggunaan Quizizz diyakini dapat menumbuhkan semangat belajar serta partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran matematika. Istilah *mathematics* (Inggris), *mathematic* (Jerman) atau *mathematick* atau *wiskunde* (dalam bahasa Belanda) berasal dari istilah lain, yakni *mathematica*. Kata ini pada awalnya diserap dari bahasa Yunani, yaitu *mathematike*, yang bermakna berhubungan dengan proses belajar, matematika sendiri bersumber kata dasar *mathema*, yang mengandung arti pengetahuan maupun ilmu. Istilah ini juga memiliki hubungan erat dengan kata serupa, yakni *mathematein* yang bermakna kegiatan belajar maupun berpikir (Erman Suherman, 2003:18). Cabang keilmuan ini lahir dari hasil pemikiran manusia yang berpedoman pada konsep-konsep tertentu, tahapan penyelesaian, serta aturan logika (Erman Suherman, 2003:16). Secara garis besar, matematika terbagi menjadi empat lingkup utama, meliputi Aritmetika, Aljabar, Geometri, dan Analisis. Di samping hal tersebut, matematika dianggap sebagai ratu dari semua ilmu, yang berarti bahwa matematika tidak tergantung pada disiplin ilmu lainnya.

Sementara itu, Berdasarkan pendapat Depdiknas (2006:346), lingkup materi matematika mencakup unsur-unsur seperti sistem bilangan, aljabar, geometri, besaran dan pengukuran, serta mencakup pula statistika dan peluang. Pandangan ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh James dan James di dalam kamus matematika yang mereka susun (Erman Suherman, 2003:16), yang menjelaskan bahwa matematika merupakan kajian tentang prinsip logika yang berhubungan dengan wujud, struktur, ukuran, serta gagasan-gagasan yang memiliki saling berhubungan satu sama lain dalam jumlah yang cukup besar, yang dikelompokkan ke dalam tiga bagian utama, yakni aljabar, analisis, dan geometri. Matematika merupakan bidang ilmu yang mempelajari metode kegiatan berpikir serta penerapan aturan logika, yang dapat ditinjau dari sisi hitungan angka maupun sifat dan hubungan antar konsep (Erman Suherman, 2003:298).

Mata pelajaran matematika diberikan kepada siswa mulai dari tingkat dasar, kemudian dilanjutkan ke jenjang menengah, hingga akhirnya dipelajari di perguruan tinggi. Hal tersebut disebabkan karena ilmu matematika memiliki peran yang sangat krusial dalam mendukung kemajuan sains dan teknologi. Selain itu, bidang ini juga menjadi unsur penunjang utama dalam percepatan pembangunan serta daya saing di berbagai sektor, mulai dari ekonomi, teknologi, pertahanan, dunia usaha, hingga penelitian antariksa, seperti yang diungkapkan oleh Sujono (Ramadhan,2020). Kemampuan berhitung merupakan keterampilan fundamental yang harus dikuasai para peserta didik agar mampu mengerti serta memahami konsep-konsep matematika

yang sifatnya lebih rumit dan mendalam. Akan tetapi, pembelajaran berhitung yang masih menggunakan pendekatan konvensional seringkali membuat siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dan kehilangan motivasi belajar (Morata et al., 2024). Hal ini diperkuat oleh temuan bahwa pembelajaran matematika yang monoton dan tidak kontekstual menjadi salah satu penyebab utama mengapa ketertarikan serta capaian hasil belajar matematika para peserta didik berada di tingkat yang rendah.

Peneliti telah mengumpulkan berbagai data terkait kualitas kemampuan matematika yang dimiliki oleh para pelajar di Indonesia. Hasil pengamatan memperlihatkan bahwa tingkat penguasaan materi tersebut masih tergolong rendah jika dibandingkan standar umum. Kondisi ini semakin dipertegas oleh laporan hasil evaluasi program Penilaian Pelajar Internasional atau Programme for International Student Assessment (PISA) mencatat bahwa pada tahun 2022, skor rata-rata kemampuan literasi matematika siswa Indonesia baru mencapai 366 poin.. Angka ini menurun sebanyak 21 poin jika dibandingkan dengan capaian pada periode sebelumnya. Dari sisi peringkat, Indonesia berada di urutan ke-68 dari total 79 negara yang ikut serta dalam penilaian tersebut. Hal ini membuktikan adanya perbedaan yang cukup besar antara keterampilan matematika siswa dalam negeri dengan para pelajar dari negara lain.

