

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Konseptual

1. Game Edukasi

a) Pengertian Game Edukasi

Secara umum game edukasi dapat diartikan sebagai permainan yang dirancang atau dibuat untuk merangsang daya pikir termasuk meningkatkan konsentrasi dan memecahkan masalah. Game Edukasi adalah salah satu jenis media yang digunakan untuk memberikan pengajaran, menambah pengetahuan penggunanya melalui suatu media unik dan menarik. Game edukasi dibuat dengan tujuan spesifik sebagai alat pendidikan, untuk belajar mengenal warna, mengenal huruf dan angka, matematika, sampai belajar bahasa asing. Game dengan tujuan edukasi seperti ini dapat digunakan sebagai salah satu media edukasi yang memiliki pola pembelajaran *learning by doing*. Berdasarkan pola yang dimiliki oleh game tersebut, pemain dituntut untuk belajar sehingga dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Status game, instruksi, dan tools yang disediakan oleh game akan membimbing pemain secara aktif untuk menggali

informasi sehingga dapat memperkaya pengetahuan dan strategi saat bermain.

Game edukasi dapat didefinisikan sebagai salah satu jenis permainan yang dapat membantu proses pembelajaran menjadi lebih seru, kreatif serta digunakan untuk mengajar atau memperluas pengetahuan melalui media yang menarik (Widisari et al., 2019). Selain itu menurut Widyastuti (2012), game edukasi adalah game yang dirancang untuk merangsang pikiran dan termasuk salah satu metode untuk melatih penggunaanya meningkatkan konsentrasi siswa

Beberapa pendapat tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa game edukasi merupakan salah satu media pembelajaran berbasis teknologi yang bertujuan untuk membantu proses pembelajaran, sehingga siswa diharapkan lebih mudah memahami materi yang disajikan. Dengan demikian, proses pembelajaran menjadi menyenangkan, minat belajar menjadi meningkat, dan tidak melupakan materi yang disajikan serta ada keseimbangan antara belajar dengan bermain dalam pembelajaran.

b) Karakteristik Game Edukasi

Game edukasi merupakan salah satu media pembelajaran yang bersifat mendidik, penggunaan

game edukasi dapat mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif serta dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Jadi, game yang bagus diterapkan dalam dunia pendidikan ada dua karakteristik menurut Irwanto (2021), sebagai berikut:

- a. Menarik dan menyenangkan, game dapat membuat siswa tidak bosan dalam permainan serta berkaitan dengan pencapaian kompetensi.
- b. Ada tantangan dan penyesuaian, semakin kompleks tantangan yang disuguhkan kepada pengguna diharapkan dapat menyesuaikan tingkat kesulitan

Game edukasi yang digunakan untuk media pembelajaran memiliki peran memberi materi ataupun pertanyaan bagi pengguna sehingga pengguna harus memahami materi serta menjawab pertanyaan dengan satu jawaban yang ada. Pengguna akan senantiasa melatih otak untuk berpikir dengan pertanyaan yang sudah disediakan dimana pertanyaan mengandung pendidikan. Pertanyaan mengandung jebakan bagi pengguna, jika memilih jawaban yang salah maka nyawa akan berkurang dan mengulang dari awal. Hal ini bertujuan agar pengguna memahami dan mengingat materi yang terkandung dalam game serta dapat melatih kesabaran dan

ketelitian dalam menghadapi permasalahan (Wibisono & Yulianto, 2010).

c) Pengertian *Quizizz Paper Mode*

Quizizz Paper Mode adalah kuis interaktif yang dapat dilakukan secara *Offline* menggunakan lembar kertas yang bergambar QR Code (*Q-Cards*). *QR Code* adalah suatu kode batang atau kode matriks dengan dua dimensi agar lebih mudah dibaca oleh pemindai selain itu agar dapat menyampaikan dan mendapatkan respons dengan cepat. Saat ini penggunaan *QR Code* sudah banyak digunakan dalam berbagai bidang, tak terkecuali dalam dunia pendidikan. *QR Code* dalam pendidikan digunakan agar media pembelajaran yang telah dibuat dapat digunakan secara praktis dan efisien. *Quizizz* dengan fitur *Paper Mode* menggunakan *QR Code* pada lembar kertas yang bisa digunakan pada pembelajaran *Offline* hal ini untuk memfasilitasi guru dan siswa dalam menciptakan pembelajaran tatap muka yang inovatif berbasis kuis interaktif dan efisien.

Quizizz merupakan salah satu media pembelajaran berbasis aplikasi online yang memiliki fitur game, kuis, survey, dan diskusi. Materi pembelajaran yang ada di dalam aplikasi *quizizz* ini dikemas dalam pertanyaan interaktif berbagai tema pada berbagai

jenjang, mata pelajaran, dan lainnya dengan pilihan isi materi yang dibuat sendiri oleh pendidik (Andra Adityawarman 2022).

Penggunaan Aplikasi Quiz (quizizz) merupakan media pembelajaran berbasis digital atau bisa diakses dengan web tool yang mempunyai fitur permainan kuis interaktif dalam kegiatan belajar dan mengajar di kelas (Nurohman, 2021). Menurut (Supriadi, 2021) aplikasi quizizz dapat diartikan sebagai media belajar online atau *e-learning* tidak berbayar. Quizizz merupakan alat pembelajaran yang dapat digunakan untuk belajar Pendidikan Pancasila. Aplikasi quizizz juga memiliki kelemahan, yaitu membutuhkan koneksi internet yang kuat. Namun, aplikasi quizizz memiliki keunggulan dibandingkan dengan media lainnya. Keunggulannya termasuk kemampuan untuk membuat presentasi *PowerPoint* dan latihan soal yang sangat menarik. Dalam aplikasi quizizz, bisa juga menambahkan video pembelajaran untuk peserta didik melihat tentang isi materi yang akan dipelajari atau sebagai refleksi (Oktaviani, 2022).

