

Penerapan *Game Based Learning* Berbantuan Permainan *Market Class* untuk Mengembangkan Literasi Numerasi Siswa Kelas V MI Nabaul Ulum

Uyun Mu'jizah^{1, a)}, Eva Luthfi Fahru Ahsani^{2, b)}

¹²*Institut Agama Islam Negeri Kudus*

Email: ^{a)}uyun0324@gmail.com, ^{b)}evaluthfi@iainkudus.ac.id

Abstrak

Literasi numerasi siswa pada tingkat sekolah dasar termasuk pada kategori rendah. Hal itu dapat terjadi salah satunya karena kurang variatif dalam penggunaan metode atau model pembelajaran yang diimplementasikan guru. Siswa kurang dalam memahami dan memecahkan masalah dan kurangnya pengenalan soal-soal literasi numerasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan *game based learning* berbantuan *market class* dan kemampuan literasi numerasi siswa kelas V MI Nabaul-Ulum dilihat dari penerapan pembelajaran *game based learning*. Penelitian ini dilakukan di kelas V MI Nabaul-Ulum Wonorejo berjumlah 17 siswa dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Data kualitatif diperoleh melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Adapun teknik analisis data melalui tahap pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini yaitu: Penerapan *game based learning* permainan *market class* terdiri dari 6 tahapan yaitu a) memilih permainan, b) penjabaran materi pelajaran c) aturan permainan *market class* d) memainkan permainan *market class* e) menghubungkan konsep materi dengan situasi sehari-hari dan f) refleksi, guru memberikan peluang siswa untuk memberikan pertanyaan tentang materi operasi hitung pecahan persen. Pada pembelajaran ini literasi numerasi siswa dapat dilihat dari aktivitas siswa meliputi: 1) Siswa menggunakan angka persen dalam perhitungan diskon, 2) siswa melakukan operasi hitung dasar, 3) siswa membaca angka dari katalog harga barang, 4) siswa membandingkan harga barang dari katalog barang yang berbeda, 5) siswa menentukan produk yang akan dibeli, 6) siswa menyimpulkan hasil pembelian berbagai produk sesuai dengan voucher belanja. Pembelajaran *game based learning* berbantuan *market class* cukup mengembangkan literasi numerasi siswa.

Kata kunci: *game based learning*, *market class*, literasi numerasi

PENDAHULUAN

Budaya literasi di Indonesia menjadi permasalahan khusus dari berbagai pihak terutama di bidang pendidikan. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No mor 3 Tahun 2017 tentang Sistem Perbukuan literasi diartikan “kemampuan untuk mengartikan informasi secara kritis sehingga semua orang dapat menggunakan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk membuat kualitas hidup seseorang menjadi baik” Literasi dalam konteks ini tidak hanya kemampuan membaca, namun kemampuan menelaah sebuah teks, dan memahami makna tersirat dalam teks tersebut. Kemampuan menganalisis menggunakan angka merupakan kompetensi numerasi. Kemampuan literasi dan numerasi siswa di Indonesia termasuk kategori rendah. Hal tersebut sesuai data studi *Programme for International Student Assessment (PISA)* pada tahun 2018 dari 79 Negara yang dijadikan objek penelitian yang menunjukkan bahwa pada tingkat 74 kemampuan membaca siswa di Indonesia, pada tingkat 73 kemampuan matematika dan kemampuan sains siswa Indonesia pada tingkat (Darmastuti et al., 2024).

Kemampuan literasi dan numerasi termasuk kemampuan penalaran seseorang. Kemampuan menelaah dan memahami pernyataan, melalui kegiatan dengan menggunakan bahasa dan simbol-simbol matematik yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari untuk mengaplikasikan pernyataan tersebut secara lisan maupun tulisan, sehingga numerasi dan literasi sebagai satuan penting untuk menyelesaikan

persoalan sehari-hari dan sebagai jawaban tantangan abad 21 disebut dengan penalaran. Kemampuan seseorang dalam memahami, menjelaskan dan merumuskan konsep matematika dari beragam kondisi untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari disebut dengan numerasi, kemampuan literasi numerasi setiap siswa tentunya tidak sama terutama dalam hal pengembangan keberhasilan akademik.

Kegiatan Literasi numerasi di sekolah masih relatif rendah. Hal tersebut dapat terjadi karena guru kurang membiasakan dalam pemberian soal yang berbasis literasi numerasi. Bisa juga dikarenakan kurangnya pendampingan belajar siswa ketika di malam hari dimana orang tua tidak tahu sejauh mana anaknya paham isi materi yang telah di paparkan oleh guru ketika di sekolah (Nastiti & Dwiyanti, 2022). Fakta di sekolah menunjukkan ada beberapa siswa memiliki kemampuan yang kurang dalam berhitung dan membaca, kurangnya siswa dalam memahami dan memecahkan masalah. Kurangnya pengenalan dan latihan mengenai soal-soal literasi numerasi menyebabkan mereka kesulitan dalam menyelesaikannya (Luthfi & Ahsani, 2023). Penyediaan sumber buku eksklusif tentang literasi numerasi tergolong kurang di sekolah. Hal tersebut menunjukkan diperlukan adanya desain kelas yang mendukung agar dapat mengembangkan literasi numerasi siswa (Anita Dian Pratiwi et al., 2023).