Berdasarkan pandangan Council of Teachers of Mathematics (NCTM), salah satu kemampuan dasar dalam bidang matematika yang wajib dikuasai oleh setiap peserta didik adalah

keterampilan pemecahan masalah. Keterampilan ini berisi serangkaian upaya yang dilakukan siswa untuk mencari jalan keluar dari setiap tantangan yang dihadapi, dengan cara menerapkan seluruh wawasan, pemahaman materi, serta keahlian yang sudah dimilikinya. Definisi lain menyebutkan bahwa kemampuan ini mencakup kegiatan menyelesaikan soal cerita, menjawab persoalan yang tidak bersifat rutin, serta menerapkan konsep matematika ke dalam situasi kehidupan nyata. Secara alami, kualitas kemampuan matematika seseorang sangat berkaitan erat dengan seberapa baik penguasaan dasar berhitungnya. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan dua acuan indikator kemampuan berhitung yang dikemukakan oleh Sukardi, yaitu kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika, serta kemampuan siswa dalam memaparkan atau menjelaskan penyelesaian soal dengan bantuan media pembelajaran. (Arifin dan Marliyani, 2022).

Keadaan yang serupa juga terjadi di MIS Al-ISLAM Kota Bengkulu. Berdasarkan pengamatan awal peneliti di kelas III saat pelajaran matematika, terlihat bahwa sebagian besar siswa kurang memiliki minat saat mengerjakan soal latihan pemberian guru. Banyak di antara mereka yang lebih asyik berbicara dengan teman sebelahnya; ada pula yang tampak bingung dan kesulitan mengerjakan soal, bahkan ada yang sama sekali tidak memedulikan tugas yang ada di depan mata mereka. Hanya sejumlah kecil siswa saja yang benar-benar fokus dan berusaha menyelesaikan soal-soal latihan tersebut dengan sungguh-sungguh. Hal ini terjadi dikarenakan kebanyakan dari siswa belum mengerti

terhadap penjelasan dari guru tentang pembelajaran matematika. Menurut salah satu guru Kelas III MIS Al-ISLAM Kota Bengkulu, permasalahan lain yang muncul, karena kebanyakan pendidik hanya menjelaskan materi pembelajaran menggunakan metode ceramah, maka dari itu kebanyakan siswa kurang memahami pembelajaran matematika yang di jelaskan oleh guru. Kondisi tersebut semakin nyata terlihat jika dilihat dari data hasil evaluasi atau nilai ulangan siswa Kelas III dalam mata pelajaran matematika. Berdasarkan data yang diperoleh, tercatat bahwa tingkat keberhasilan atau ketuntasan belajar para siswa pada mata pelajaran ini masih belum memenuhi standar yang ditetapkan.

Tabel 1.1 Data Hasil Ulangan Harian Kelas III A MIS AI-Islam Kota Bengkulu

Jumlah Siswa	Jumlah Siswa yang Memperoleh Nilai ≥ 70	Persentase Tuntas Belajar	Persentase Tidak Tuntas Belajar
19 Orang	8 Siswa	54%	46%

Sumber : Data observasi penelitian, 2026

Berdasarkan data tersebut, terlihat bahwa dari 19 siswa, hanya 8 peserta didik yang mampu meraih nilai melebihi batas standar dalam Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 70, sedangkan sebelas siswa lainnya nilainya masih berada di bawah ambang batas ketuntasan tersebut. Keadaan ini menjadi indikasi nyata bahwa penguasaan materi matematika oleh para siswa Kelas III di MIS Al-Islam Kota Bengkulu masih perlu ditingkatkan. Oleh sebab itu, peneliti mendukung pelaksanaan model Pendidikan Matematika Realistik atau RME,

dengan dukungan media pembelajaran Quizizz, sebagai langkah untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi sekaligus memperbaiki capaian hasil belajar matematika mereka.