Aplikasi quizizz merupakan *web tool* pendidikan yang dibalut dengan permainan kuis sehingga media tersebut dapat memikat perhatian siswa terhadap pelajaran. Karena hal itu dapat diartikan bahwa

quizizz merupakan platform berbasis kuis yang dikemas dalam bentuk permainan serta dapat digunakan sebagai media dalam pembelajaran. Sedangkan menurut Kurniawan & Huda, menyatakan bahwa quizizz suatu platform digital yang dalam penggunaannya terasa menyenangkan sehingga dapat mempermudah siswa untuk mempelajari dan mengerti apa yang dipelajari. Jadi Quizizz merupakan sebuah alat web berbasis game yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran yang memiliki banyak fitur menarik.(2023, 2021).

d) Kelebihan Dan Kekurangan *Quizizz Paper Mode*

(Purba, 2019) menjelaskan ada berbagai kelebihan lain dari *Quizizz Paper Mode* yakni :

1. *Quizizz Paper Mode* siswa tidak membutuhkan Gadget dan tidak mebutuhkan jaringan internet.
2. Guru dapat men-scan barcode atau *Q- Cards (Quizizz Cards)* jawaban siswa dan guru langsung mengetahui siswa yang telah menjawab dengan benar dan salah.
3. Lembar barcode atau *Q-Cards (Quizizz Cards)* jawaban untuk siswa dapat digunakan berulang kali dengan materi kuis yang berbeda-beda.
4. Setiap siswa memiliki 1 lembar *Q-Cards* jawaban.

5. Lembar *Q-Cards* antar siswa berbeda sehingga siswa tidak bisa untuk meniru jawaban teman.

Selain kelebihan, *Quizizz Paper Mode* ini juga terdapat kelemahan, yakni :

1. Guru menggunakan 2 perangkat yakni Handphone dan Laptop
2. Guru harus mendownload dan menginstall aplikasi Quizizz di Handphone
3. *Quizizz Paper Mode* hanya bisa digunakan untuk soal kuis pilihan ganda dengan 2, 3 dan 4 opsi jawaban

e) Indikator Penggunaan *Quizizz paper Mode*

Menurut Febriyah Dkk, terdapat beberapa indikator yang dapat digunakan untuk mengukur penggunaan aplikasi Quizizz dalam pembelajaran, diantaranya adalah:

1. Minat peserta didik dalam kemudahan mengakses aplikasi quizizz,
2. Ketercapaian tujuan pembelajaran .
3. Ketersediaan fasilitas

f) Langkah-langkah Penggunaan *Quizizz Paper Mode*

Membuat kuis interaktif menggunakan Quizizz tidaklah sulit. Proses

utamanya dapat dilakukan melalui ponsel atau laptop yang terhubung dengan internet

- a. Download Aplikasi Quizizz / Akses Website
 - 1) Kunjungi situs www.quizizz.com atau download aplikasi Quizizz di ponsel
 - 2) Login menggunakan akun guru
- b. Pilih Kuis dan Aktifkan *Paper Mode*
 - 1) Pilih kuis yang telah dibuat atau cari kuis dari bank soal.
 - 2) Pastikan kuis memiliki 4 pilihan ganda.
 - 3) Klik Start → Pilih *Paper Mode* (Mode Kertas)
- c. Cetak Kartu QR
 - 1) Sistem akan otomatis membuat kartu QR untuk setiap siswa.
 - 2) Cetak kartu QR sesuai jumlah siswa.
 - 3) Agar lebih awet, laminasi kartu QR tersebut
- d. Tetapkan kartu QR ke siswa
 - 1) Masukkan nama siswa saat pembuatan grup di mode kertas.
 - 2) Pastikan kartu QR sesuai dengan nama siswa agar saat discan muncul nama masing-masing
- e. Mulai Kuis

- 1) Pertanyaan kuis ditampilkan di layar proyektor atau dibacakan oleh guru.
 - 2) Siswa menjawab pertanyaan dengan memiringkan / mengarahkan kartu QR sesuai jawaban A, B, C, atau D
- f. Scan jawaban siswa
- 1) Gunakan HP guru untuk memindai jawaban siswa satu per satu.
 - 2) Pastikan akun di HP dan laptop sama agar data tersinkronisasi
- g. Lihat dan unduh laporan kuis
- 1) Setelah semua pertanyaan selesai, hasil quiz otomatis muncul di sistem.
 - 2) Guru dapat mengecek laporan nilai dan mengunduh hasilnya

B. Kemampuan Literasi Numerasi Siswa

1. Pengertian Literasi Numerasi

Kata kemampuan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) memiliki arti kesanggupan, kecakapan, dan kekuatan (KBBI Daring 2016). Kemampuan merupakan kapasitas seseorang untuk melakukan berbagai tugas dalam suatu kegiatan atau pekerjaan. Kemampuan ialah salah satu unsur dalam kematangan berkaitan dengan pengetahuan atau keterampilan yang dapat diperoleh dari pendidikan,

pelatihan, ataupun pengalaman. Selain itu, kemampuan juga memiliki arti sebagai suatu kapasitas individu untuk mengerjakan berbagai tugas dalam (Angraeni,dkk 2018).