Pembelajaran matematika dapat mengembangkan keterampilan literasi dan numerasi. Muatan pelajaran yang harus dikuasai oleh semua siswa dalam semua jenjang pendidikan karena matematika dapat membantu memecahkan problematika di kehidupan sehari-hari (Siswanto & Meiliasari, 2024). Akan tetapi, mayoritas siswa yang memiliki pandangan bahwa matematika merupakan salah satu dari pelajaran yang paling sulit, sehingga minat siswa sedikit mempelajari matematika. Materi pecahan merupakan bagian dari materi matematika. Materi ini telah diajarkan sejak di sekolah dasar. Materi tersebut perlu dipelajari dan dipahami oleh siswa mulai dari tingkat pendidikan sekolah dasar, karena memiliki urgensi dalam kehidupan sehari-hari. Dalam materi pecahan terdapat operasi hitung pecahan yang melibatkan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pada bilangan pecahan. Bilangan pecahan dapat berupa pecahan biasa, pecahan campuran, pecahan desimal, dan sebagainya. (Yani Ibrahim et al., 2022).

Rendahnya literasi numerasi siswa menjadi faktor penting dalam evaluasi pembelajaran. Mengatasi hal tersebut pemilihan model pembelajaran dapat dijadikan solusi. Salah satunya dengan *game based learning*. Kebanyakan anak zaman sekarang cenderung lebih suka game atau permainan, dan menginginkan hal-hal yang bersifat kreatif, efisien serta membahagiakan dalam semua kegiatan, salah satunya dalam hal belajar. Sehingga penggunaan *Game based learning* sangat sesuai diimplementasikan untuk media pembelajaran pada generasi sekarang ini (Ulfa et al., 2022). Pembelajaran menyenangkan membantu siswa merasakan manfaat serta pengetahuan yang diperoleh sehingga mereka menjadi lebih aktif, inovatif, dan kreatif dalam kelas, yang pada akhirnya membuat suasana pembelajaran yang lebih menarik (Ahsani & Praharsini, 2023).

Salah satu metode pembelajaran yang memiliki ciri khas berupa memadukan proses pembelajaran dengan permainan adalah *game based learning*. Suatu bentuk pembelajaran yang menjadikan siswa memiliki peran utama dalam melaksanakan permainan untuk mencapai tujuan pembelajaran disebut juga *game based learning*. Pembelajaran dengan *Game based learning* dapat meningkatkan keterampilan mengetahui, memahami dan juga menilai suatu materi dari siswa. Bermain adalah satuan penting dalam lingkup belajar karena dengan bermain dapat menciptakan pengalaman belajar yang berkesan, membuat suasana hati menjadi baik dan menciptakan pembelajaran lebih berhasil. Bermain dapat memberikan kontribusi dalam kehidupan anak dan termasuk bagian penting dalam pembentukan kepribadian anak. Dengan permainan yang didesain guru dalam pembelajaran akan menjadikan pribadi atau karakter anak menjadi baik (Oktavia, 2022). Pembelajaran *game based learning* dapat membantu siswa dalam belajar dan mengembangkan kemampuan matematisnya menjadi lebih baik. Pembelajaran *game* dapat meningkatkan motivasi, keaktifan, dan pemahaman dalam pembelajaran siswa (Pranata, 2023). Pemilihan game yang menarik dan sesuai dengan tingkat usia siswa perlu di rencanakan supaya tujuan pembelajaran dapat tersampaikan dengan baik (S. A. Wulandari & Safitri, 2024).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Husnud Diana menunjukkan hasil bahwa adanya peningkatan kegiatan literasi dan kemampuan literasi yang melibatkan kemampuan berpikir level tinggi melalui *game based learning* dengan berbantuan media board game klaster (Diana, 2022) begitupun penelitian yang dilakukan oleh Lora Septiana bahwa penerapan model pembelajaran *Game based learning* menggunakan media ular tangga memiliki potensi untuk meningkatkan keterampilan numerasi

siswa kelas V (Septiana et al., 2023). Penelitian yang dilakukan Komang Redy Winatha menunjukkan bahwa penerapan *game based learning* menjadikan motivasi siswa meningkat secara signifikan (Winatha & Setiawan, 2020).

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan terdapat banyak kesamaan yakni *game based learning* dapat meningkatkan literasi numerasi siswa. Namun belum ada pembahasan mengenai permainan *market class* dalam *game based learning*. Oleh karena itu peneliti akan melakukan permainan *market class* dalam pembelajaran matematika. *Market class* merupakan sebuah permainan edukatif yang dikonseptkan untuk membantu siswa memahami konsep-konsep ekonomi dan matematika, terutama dalam konteks transaksi jual beli. Dalam permainan ini, siswa berperan sebagai pembeli, dimana mereka berlatih mengembangkan keterampilan numerasi dan literasi ekonomi dan matematika secara langsung (D. Wulandari, 2023).