Secara pengertian, media pembelajaran adalah berbagai bentuk alat atau sarana pendukung yang dimanfaatkan saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, tujuannya agar siswa bisa lebih mudah menangkap dan menguasai materi yang disampaikan dengan cara yang lebih efektif. Penggunaan sarana belajar ini memegang peran yang sangat besar dalam menunjang siswa memahami materi baru, mengasah kemampuan diri, serta meningkatkan mutu hasil belajar. Oleh sebab itu, keberadaan media pembelajaran menjadi hal yang krusial untuk membantu peserta didik menguasai konsep, keterampilan, dan kompetensi yang diharapkan. Salah satu bentuk media pembelajaran yang bisa dimanfaatkan adalah aplikasi berupa permainan interaktif, yaitu Quizizz ini menggabungkan latihan soal dengan unsur-unsur permainan, sehingga menghasilkan materi pendidikan yang cocok diterapkan saat kegiatan belajar di kelas. Pada kenyataannya, siswa sering kali merasa kurang tertarik jika proses pembelajaran atau penilaian dilakukan dengan cara yang biasa saja, misalnya hanya mendengarkan guru menjelaskan materi. Agar kegiatan belajar mengajar terasa lebih seru dan dapat membangkitkan ketertarikan siswa, guru bisa memadukan berbagai sarana pembelajaran yang lebih kekinian dengan sistem penilaian yang tersedia di dalam aplikasi ini. Quizizz (Widayanti, 2021).

Salah satu alternatif pendekatan yang dinilai sangat berpotensi untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas dalam

pembelajaran matematika, terdapat sebuah model bernama Realistic Mathematics Education dan biasa disingkat dengan RME. Inti dari pendekatan ini adalah menekankan pentingnya menghubungkan konsep-konsep matematika dengan situasi atau kejadian nyata yang ada di lingkungan sehari-hari. Cara ini dipilih supaya siswa lebih mudah menangkap maknanya, bagaimana ilmu matematika itu sebenarnya diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Suprpti, E. (2019), tujuan utama diterapkannya model ini yaitu agar para siswa mampu mengaitkan serta membangun hubungan antara dunia nyata yang mereka alami dengan persoalan-persoalan matematika yang sedang dipelajari. Melalui pendekatan ini, siswa diberi kebebasan untuk mencari dan menemukan cara penyelesaian masalah dengan gaya mereka sendiri, tentu saja tetap dalam arahan dan bimbingan dari guru. Hasilnya, proses belajar mengajar akan berjalan jauh lebih efektif, serta terjalin feedback yang baik antara pengajar dan siswa.

Sementara itu, Sosilowati, E (2019) berpendapat bahwa ketika guru menerapkan model RME, siswa didorong untuk terlibat aktif di dalam kelas. Keterlibatan aktif inilah yang kemudian memacu mereka untuk mengembangkan wawasan dan pengetahuan secara mandiri. Selain itu, karena model pembelajaran ini sangat mengutamakan keaktifan dan memastikan setiap siswa berpartisipasi penuh dalam kegiatan belajar, pendekatan ini juga terbukti mampu memunculkan rasa penasaran dan semangat untuk belajar pada diri siswa di dalam kelas. (I Wayan Widana, 2021). Bagi para pendidik, sarana ini memungkinkan pembuatan kuis

interaktif menggunakan media Quizizz yang memungkinkan siswa belajar sendiri sambil tetap melibatkan mereka dalam materi. Dengan bantuan platform ini, guru dapat menanamkan pengetahuan matematika dengan cara yang menarik dan dapat diterapkan pada situasi dunia nyata, Hal ini sejalan dengan prinsip-prinsip utama yang ada dalam pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Dengan begitu, penerapan Quizizz sebagai sarana pendukung pengajaran ternyata sangat membantu pelaksanaan model RME saat proses pembelajaran matematika berlangsung.