Kata literasi berasal dari bahasa Inggris yaitu *litera* yang berarti sesuatu yang menyertakan beberapa huruf atau tulisan serta kaidah yang menyertainya. Literasi adalah kemampuan seorang individu untuk mengelola dan memaknai beragam informasi serta pengetahuan yang didapatkan melalui proses membaca dan menulis. Dalam prosesnya, literasi memerlukan beberapa kompetensi, yaitu kompetensi kognitif (kecerdasan), kompetensi bahasa tulis dan lisan, kompetensi kultural, serta kompetensi pengetahuan tentang genre. Dalam perkembangannya, pengertian literasi ialah suatu kemampuan membaca, menulis, berbicara, dan menyimak(Dyah Worowirastri Ekowati dan Beti Istanti Suwandayani 2019).

Menurut Danu (2023) literasi mencakup kemampuan berpikir kritis, berhitung, memecahkan masalah, mencapai tujuan, serta mengembangkan pengetahuan dan potensi diri. Dalam dunia pendidikan, literasi merupakan keterampilan penting yang harus dimiliki setiap siswa, karena sangat

dibutuhkan untuk memahami dan menguasai berbagai mata pelajaran.

Secara sederhana, numerasi dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengaplikasikan konsep bilangan dan keterampilan operasi hitung di dalam kehidupan sehari-hari. Numerasi merupakan kemauan, kemampuan, dan kepercayaan diri seseorang untuk berpartisipasi dengan beraneka ragam angka dan juga berbagai simbol yang berguna untuk melahirkan suatu keputusan yang bersumber pada informasi pada segala perspektif kehidupan sehari-hari. Numerasi dengan matematika itu sangat berbeda. Perbedaan tersebut ada pada pemberdayaan pengetahuan serta keterampilannya. Numerasi meliputi keterampilan menerapkan konsep serta kaidah matematika dalam kehidupan sehari-hari, saat permasalahannya kerap kali tidak teratur, mempunyai banyak cara penyelesaian ataupun tidak ada penyelesaian yang beres, dan berkaitan dengan faktor non-matematis.

Menurut Arahmah (2021) literasi numerasi adalah pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan angka dan symbol matematika, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Literasi ini juga mencakup kemampuan

memahami makna angka dan symbol untuk menganalisis informasi dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan literasi numerasi merupakan potensi dalam diri seseorang yang digunakan secara teratur untuk menerapkan konsep-konsep bilangan, operasi hitung, pengambilan keputusan yang tepat berdasarkan data matematika berupa angka, data, maupun simbol yang ada pada kehidupan sehari-hari.

Literasi numerasi menurut Han ialah suatu pengetahuan serta kecakapan untuk memahami bacaan dan memanfaatkan beraneka ragam angka dan juga berbagai simbol yang berguna untuk memecahkan permasalahan yang praktis dalam beraneka ragam konteks kehidupan sehari-hari. Selain itu, literasi numerasi juga berguna untuk menganalisis informasi yang diperlihatkan dalam beragam bentuk seperti grafik, tabel, bagan, dan lain sebagainya lalu memakai penjelasan dari hasil analisis tersebut guna memprediksi dan mengambil keputusan.

2. Tujuan dan Manfaat Literasi Numerasi

Literasi numerasi berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Siswa memerlukan kompetensi literasi numerasi agar dapat memecahkan permasalahan.

Menurut (Sri, 2021) bagi siswa, literasi numerasi memiliki tujuan untuk:

- a. Meningkatkan dan memperkuat pemahaman dan kemampuan numerasi siswa dalam memahami angka, data, tabel, grafik, dll.
- b. Menerapkan pengetahuan maupun kemampuan literasi numerasi agar dapat menyelesaikan permasalahan dan membuat keputusan dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan alasan yang logis.
- c. Membantu agar menjadi warga negara yang aktif maupun kritis.

Manfaat dari belajar literasi numerasi bagi peserta didik yaitu sebagai berikut:

- a. Siswa mempunyai pengetahuan dan kecakapan untuk melakukan perencanaan dan pengelolaan kegiatan yang baik.
- b. Siswa dapat berhitung dan mengartikan data yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Siswa dapat membuat keputusan yang tepat pada tiap aspek kehidupan.

3. Indikator kemampuan Literasi Numerasi

Untuk mengetahui sejauh mana kemampuan literasi numerasi seseorang, dibutuhkan indikator yang jelas yang dapat mewakili setiap aspek dari

kemampuan tersebut. Menurut Han (2017), indikator-indikator literasi numerasi adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Indikator Kemampuan Literasi Numerasi

No	Indikator
1	Menggunakan berbagai alat matematika seperti simbol dan angka yang berkaitan dengan matematika dasar agar dapat menyelesaikan permasalahan yang harus dicari solusinya dalam kehidupan sehari-hari.
2	Menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram, dan lain-lain).
3	Mengartikan hasil analisis informasi matematika sebagai usaha dalam memprediksi dan mengambil keputusan saat menyelesaikan permasalahan.

Dari hasil analisis tabel 1 diatas, kemampuan literasi numerasi mencakup tiga indikator, yaitu penguasaan terhadap simbol dan angka dalam matematika, menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dll), dan menyelesaikan masalah. Pada literasi numerasi, mengutamakan penggunaan simbol dan angka agar siswa dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari – hari.