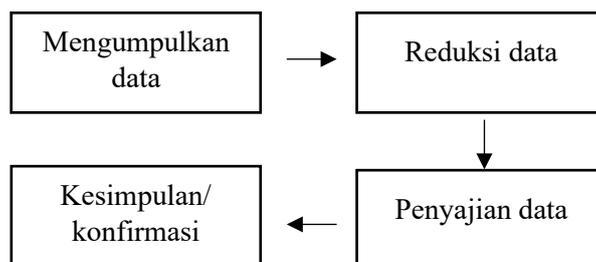
Berdasarkan wawancara dan observasi yang dilaksanakan oleh peneliti di MI Nabaul-Ulum Desa Wonorejo Kecamatan Tlogowungu, Kabupaten Pati, mendapatkan hasil bahwa beberapa guru kurang mengkolaborasi berbagai metode dalam pembelajaran, masih menerapkan ceramah dan tanya jawab pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung tanpa menggabungkan metode yang interaktif dan variatif. Siswa juga kurang aktif dalam merespon pembelajaran berlangsung. Adanya buku ajar saja tidak mencukupi untuk membantu pembelajaran. Metode yang kurang variatif dapat membuat siswa merasa cepat bosan dan berkurangnya ketertarikan dalam belajar, sehingga literasi numerasi siswa masih rendah. Untuk mengembangkan kemampuan literasi numerasi diperlukan adanya perbaikan pembelajaran yakni menggunakan *game based learning* berbantuan dengan permainan *market class*.

Berdasarkan teori-teori tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas pembelajaran dengan *Game based learning* ini nantinya dilaksanakan secara mandiri dan kolaboratif dengan aktivitas konkret yaitu kegiatan *market class* dengan materi operasi hitung pecahan persen di kelas V. Dengan *Game based learning market class* memberikan peluang pada siswa untuk mendalami materi dengan menggunakan beragam cara yang sesuai dengan kreativitas siswa sehingga pembelajaran jadi bermakna. Menyadari akan pentingnya kemampuan literasi numerasi, maka peneliti akan melaksanakan penelitian dengan judul “Penerapan *Game based learning* Berbantuan Permainan *Market Class* Untuk Mengembangkan Literasi Numerasi Siswa Kelas V” dengan tujuan penelitian: 1) mengetahui penerapan *game based learning* berbantuan permainan *market class*; 2) mengetahui kemampuan literasi numerasi siswa kelas V dengan *game based learning* berbantuan permainan *market class*.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Penelitian dengan tipe deskriptif kualitatif memiliki tujuan untuk menjabarkan secara utuh dan mendalam tentang keadaan sosial yang ada. (Anita Dian Pratiwi et al., 2023) Penelitian ini dipilih berdasarkan kondisi sekarang. Penelitian ini dilaksanakan dengan mendeskripsikan pelaksanaan *game based learning* berbantuan permainan *market class* dan literasi numerasi kelas V MI Nabaul-Ulum Wonorejo Tlogowungu Pati. Teknik pengambilan partisipan dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*.

Data-data dikumpulkan dengan dilakukannya kegiatan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Instrumen terdiri dari lembar observasi dan lembar wawancara. Gambaran analisis data menurut sugiono sebagai berikut (Sugiyono, 2011):



GAMBAR 1. Tahapan Analisis Data

Penelitian dilaksanakan dengan mengumpulkan data mengenai pelaksanaan *game based learning* dan kemampuan literasi numerasi siswa. Reduksi data, peneliti meringkas poin-poin penting ketika pengamatan penelitian berlangsung. Penyajian data, peneliti menyajikan data kedalam bentuk deskriptif. Penarikan kesimpulan, peneliti melakukan kesimpulan hasil penelitian yang diperolehnya dan mengkonfirmasi apa saja yang terjadi pada penelitian secara konkret.

Analisis data lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa dalam aktivitas belajar mengajar, dirumuskan sebagai berikut: (Indriani, 2023)

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP = nilai persen yang dicari atau diharapkan.

R = skor mentah yang diperoleh guru.

SM = skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan.

100 = bilangan tetap. Hasil persentase dibulatkan ke satuan terdekat.

TABEL 1. Interpretasi Skor

Interval persentase (%)	Kriteria
90%-100%	Sangat baik
80%-89%	Baik
70%-79%	cukup
60%-69%	Kurang baik
<59%	Gagal

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan *Game Based Learning* Berbantuan *Market Class*

Dari hasil observasi aktivitas siswa pra tindakan, siswa pasif dalam mengikuti pembelajaran matematika dan pembelajaran masih *teacher center*. Hal tersebut menjadi salah satu penyebab rendahnya literasi numerasi siswa. Di mana guru kurang bervariasi dalam menerapkan model pembelajaran khususnya pada mata pembelajaran matematika. Berdasarkan kondisi tersebut peneliti menerapkan pembelajaran *game based learning* berbantuan permainan *market class*.