Mengingat betapa pentingnya permasalahan pada uraian di atas, penelitian tentang dampak penerapan model RME dengan dukungan media Quizizz terhadap kemampuan berhitung siswa menjadi sangat relevan dan perlu dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran serta pemahaman yang lebih jelas mengenai efektivitas penggabungan pendekatan matematika kontekstual dan teknologi dalam meningkatkan kemampuan berhitung para siswa.

Berdasarkan fakta dan penjelasan yang telah disampaikan, peneliti kemudian menetapkan judul penelitian sebagai berikut: “Pengaruh Model Realistic Mathematics Education (RME) Berbantuan Media Quizizz terhadap Kemampuan Berhitung Matematika Siswa” Kelas 3 MIS AL-ISLAM Kota Bengkulu”.

B. Identifikasi Masalah

Mengacu pada penjelasan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan di atas, peneliti mengidentifikasi berbagai

permasalahan yang berkaitan langsung dengan pembelajaran matematika, khususnya kemampuan berhitung siswa.

1. Rendahnya kemampuan berhitung matematika siswa,
2. Kurangnya minat belajar siswa yang berakibat pada tidak tercapainya hasil belajar yang seharusnya diraih secara maksimal oleh para siswa
3. Setelah melakukan Pra-Observasi peneliti melihat bahwa masih kurangnya antusiasme siswa dalam proses pembelajaran matematika yang tidak menarik,
4. Kurangnya pemanfaatan teknologi selama masa pembelajaran.

C. Pembatasan Masalah

Agar peneliti lebih fokus dan mendalam, masalah yang diteliti dibatasi pada:

1. Penelitian ini secara khusus menitikberatkan kajiannya pada dampak penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan media Quizizz terhadap hasil kemampuan berhitung matematika siswa kelas III MIS AI-Islam Kota Bengkulu.
2. Kemampuan berhitung dalam mata pelajaran matematika yang diukur hanya mencakup operasi dasar (perkalian, dan pembagian).
3. Subjek penelitian adalah siswa pada jenjang tingkat sekolah dasar (MI) kelas III. Pemilihan jenjang ini karena mereka sedang dalam tahap intensif mempelajari operasi dasar berhitung.

D. Rumusan Masalah

Mengacu pada pembatasan masalah yang telah dijabarkan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* RME berbantuan media *Quizizz* terhadap kemampuan berhitung matematika siswa kelas III MIS Al-Islam Kota Bengkulu?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya pengaruh model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan media *Quizizz* terhadap kemampuan berhitung matematika siswa Kelas III MIS AL-ISLAM Kota Bengkulu.

F. Kegunaan Penelitian

1. Secara Teoritis

Secara ilmiah penelitian ini diharapkan mampu memperluas wawasan serta memperkaya pengetahuan dalam bidang pendidikan matematika, utamanya yang berhubungan dengan tingkat keberhasilan atau efektivitas dari model pembelajaran yang diterapkan. RME yang diintegrasikan dengan teknologi modern seperti *Quizizz*.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Guru: Temuan penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan acuan serta pilihan alternatif bagi pendidik dalam menerapkan pendekatan pembelajaran

yang lebih baru, kreatif, dan relevan dengan perkembangan teknologi agar dapat meningkatkan keterampilan berhitung siswa.

- b. Bagi Siswa: Diharapkan melalui penerapan model ini, ketertarikan, semangat belajar, dan penguasaan siswa terhadap materi matematika menjadi lebih baik, sehingga keterampilan berhitung yang mereka miliki pun ikut meningkat.
- c. Bagi Pihak Sekolah: Hasil kajian ini diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan dan masukan berharga dalam upaya menyempurnakan kurikulum serta memilih metode pembelajaran yang lebih tepat sasaran, efektif, dan bersifat interaktif.