C. Penelitian Yang Relevan

Penelitian ini bukan pertama kalinya dilakukan, namun ada penelitian-penelitian sebelumnya yang mempunyai persamaan dan perbedaan, diantaranya:

1. Penelitian yang dilakukan oleh (Lufi Hariyati, 2025)

Judul Pengaruh Model *Team Games Tournament* Berbantuan Media Games Edukatif Wordwall Terhadap *Mathematical Literacy Skills* Siswa Kelas 3 Mi Pembangunan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) yang dipadukan dengan media Wordwall berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan literasi matematika siswa kelas 3 MI Pembangunan, khususnya pada materi perkalian. Melalui analisis data yang diperoleh, pembelajaran dengan pendekatan ini mampu membuat siswa lebih aktif, serta termotivasi dalam mengikuti proses belajar. Hasil uji validitas dan reliabilitas dalahnt menunjukkan bahwa soal tes yang digunakan layak untuk mengukur kemampuan literasi matematika siswa . Selain itu, hasil uji gain menunjukkan adanya peningkatan kemampuan siswa setelah diberi perlakuan dengan rata-rata peningkatan berada pada kategori sedang,

menandakan adanya perbedaan signifikan antara kemampuan siswa sebelum dan sesudah diterapkan model TGT berbantuan *Wordwall*. Dengan demikian, penelitian ini membuktikan bahwa integrasi TGT dan media digital interaktif *Wordwall* tidak hanya membantu siswa dalam memahami konsep perkalian, tetapi juga meningkatkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan komunikasi matematis. Hasil ini sejalan dengan penelitian relevan yang juga menunjukkan adanya peningkatan signifikan literasi numerasi melalui pemanfaatan *Wordwall* dan model pembelajaran kooperatif.

Adapun Penelitian Hariyati (2025) memiliki persamaan dengan penelitian ini, yaitu sama-sama mengkaji pengaruh penggunaan game edukatif berbasis digital terhadap peningkatan kemampuan literasi numerasi/matematika siswa sekolah dasar, serta menunjukkan adanya peningkatan keaktifan dan motivasi belajar siswa. Perbedaannya, penelitian Hariyati menggunakan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Wordwall* pada siswa kelas III MI dengan fokus materi perkalian, sedangkan penelitian ini menggunakan game edukasi *Quizizz Paper Mode* tanpa model TGT pada siswa kelas IV SD, dengan

tujuan mengukur pengaruh langsung media game edukasi terhadap kemampuan literasi numerasi.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Erlikasna Br Milala dkk. (2025) berjudul “Pengaruh Game Edukasi Digital terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas V UPT SD Negeri 060972 Simalingkar B”. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan game edukasi digital berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan numerasi siswa kelas V di UPT SD Negeri 060972 Simalingkar B. Melalui desain kuasi-eksperimen dengan dua kelompok, diperoleh hasil bahwa rata-rata nilai posttest kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan game edukasi digital mencapai 89,09 (kategori sangat baik), jauh lebih tinggi dibandingkan kelas adalah yang hanya 60,00 (kategori sedang). Uji-t menghasilkan $t\text{-hitung} = 2,97 > t\text{-tabel} = 2,021$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari penggunaan game edukasi digital terhadap kemampuan numerasi siswa. Selain peningkatan nilai, suasana pembelajaran di kelas eksperimen juga lebih interaktif dan menyenangkan. Sebanyak 55% siswa berada pada kategori “baik” dan 45% pada kategori “sangat baik”, menunjukkan bahwa 29 adalah seluruh siswa mencapai peningkatan signifikan. Analisis determinasi ($R^2 =$

0,6533) memperlihatkan bahwa 65,33% variasi peningkatan kemampuan numerasi dapat dijelaskan oleh penggunaan game edukasi digital. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa game edukasi digital adalah strategi pembelajaran inovatif yang efektif untuk memperkuat kemampuan numerasi sekaligus meningkatkan motivasi belajar siswa.

Adapun Penelitian Erlikasna Br. Milala dkk. (2025) memiliki persamaan dengan penelitian ini, yaitu sama-sama meneliti pengaruh game edukasi terhadap peningkatan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar dengan menggunakan desain quasi-eksperimen dan menunjukkan hasil pengaruh yang signifikan. Perbedaannya terletak pada jenis media dan subjek penelitian, di mana penelitian Erlikasna dkk. menggunakan game edukasi digital umum pada siswa kelas V SD, sedangkan penelitian ini secara khusus menggunakan game edukasi berbasis *Quizizz Paper Mode* pada siswa kelas IV SD Negeri 56 Kota Bengkulu, dengan fokus pada kemampuan literasi numerasi.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Cahyani, T. N., Unaenah, E., & Oktrifianty, E. (2024). Analisis Kemampuan Literasi Dan Numerasi Siswa Kelas V Sekolah Dasar. Pendas: Penelitian ini kualitatif

pendekatan deskriptif. Tujuannya untuk mengetahui kemampuan siswa terhadap literasi dan numerasi dalam menyelesaikan soal diagram lingkaran. Hasil dan kesimpulan analisis data dari nilai tes kemampuan literasi dan numerasi siswa nilai tertinggi dapat memenuhi 3 indikator. Siswa kategori sedang dapat memenuhi 2 indikator kemampuan literasi numerasi dan siswa kategori rendah.

Adapun Penelitian Cahyani, Unaenah, dan Oktrifianty (2024) memiliki persamaan dengan penelitian ini, yaitu sama-sama berfokus pada kemampuan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar sebagai objek kajian utama. Perbedaannya, penelitian Cahyani et al. menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk menganalisis tingkat kemampuan literasi numerasi siswa kelas V dalam menyelesaikan soal diagram lingkaran tanpa pemberian perlakuan, sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif quasi eksperimen dengan pemberian perlakuan berupa game edukasi berbasis *Quizizz Paper Mode* pada siswa kelas IV SD Negeri 56 Kota Bengkulu untuk menguji pengaruh media pembelajaran terhadap peningkatan kemampuan literasi numerasi.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Nurverawati, R., Arafat, Y., & Selegi, S. F. (2024). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Kelas V dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum SDN 4 Makarti Jaya.