Penerapan pembelajaran *game based learning* ini diterapkan pada materi operasi hitung pecahan persen. Tahapan penerapannya yaitu tahapan perencanaan mulai dari mempersiapkan modul ajar dan bahan-bahan yang mendukung dari permainan ini yakni, katalog barang, uang mainan, keranjang belanja dan juga voucher belanja. Permainan ini di desain seperti jual beli dalam kehidupan nyata dimana siswa berperan sebagai penjual dan pembeli. Permainan ini diterapkan dalam mata pelajaran matematika pada materi operasi hitung pecahan persen.



GAMBAR 2. Pendukung Permainan *Market Clas*

Berdasarkan Gambar 2, menunjukkan bahwa bahan-bahan yang mendukung permainan market class berupa uang mainan, katalog barang, keranjang belanja dan voucer belanja. Bahan-bahan tersebut di desain untuk mendukung jalannya permainan market class. Masing-masing bahan tersebut akan dibagikan berkelompok masing-masing.

Penerapan *game based learning* dengan permainan *market class* terdiri dari 6 tahapan yaitu a) memilih permainan, b) penjabaran materi pelajaran c) aturan permainan market class: tidak boleh berbelanja melebihi voucer belanja d) memainkan permainan market class: berbelanja di toko kelompok lain tidak boleh melebihi voucer belanja. Membantu siswa untuk belajar dengan bermain, guru meminta siswa untuk berdiskusi menghitung barang yang akan dibeli sesuai dengan diskon masing-masing toko. e) menggabungkan pengetahuan/menghubungkan konsep materi dengan situasi sehari-hari: guru menghubungkan konsep operasi hitung pecahan dengan situasi belanja sehari-hari, dan f) refleksi, guru memberikan peluang siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang materi operasi hitung pecahan persen.

Penerapan *game market class* ini memiliki aturan dalam permainan yakni setiap kelompok berperan sebagai penjual dan pembeli. Sebelum kegiatan jual beli berlangsung masing-masing kelompok mengambil katalog barang dan voucer belanja. Katalog barang ini memiliki jumlah diskon berbeda-beda, begitupun voucer belanja masing-masing kelompok berbeda-beda nominalnya. Tantangannya masing-masing kelompok harus berbelanja dengan nilai maksimal voucer belanja dan terlebih dahulu menghitung diskon masing-masing barang yang akan dibeli. Siswa harus mampu memperkirakan produk apa yang harus dibeli dengan budget yang telah ditentukan dengan diskon yang berbeda-beda setiap toko.

Berdasarkan hasil wawancara siswa kelas V MI Nabaul-ulum, siswa tertarik dan antusias dalam memainkan permainannya, namun ada kesulitan dimana mereka harus menghitung diskon terlebih dahulu sebelum berbelanja sesuai dengan voucer belanja maksimal. Sebagian siswa masih kebingungan untuk memilih produk yang sesuai dengan budget yang mereka miliki. Mereka terlalu antusias memilih produk yang ingin dibelinya. Dan setiap individu masing-masing kelompok memiliki keinginan membeli produk yang berbeda-beda sehingga mereka bingung. Namun mereka berhasil menyelesaikan tantangan permainan ini.

Berdasarkan analisis data secara kualitatif proses pembelajaran *game based learning* dengan market class tergolong cukup. Dapat dilihat dari aktivitas guru sebagai berikut ini:

TABEL 2. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru

No	Pengamatan KBM	Aspek yang dinilai	Persentase tiap aspek
1	Pendahuluan	Guru melakukan apersepsi	75%
		Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	75%
		Guru memberikan motivasi	80%
2	Kegiatan inti	Guru menyampaikan materi pembelajaran	80%
		Guru menyiapkan bahan-bahan permainan market class	80%
		Guru menjelaskan peraturan permainan	80%
		Guru membimbing siswa dalam permainan	85%
		Guru meminta siswa berdiskusi untuk menentukan produk yang akan di beli sesuai dengan voucer belanja	80%
		Guru menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari	75%
		Guru membantu kelompok yang kesulitan	80%
3	Kegiatan penutup	Guru memberikan refleksi pada siswa	75%
		Menyimpulkan pembelajaran	80%
		Memberi penguatan pembelajaran	75%
		Presentase rata-rata total	78,4
		Kriteria	Cukup

Berdasarkan Tabel 2, dapat ditunjukkan dengan rata-rata presentase pengamatan pada aspek yang dinilai yaitu sebesar 78,4 % dengan kriteria cukup. Kegiatan siswa diamati dengan menggunakan instrumen berupa lembar pengamatan aktivitas siswa dan hasil dianalisis secara presentase. Dapat dilihat dengan tabel berikut ini:

TABEL 3. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

No	Aspek yang dinilai	Presentase tiap aktivitas
1	Menyimak penjelasan materi	75%
2	Menyimak peraturan permainan	80%
3	Aktif dalam permainan market class	80%
4	Siswa berfikir kritis untuk memecahkan masalah	80%
5	Berdiskusi menentukan produk yang akan dibeli	75%
6	Siswa mampu menghitung operasi hitung pecahan	80%
7	Siswa dapat menggunakan angka persen dalam perhitungan diskon	80%
8	Siswa dapat membaca angka dari katalog barang	80%
9	Siswa dapat menentukan harga produk terbaik yang dibeli	80%
10	Menyimpulkan materi pembelajaran	75%
	Presentase rata-rata	78,5
	Kriteria	Cukup

Berdasarkan Tabel 3, dapat dipaparkan bahwa rata-rata presentase pengamatan pada siswa dapat dinilai sebesar 78,5 % dengan kriteria cukup. Penerapan game based learning ini dikategorikan cukup baik dibuktikan dengan hasil aktivitas guru dan juga siswa.



GAMBAR 3. Penerapan *Game Based Learning* dengan *Market Class*

Berdasarkan Gambar 3, dapat dilihat bahwa kegiatan siswa ketika diterapkan pembelajaran game based learning dengan permainan *market class*. Penerapan pembelajaran ini dengan berkelompok dan diskusi. Pembelajaran ini mengajak siswa untuk melakukan jual beli berbagai barang dengan voucher belanja yang telah didapatkan. Siswa harus mampu menghitung diskon barang terlebih dahulu sebelum membeli barang. *Market class* ini menjadikan siswa untuk belajar memecahkan masalah yang nantinya akan ditemuinya sehari-hari. Permainan ini dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa mempunyai pandangan ketika melakukan jual beli yang berdiskon. *Market class* merupakan sebuah cara untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kegiatan *market class* yakni sebuah kegiatan simulasi jual beli yang dilaksanakan di lingkungan sekolah. Kegiatan *market class* melibatkan peran siswa secara langsung yaitu sebagai

penjual maupun pembeli. Kegiatan *market class* ini, seperti dengan jual beli yang berada di pasar pada umumnya. Bedanya dalam pembelajaran *market class* ini yang menjadi *seller* dan *buyer* adalah siswa kelas.(Nurhayati & Indrawati, 2023). *Game based learning* memiliki karakteristik sebagai berikut (Permana, 2020):

TABEL 4. Karakteristik *Game Based Learning*

No	Karakteristik <i>game based learning</i>
1	Memberikan tantangan kepada siswa. pemberian tantangan kepada siswa dapat menjadikan siswa berkompetisi sehingga motivasi belajar siswa menjadi meningkat.
2	Game memiliki elemen fantasi yang mengikutsertakan pemain dalam kegiatan pembelajaran
3	Game menciptakan pengalaman belajar. Dengan game, esensi materi akan tersampaikan dengan baik dan berkesan.

Berdasarkan Tabel 4, menunjukkan hasil bahwa *game based learning* memiliki tantangan dalam memecahkan permasalahan. *Game based learning* dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan otak dalam menghadapi persoalan yang ada dalam permainan. Permasalahan yang diciptakan dalam sebuah permainan diperoleh dari kehidupan sehari-hari dan digabungkan dengan aspek fiksi. Permasalah tersebut diciptakan supaya lebih menarik untuk dipecahkan (Wibawa et al., 2020). *Game based learning* dapat membuat siswa aktif, berfikir kritis dan merasa puas dalam pembelajaran. Sehingga belajar lebih mudan difahami dan di ingat. Selain itu juga *game based learning* membangun siswa untuk mampu memecahkan masalah (Oktavia, 2022). Siswa akan tertarik dengan beragam permainan dalam pembelajaran, sehingga motivasinya meningkat dan termotivasi dalam memecahkan permasalahan. Penerapan permainan *market class* dapat membangun skill siswa dalam menyelesaikan masalah, apalagi dengan permainan jual beli yang sering ditemui siswa di kehidupan sehari-hari.

Literasi Numerasi Siswa Kelas V MI Nabaul-Ulum

Literasi numerasi erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari, sebagai contoh seseorang dengan kemampuan literasi numerasi yakni mampu membaca sebuah data dalam berbentuk tabel, grafik dan bagan dan memahami operasi hitung yang terjadi pada kegiatan jual beli. Konsep matematika memiliki keterkaitan dengan satu sama lain. Hal itu menjadi penting dalam pemahaman konsep matematika. Indikator kemampuan literasi numerasi yang dikemukakan oleh Han: (Han et al., 2017).