Hasil penelitian dilihat dari banyaknya siswa persentase sebesar 54 % hanya 9 siswa yang memperoleh nilai baik dan sekolah berupaya menyediakan buku buku berkaitan dengan numerasi baik fiksi maupun nonfiksi, mengadakan kegiatan bulanan literasi numerasi melibatkan para guru atau pendidik, mengembangkan sarana pendukung dengan menggunakan lingkungan sekolah sebagai media pembelajaran. hanya memenuhi 1 indikator kemampuan literasi numerasi.

Adapun Penelitian Nurverawati, Arafat, dan Selegi (2024) memiliki persamaan dengan penelitian ini, yaitu sama-sama mengkaji kemampuan literasi numerasi siswa sekolah dasar sebagai fokus penelitian. Perbedaananya, penelitian Nurverawati et al. menggunakan pendekatan analisis deskriptif untuk menggambarkan tingkat kemampuan literasi numerasi siswa kelas V dalam menyelesaikan soal *Asesmen Kompetensi Minimum* (AKM) tanpa pemberian perlakuan pembelajaran tertentu, sedangkan

penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif quasi eksperimen dengan penerapan game edukasi berbasis *Quizizz Paper Mode* pada siswa kelas IV SD Negeri 56 Kota Bengkulu untuk menguji pengaruh media pembelajaran terhadap peningkatan kemampuan literasi numerasi siswa.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Jira Rastal Arif, Aiman Faiz & Lidiya Septiani “Penggunaan Media Quiziz Sebagai Sarana Pengembangan Berpikir Kritis Siswa” tahun 2022. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengeksplor pemikiran kritis siswa melalui media quizizz. Pendekatan penelitian ini adalah kualitatif dengan metode deskriptif analitik. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa penggunaan media quizizz dan teka teki silang berbasis *website* dapat membentuk daya berpikir kritis saat menjawab pertanyaan kuis. Hal ini dibuktikan dengan pengamatan atau observasi via zoom saat pengerjaan sedang dimulai. Tidak hanya itu observasi juga melihat hasil akhir pengerjaan dalam siswa menjawab kuis-kuis quizizz dan teka-teki silang. Penggunaan media *website* permainan edukasi dalam pembelajaran online dengan media quizizz dan teka-teki silang menunjukkan hasil bahwa mampu membentuk berpikir kritis siswa dalam pembelajaran

online. Media mampu merangsang proses kecerdasan dan kemampuan berpikir siswa dengan berbagai konten keilmuan didalamnya Kata Kunci: Berpikir kritis, penggunaan media, quizizz.

Adapun penelitian Arif, Faiz, dan Septiani (2022) memiliki persamaan dengan penelitian ini, yaitu sama-sama memanfaatkan media Quizizz sebagai game edukasi dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Perbedaannya, penelitian Arif et al. menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan fokus pada pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran online, sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif quasi eksperimen dengan *Quizizz Paper Mode* pada pembelajaran tatap muka untuk menguji pengaruhnya terhadap kemampuan literasi numerasi siswa kelas IV SD Negeri 56 Kota Bengkulu.

6. Judul penelitian ini adalah “Analisis Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa” (Humairoh, 2020). Hasil penelitian yang digunakan berasal dari penelitian di berbagai jenjang pendidikan. Penelitian tersebut menemukan bahwa Quizizz adalah aplikasi pembelajaran yang mudah digunakan dan bermanfaat

bagi guru dan peserta didik. Sekarang guru tidak perlu berjuang untuk memecahkan masalah peserta didik yang tidak peduli dengan pembelajaran.

Adapun penelitian Humairoh (2020) memiliki persamaan dengan penelitian ini karena sama-sama menempatkan Quizizz sebagai media pembelajaran berbasis game yang mampu meningkatkan keterlibatan dan ketertarikan siswa dalam proses pembelajaran. Keduanya memandang Quizizz sebagai solusi untuk mengatasi rendahnya partisipasi dan perhatian siswa selama pembelajaran. Namun, perbedaannya terletak pada fokus, pendekatan, dan keluaran penelitian, di mana penelitian Humairoh bersifat deskriptif-analitis yang menekankan pada minat belajar siswa di berbagai jenjang pendidikan tanpa pengukuran peningkatan kemampuan akademik secara kuantitatif, sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif quasi eksperimen yang secara spesifik menguji pengaruh penggunaan *Quizizz Paper Mode* terhadap kemampuan literasi numerasi siswa kelas IV SD Negeri 56 Kota Bengkulu, sehingga menghasilkan bukti empiris berupa perbedaan kemampuan sebelum dan sesudah perlakuan.

7. Judul penelitian ini adalah “Analisis Efektivitas dan Manfaat Quizizz Paper Mode dalam Pembelajaran Interaktif di Kelas III SDN Singabaja 02” (Fauziah & Hadi, 2023). Hasil studi penelitian ini menunjukkan hal-hal berikut yaitu terdapat peningkatan yang signifikan dalam pemahaman siswa setelah menggunakan Quizizz. Kelompok eksperimen yang menggunakan Quizizz menunjukkan peningkatan pemahaman daripada menggunakan metode pembelajaran konvensional. Sebagian besar siswa senang dengan mode kertas Quizizz dalam pembelajaran interaktif. Dalam pembelajaran interaktif dapat meningkatkan keterlibatan siswa, serta memungkinkan siswa belajar secara mandiri dengan umpan balik instan. Dari hasil pernyataan diatas dapat dijelaskan bahwa Quizizz berhasil meningkatkan pembelajaran interaktif di kelas III SDN Singabaja 02 (Fauziah & Hadi, 2023).

Adapun pada penelitian Fauziah dan Hadi (2023) memiliki persamaan dengan penelitian ini karena sama-sama mengkaji penggunaan Quizizz Paper Mode sebagai media pembelajaran interaktif di sekolah dasar dan menunjukkan adanya peningkatan keterlibatan serta pemahaman siswa dibandingkan pembelajaran konvensional. Keduanya juga

menegaskan bahwa *Quizizz Paper Mode* mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan memberikan umpan balik yang mendukung pembelajaran mandiri. Adapun perbedaannya, penelitian Fauziah dan Hadi berfokus pada analisis efektivitas dan manfaat *Quizizz Paper Mode* terhadap pembelajaran interaktif pada siswa kelas III SD, tanpa menitikberatkan pada pengukuran kemampuan literasi numerasi secara khusus, sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif quasi eksperimen untuk menguji pengaruh *Quizizz Paper Mode* terhadap kemampuan literasi numerasi siswa kelas IV SD Negeri 56 Kota Bengkulu.

Tabel 2. Hasil Penelitian yang Relevan

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1.	Lufi Hariyati	Pengaruh Model Team Games Tournament Berbantuan Media Games Edukatif Wordwall Terhadap Mathematical Literacy Skills Siswa Kelas 3 MI Pembanguna	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran <i>Team Games Tournament</i> (TGT) yang dipadukan dengan media Wordwall berpengaruh positif terhadap peningkatan	persamaan dengan penelitian ini, yaitu sama-sama mengkaji pengaruh penggunaan game edukatif berbasis digital terhadap peningkatan kemampuan	Perbedaannya, penelitian Hariyati menggunakan model pembelajaran kooperatif Team Games Tournament (TGT) berbantuan media Wordwall pada siswa kelas III MI

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan
		n.	kemampuan literasi matematika siswa kelas 3 MI Pembangunan, khususnya pada materi perkalian	literasi numerasi/matematika siswa sekolah dasar,	dengan fokus materi perkalian, sedangkan penelitian ini menggunakan game edukasi <i>Quizizz Paper Mode</i> tanpa model TGT pada siswa kelas IV SD, dengan tujuan mengukur pengaruh langsung media game edukasi terhadap kemampuan literasi numerasi.
2.	Erikasna Br Milaladkk	Pengaruh Game Edukasi Digital terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas V UPT SD Negeri 060972 Simalingkar B	ini menunjukkan bahwa penggunaan game edukasi digital berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan numerasi siswa kelas V .Melalui desain quasi-	persamaan dengan penelitian ini, yaitu sama-sama meneliti pengaruh game edukasi terhadap peningkatan kemampuan numerasi	Perbedaannya terletak pada jenis media dan subjek penelitian, di mana penelitian Erlikasna dkk. menggunakan game edukasi

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan
			eksperimen dengan dua kelompok, diperoleh hasil bahwa rata-rata nilai posttest kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan game edukasi digital mencapai 89,09 (kategori sangat baik), jauh lebih tinggi dibandingkan kelas adalah yang hanya 60,00 (kategori sedang).	siswa sekolah dasar dengan menggunakan desain quasi-eksperimen dan menunjukkan hasil pengaruh yang signifikan	digital umum pada siswa kelas V SD, sedangkan penelitian ini secara khusus menggunakan game edukasi berbasis <i>Quizizz Paper Mode</i> pada siswa kelas IV SD Negeri 56 Kota Bengkulu, dengan fokus pada kemampuan literasi numerasi.
3.	Cahyani, T. N., Unaenah, E., & Oktrifianty, E. (2024).	Analisis Kemampuan Literasi Dan Numerasi Siswa Kelas V Sekolah Dasar. Pendas	Penelitian ini kualitatif pendekatan deskriptif. Tujuannya untuk mengetahui kemampuan siswa terhadap literasi dan numerasi dalam menyelesaikan soal diagram lingkaran. Hasil dan kesimpulan	persamaan dengan penelitian ini, yaitu sama-sama berfokus pada kemampuan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar sebagai objek kajian utama.	Perbedaannya, penelitian Cahyani et al. menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk menganalisis tingkat kemampuan literasi

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan
			analisis data dari nilai tes kemampuan literasi dan numerasi siswa nilai tertinggi dapat memenuhi 3 indikator. Siswa kategori sedang dapat memenuhi 2 indikator kemampuan literasi numerasi dan siswa kategori rendah.		numerasi siswa kelas V dalam menyelesaikan soal diagram lingkaran tanpa pemberian perlakuan, sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif quasi eksperimen dengan pemberian perlakuan berupa game edukasi berbasis <i>Quizizz Paper Mode</i> pada siswa kelas IV
4.	Nurverawati, R., Arafat, Y., & Selegi, S. F. (2024)	Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Kelas V dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum SDN 4	Hasil penelitian dilihat dari banyaknya siswa persentase sebesar 54 % hanya 9 siswa yang memperoleh nilai baik dan sekolah berupaya menyediakan	persamaan dengan penelitian ini, yaitu sama-sama mengkaji kemampuan literasi numerasi siswa sekolah dasar sebagai	Perbedaannya, penelitian Nurverawati et al. menggunakan pendekatan analisis deskriptif untuk menggambarkan tingkat kemampuan