TABEL 5. Indikator Kemampuan Literasi Numerasi

No	Indikator Kemampuan Literasi Numerasi
1	Menggunakan bermacam-macam angka dan simbol yang berkaitan dengan matematika dasar untuk menyelesaikan masalah dalam bermacam-macam konteks kehidupan sehari – hari
2	Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam bermacam-macam bentuk (grafik, tabel, bagian, diagram, dan sebagainya).
3	Menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan

Pengetahuan dan kemampuan mengaplikasikan banyak angka dan simbol yang berkaitan dengan matematika dasar untuk memecahkan permasalahan di kehidupan sehari-hari, kemudian menelaah informasi yang ditampilkan beragam bentuk dan menafsirkan hasil telaah untuk mendiagnosis dan pengambilan keputusan dapat diartikan sebagai literasi numerasi. Hal ini dapat terjadi pada

ketidakmampuan siswa dalam mengimplementasikan pengetahuan matematikanya ke aspek yang lain, membuktikan bahwa pentingnya peran guru untuk memfasilitasi proses tersebut (Napfiah et al., 2023).

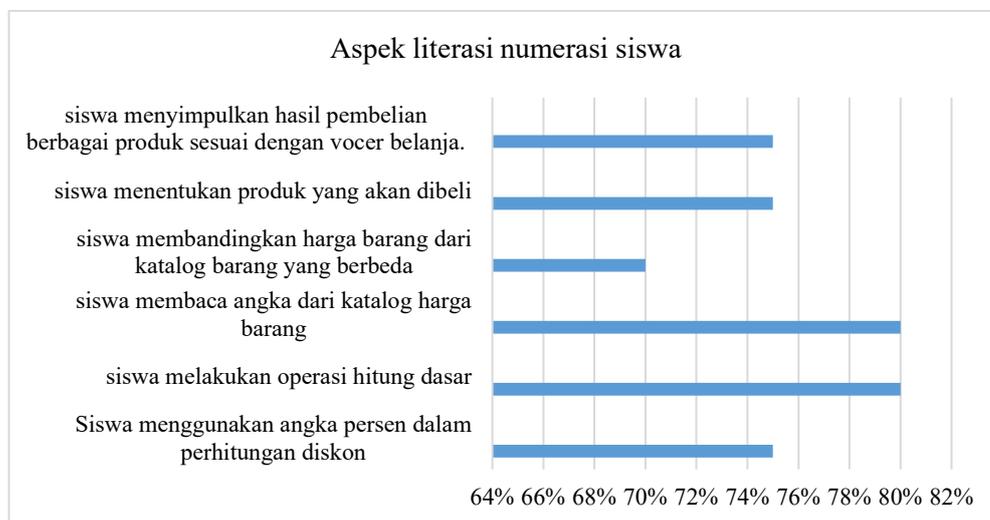
Pembelajaran *game based learning* berbantuan *market class* memiliki keterkaitan, Maka dari itu keterkaitan *game based learning* dengan literasi numerasi siswa dapat dijelaskan pada tabel berikut ini:

TABEL 6. Matriks *Game Based Learning* dengan Literasi Numerasi

Karakteristik <i>Game Based Learning</i>	Indikator Kemampuan Literasi Numerasi
Memberikan tantangan kepada siswa. Dalam pembelajaran berbasis <i>game</i> siswa diberikan tantangan, sehingga siswa belajar memecahkan permasalahan	Menggunakan bermacam-macam angka dan simbol yang berkaitan dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam bermacam-macam konteks kehidupan sehari – hari Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam bermacam-macam bentuk (grafik, tabel, bagian, diagram, dan sebagainya).
Game memiliki elemen fiksi yang melibatkan pemain dalam kegiatan pembelajaran. Guru sebagai fasilitator.	Menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan

Berdasarkan Tabel 6, menunjukkan bahwa pembelajaran *game based learning* berbantuan *market class* memiliki keterkaitan sehingga literasi numerasi siswa dapat berkembang. Pembelajaran yang di desain menyenangkan membuat siswa antusias mengikuti pembelajaran sehingga literasi numerasi siswa berkembang.

Pada pembelajaran ini literasi numerasi siswa dapat dilihat dari aktivitas siswa meliputi: 1) Siswa menggunakan angka persen dalam perhitungan diskon, 2) siswa melakukan operasi hitung dasar, 3) siswa membaca angka dari katalog harga barang, 4) siswa membandingkan harga barang dari katalog barang yang berbeda, 5) siswa menentukan produk yang akan dibeli, 6) siswa menyimpulkan hasil pembelian berbagai produk sesuai dengan voucher belanja.



GAMBAR 4. Aspek Literasi Numerasi Siswa

Berdasarkan Gambar 4, dapat dideskripsikan bahwa rata-rata presentase literasi numerasi siswa sebesar 76% dengan kategori cukup. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V bahwa literasi numerasi siswa dengan pembelajaran ini cukup berkembang baik, dibuktikan dengan kesesuaian hasil jumlah pembelian dengan voucher belanja maksimal. Siswa tidak hanya melakukan jual beli, namun harus menerapkan konsep operasi hitung pecahan terlebih dahulu. Permainan ini dapat digunakan siswa ketika hendak membeli barang yang berdiskon di toko.



GAMBAR 5. Hasil Pembelian Barang

Berdasarkan Gambar 5, menunjukkan bahwa siswa sudah cukup mampu memecahkan masalah menerapkan berpikir kritis, dan memecahkan masalah dalam matematika. Kelompok yang mampu bekerja sama menentukan barang yang akan dibeli dengan voucher belanja dan menghitung diskon tiap barang sehingga jumlah pembelian tidak boleh melebihi voucher belanja.

Melalui wawancara yang dilakukan, terdapat kelompok yang tidak menghitung jumlah pembelian sehingga jumlah pembelian melebihi voucher belanja. Hal itu dikarenakan kurang tepat dalam memilih produk yang di beli. Namun siswa tersebut sadar akan kesalahan yang dilakukannya, hanya saja mereka kurang teliti dalam memilih produk.

Pembelajaran *game based learning* dengan permainan *market class* ini merupakan pembelajaran yang menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari. Pada penelitian yang dilakukan oleh Husnud (Diana, 2022) *game based learning* dapat meningkatkan keterampilan literasi numerasi siswa. selain itu juga penelitian yang dilaksanakan Niken (Priyani, 2022) bahwa pembelajaran dengan *game* dapat mengembangkan literasi numerasi siswa. pembelajaran yang di desain dengan *game* akan menarik minat siswa, sehingga siswa dapat paham isi materi dan membantu siswa dalam kemampuan literasi numerasi. Pada penerapan pembelajaran *game based learning* berbantuan *market class* telah cukup mampu mengembangkan literasi numerasi siswa. Siswa mampu membaca informasi berbentuk tabel dan mampu menghitung diskon atau konsep matematika operasi hitung pecahan persen.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian diperoleh bahwa penerapan *game based learning* berbantuan *market class* pada materi operasi hitung pecahan diskon memiliki kategori cukup baik. Penerapan *game based learning* permainan *market class* terdiri dari 6 tahapan yaitu a) memilih permainan, b) penjabaran materi pelajaran c) aturan permainan *market class*: tidak boleh berbelanja melebihi voucher belanja d) memainkan permainan *market class*: berbelanja di toko kelompok lain tidak

boleh melebihi voucher belanja. Membantu siswa untuk belajar dengan bermain, guru meminta siswa untuk berdiskusi menghitung barang yang akan dibeli sesuai dengan diskon masing-masing toko. e) menggabungkan pengetahuan/menghubungkan konsep materi dengan situasi sehari-hari: guru menghubungkan konsep operasi hitung pecahan dengan situasi belanja sehari-hari, dan f) refleksi, guru memberikan peluang siswa untuk memberikan pertanyaan tentang materi operasi hitung pecahan persen. Kemampuan literasi numerasi pada pembelajaran *game based learning* berbantuan *market class* cukup berkembang dibuktikan dengan cukup memenuhi ketiga kategori indikator literasi numerasi. Pada pembelajaran *game based learning* literasi numerasi siswa dapat dilihat dari aktivitas siswa meliputi: 1) Siswa menggunakan angka persen dalam perhitungan diskon, 2) siswa melakukan operasi hitung dasar, 3) siswa membaca angka dari katalog harga barang, 4) siswa membandingkan harga barang dari katalog barang yang berbeda, 5) siswa menentukan produk yang akan dibeli, 6) siswa menyimpulkan hasil pembelian berbagai produk sesuai dengan voucher belanja.

Saran

Rekomendasi bagi peneliti berikutnya untuk mengaplikasikannya dalam dunia pendidikan serta menginovasikan dengan model pembelajaran yang terbaru dan inovatif agar pembelajaran menarik dan literasi numerasi siswa dapat berkembang lebih baik.