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan
		Makarti Jaya.	buku buku berkaitan dengan numerasi baik fiksi maupun nonfiksi, mengadakan kegiatan bulanan literasi numerasi melibatkan para guru atau pendidik, mengembangkan sarana pendukung dengan menggunakan lingkungan sekolah sebagai media pembelajaran. hanya memenuhi 1 indikator kemampuan literasi numerasi.	fokus penelitian	literasi numerasi siswa kelas V dalam menyelesaikan soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) tanpa pemberian perlakuan pembelajaran tertentu, sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif quasi eksperimen dengan penerapan game edukasi berbasis <i>Quizizz Paper Mode</i> pada siswa kelas IV
5.	Jira Rastal Arif, Aiman Faiz & Lidiya Septiani	Penggunaan Media Quiziz Sebagai Sarana Pengembangan Berpikir Kritis Siswa” tahun 2022	Hasil penelitian mengungkapkan bahwa penggunaan media quizizz dan teka teki silang berbasis website dapat membentuk	Persamaan dengan penelitian ini, yaitu sama-sama memanfaatkan media Quizizz sebagai game	Perbedaannya, penelitian Arif et al. menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan fokus pada

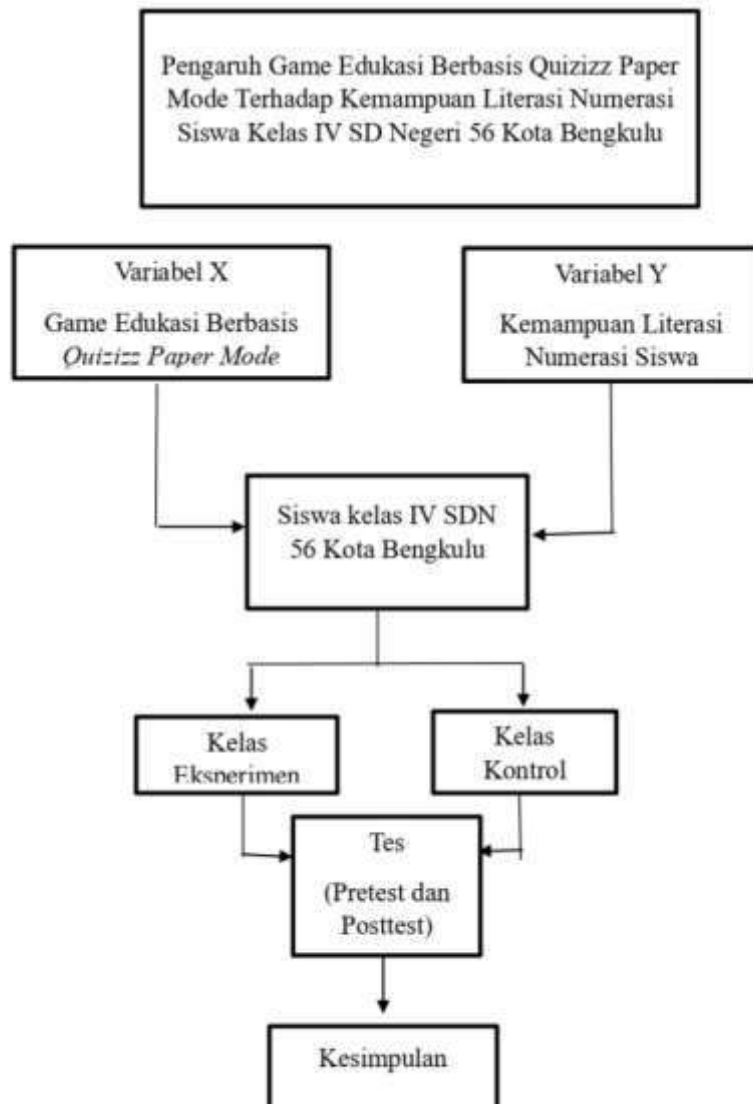
No	Nama Peneliti	Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan
			daya berpikir kritis saat menjawab pertanyaan kuis. Hal ini dibuktikan dengan pengamatan atau observasi via zoom saat pengerjaan sedang dimulai. Tidak hanya itu observasi juga melihat hasil akhir pengerjaan dalam siswa menjawab kuis-kuis quizizz dan teka-teki silang. Penggunaan media website permainan edukasi dalam pembelajaran online dengan media quizizz dan teka-teki silang menunjukkan hasil bahwa mampu membentuk berpikir kritis siswa dalam pembelajaran online. Media mampu merangsang	edukasi dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa.	pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran online, sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif quasi eksperimen dengan <i>Quizizz Paper Mode</i> pada pembelajaran tatap muka untuk menguji pengaruhnya terhadap kemampuan literasi numerasi siswa kelas IV SD Negeri 56 Kota Bengkulu.