REFERENSI

- Ahsani, E. L. F., & Praharsini, A. (2023). Pembelajaran Joyfull Learning dengan Puzzle Game Berbasis Eksperimen: Meningkatkan Minat Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA. *Fashluna*, 4(1), 25–39. <https://doi.org/10.47625/fashluna.v4i1.440>
- Anita Dian Pratiwi, Aryo Andri Nugroho, Rina Dwi Setyawati, & Susilo Raharjo. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi pada Siswa Kelas IV Di SD Negeri Tlogosari 01 Semarang. *Janacitta*, 6(1), 38–47. <https://doi.org/10.35473/jnctt.v6i1.2263>
- Darmastuti, L., Meiliasari, M., & Rahayu, W. (2024). Kemampuan Literasi Numerasi: Materi, Kondisi Siswa, dan Pendekatan Pembelajarannya. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 8(1), 17–26.
- Diana, H. (2022). Game Based Learning Berbantuan Media Board Game Klaster untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Siswa. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 6(2), 661–676. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v6i2.622>
- Han, W., Susanto, D., Dewayani, S., Pandora, P., Hanifah, N., Miftahussururi., Nento, M. N., & Akbari, Q. S. (2017). “Materi Pendukung Literasi Numerasi.” *Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan, Tim GLN Kemendikbud.*, 8(9), 1–58. <https://repositori.kemdikbud.go.id/11628/1/materi-pendukung-literasi-numerasi-rev.pdf>
- Indriani, N. (2023). Meningkatkan Keterampilan Menulis Tegak Bersambung Melalui Media “Paris” Papan Bergaris Siswa Kelas 2 SD Negeri Pucangro 2 Gudo. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 3(02), 220–230. <https://doi.org/10.57008/jjp.v3i02.446>
- Luthfi, E., & Ahsani, F. (2023). Strengthening Numerical Literacy Through Problem Based Learning Mathematics Teaching Materials for Madrasah Ibtidaiyah Students. *ICIE: International Conference on Islamic Education*, 3, 138–148.
- Napfiah, S., Yazidah, N. I., & Pebrianti, C. (2023). Penerapan Strategi Belajar Literasi Numerasi sebagai Bentuk Peningkatan Mutu Baca dan Hitung Siswa. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 4(1), 20–25.
- Nastiti, M. D., & Dwiyantri, A. N. (2022). Kajian Literatur: Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar Kelas Atas. *Prosiding Seminar Nasional Sultan Agung Ke-4q*, 04(November), 126–133.
- Nurhayati, D., & Indrawati, D. (2023). Literasi Keuangan dalam Kegiatan Market Day di SDIT At-Taqwa Surabaya. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(8), 1687–1697.
- Oktavia, R. (2022). Game Based Learning Meningkatkan Efektivitas Belajar Siswa. *OSF Preprints*, 1–7.
- Permana, N. S. (2020). Game Based Learning sebagai Salah Satu Solusi dan Inovasi Pembelajaran bagi Generasi Digital Native. *Jurnal Pendidikan Agama Katolik (JPAK)*, 22(2), 313.

- <https://doi.org/10.12681/edusc.3109>
- Pranata, O. D. (2023). Penerapan Game-based Learning sebagai Alternatif Solusi Mengajar di Kelas Heterogen. *Jurnal Pengabdian Al-Ikhlas*, 8(3). <https://doi.org/10.31602/jpaiuniska.v8i3.7597>
- Priyani, N. E. (2022). Pengembangan Literasi Numerasi berbantuan Aplikasi Etnomatematik Puzzle Game pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Perbatasan. 6(1), 267–280. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v6i1.536>
- Septiana, L., Studi, P., Guru, P., Dasar, S., Keguruan, F., Pendidikan, I., Afnizar, E., Pamong, G., Negeri, S. D., & Bertuah, R. (2023). Upaya Peningkatan Kemampuan Numerasi Melalui Implementasi Game Based Learning Siswa Kelas V Di SDN 06 Rantau Bertuah. *Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 1(6), 288–297. <https://doi.org/10.51903/pendekar.v1i6.515>
- Siswanto, E., & Meiliasari, M. (2024). Kemampuan Pemxxxecahan Masalah pada Pembelajaran Matematika: Systematic Literature Review. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 8(1), 45–59. <https://doi.org/10.21009/jrpms.081.06>
- Sugiyono. (2011). Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. intro (PDFDrive).pdf. In *Bandung Alf* (p. 143).
- Ulfa, E. M., Nuri, L. N., Sari, A. F. P., Baryroh, F., Ridlo, Z. R., & Wahyuni, S. (2022). Implementasi Game Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi dan Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9344–9355. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.3742>
- Wibawa, A. C. P., Mumtaziah, H. Q., Sholaihah, L. A., & Hikmawan, R. (2020). Game Based Learning (gbl) sebagai Inovasi dan Solusi Percepatan Adaptasi Belajar pada Masa New Normal. *INTEGRATED (Journal of Information Technology and Vocational Education)*, 2(1), 49–54. <https://doi.org/10.17509/integrated.v3i1.32729>
- Winatha, K. R., & Setiawan, I. M. D. (2020). Pengaruh Game-Based Learning Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(3), 198–206. <https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i3.p198-206>
- Wulandari, D. (2023). Penerapan Project Based Learning Melalui Market Day Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Materi Kegiatan Ekonomi Kelas Vii Smp Negeri 3 Karanganyar. *EDUCATIONAL: Jurnal Inovasi Pxendidikan & Pengajaran*, 3(3), 233–242. <https://doi.org/10.51878/educational.v3i3.2442>
- Wulandari, S. A., & Safitri, S. (2024). Penerapan Metode Game Based Learning dalam Materi Sejarah Bandung Lautan Api Di Kelas XI IPS SMA Negeri 4 Pagar Alam. *JIPSOS: Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 334–341. <https://ejournal.uniramalang.ac.id/index.php/jipsos/article/download/3507/2794/26927>
- Yani Ibrahim, R., Arsyad, A., & Katili, N. (2022). Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika Analisis Kesulitan pada Materi Operasi Hitung Bixlangan Pecahan Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 12–18. <https://doi.org/>