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan
			proses kecerdasan dan kemampuan berpikir siswa dengan berbagai konten keilmuan didalamnya		
6.	Humairoh	Analisis Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa	Hasil penelitian yang digunakan berasal dari penelitian di berbagai jenjang pendidikan. Penelitian tersebut menemukan bahwa Quizizz adalah aplikasi pembelajaran yang mudah digunakan dan bermanfaat bagi guru dan peserta didik. Sekarang guru tidak perlu berjuang untuk memecahkan masalah peserta didik yang tidak peduli dengan pembelajaran.	persamaan dengan penelitian ini karena sama-sama menempatkan Quizizz sebagai media pembelajaran berbasis game yang mampu meningkatkan keterlibatan dan ketertarikan siswa dalam proses pembelajaran. Keduanya memandang Quizizz sebagai solusi untuk mengatasi rendahnya partisipasi dan perhatian siswa selama pembelajaran	perbedaannya terletak pada fokus, pendekatan, dan keluaran penelitian, di mana penelitian Humairoh bersifat deskriptif-analitis yang menekankan pada minat belajar siswa di berbagai jenjang pendidikan tanpa pengukuran peningkatan kemampuan akademik secara kuantitatif, sedangkan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif quasi eksperimen

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan
					yang secara spesifik menguji pengaruh penggunaan <i>Quizizz Paper Mode</i> terhadap kemampuan literasi numerasi siswa kelas IV SD
7.	Fauziah dan Hadi	Analisis Efektivitas dan Manfaat <i>Quizizz Paper Mode</i> dalam Pembelajaran Interaktif di Kelas III SDN Singabaja 02	Hasil studi penelitian ini menunjukkan hal-hal berikut yaitu terdapat peningkatan yang signifikan dalam pemahaman siswa setelah menggunakan <i>Quizizz</i> . Kelompok eksperimen yang menggunakan <i>Quizizz</i> menunjukkan peningkatan pemahaman daripada menggunakan metode pembelajaran konvensional.	persamaan dengan penelitian ini karena sama-sama mengkaji penggunaan <i>Quizizz Paper Mode</i> sebagai media pembelajaran interaktif di sekolah dasar dan menunjukkan adanya peningkatan keterlibatan serta pemahaman siswa dibandingkan pembelajaran konvensional	perbedaannya, penelitian Fauziah dan Hadi berfokus pada analisis efektivitas dan manfaat <i>Quizizz Paper Mode</i> terhadap pembelajaran interaktif pada siswa kelas III SD, tanpa menitikberatkan pada pengukuran kemampuan literasi numerasi secara khusus, sedangkan penelitian ini

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan
					menggunakan pendekatan kuantitatif quasi eksperimen untuk menguji pengaruh <i>Quizizz Paper Mode</i> terhadap kemampuan literasi numerasi siswa kelas IV SD Negeri 56 Kota Bengkulu.

D. Kerangka Berpikir



Gambar 1. Kerangka Berpikir

E. Asumsi Penelitian

Asumsi penelitian atau anggapan dasar ini merupakan suatu gambaran sangkaan, perkiraan, satu pendapat atau kesimpulan. Menurut Tim Penyusun PPKI (2015:18) asumsi penelitian adalah anggapan anggapan dasar tentang suatu hal yang dijadikan pijakan berfikir dan bertindak dalam penelitian. Sedangkan menurut Arikunto (2013:65) bahwa asumsi adalah sebuah titik tolak pemikiran yang kebenarannya diterima oleh penyelidik. Oleh sebab itu, keputusan tentang masalah merupakan asumsi bagi seorang peneliti sebelum dikukuhkan dengan hasil penelitian. (Pipit Mulyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, 2020).

Asumsi pertama dalam penelitian ini adalah bahwa penerapan game edukasi yang menggunakan quizizz paper mode dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif bagi siswa kelas IV di SD Negeri 56 Kota Bengkulu. Dengan adanya game edukasi diharapkan mampu menyesuaikan tingkat kesulitan serta materi pembelajaran sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa, sehingga proses belajar menjadi lebih efektif dan efisien.

Selanjutnya, diasumsikan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa dapat meningkat melalui

penggunaan media pembelajaran inovatif seperti game edukasi berbasis *quizizz*. Literasi numerasi, yang mencakup kemampuan memahami, menggunakan, dan menginterpretasikan informasi numerik dalam kehidupan sehari-hari, akan lebih mudah dikuasai apabila siswa aktif terlibat dalam proses pembelajaran yang menyenangkan dan menantang.

Penelitian ini berasumsi bahwa siswa kelas IV SD Negeri 56 Kota Bengkulu memiliki akses dan kemampuan dasar yang cukup untuk menggunakan perangkat teknologi yang dibutuhkan dalam memainkan game edukasi berbasis *quizizz paper mode*. Hal ini penting agar intervensi pembelajaran melalui game dapat berjalan dengan lancar tanpa kendala teknis yang berarti.

Terakhir, diasumsikan bahwa faktor-faktor eksternal seperti dukungan dari guru, lingkungan belajar, dan motivasi siswa juga memengaruhi keberhasilan penggunaan game edukasi berbasis *quizizz paper mode*. Namun, dalam penelitian ini, fokus utama adalah pada pengaruh langsung game edukasi berbasis *quizizz paper mode* terhadap kemampuan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika, dengan asumsi bahwa faktor pendukung tersebut dalam kondisi yang relatif stabil.

F. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Menurut Sugiyono (2024) hipotesis merupakan jawaban sementara yang diajukan untuk menjawab rumusan masalah penelitian dan didasarkan pada rumusan masalah serta kerangka berpikir. Dalam statistik, hipotesis terbagi menjadi dua bentuk yaitu hipotesis alternatif (H_a) dan hipotesis nol (H_0). Adapun hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Hipotesis Alternatif (H_a)

Terdapat pengaruh signifikan dalam penggunaan game edukasi berbasis *quizizz paper mode* terhadap kemampuan literasi numerasi siswa kelas IV SD negeri 56 Kota Bengkulu.

2. Hipotesis Nol (H_0)

Tidak terdapat pengaruh dalam penggunaan game edukasi berbasis *quizizz paper mode* terhadap kemampuan literasi numerasi siswa kelas IV SD negeri 56 Kota Bengkulu.