

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Literasi dan numerasi ialah dasar kemampuan dalam memecahkan masalah di kehidupan, yang merupakan dasar untuk pendidikan lanjutan yang bertujuan untuk mengajarkan anak-anak berkomunikasi dan berinteraksi dengan baik dengan lingkungan sekitarnya. Sejak dini, literasi dan numerasi, dimana ialah kemampuan sangat penting, harus dibangun dan diarahkan untuk menumbuhkan minat dalam membaca dan membuatnya menjadi kebiasaan yang menyenangkan (Sadiyah dalam Fajaria et. al., 2023). Literasi numerasi, yang mencakup kemampuan mengelola angka, adalah kecakapan yang harus ada dalam diri siswa supaya mereka bisa melaulan pemecahan masalah matematika di kehidupan sehari-hari (Nursyifa Ana & Masyithoh Siti, 2023).

Dalam lingkup pendidikan terutama dalam penerapannya di pembelajaran di sekolah. Kemampuan iterasi adalah kecakapan yang harus ada pada siswa selama pembelajaran matematika. Kemampuan literasi sangat penting untuk menyokong siswa menyelesaikan persoalan yang memiliki kaitan dengan aplikasi matematika dalam keseharian (Hasanah et. al., 2016). Menurut Kuswidi (2015), berpendapat kecakapan untuk memformulasikan, mengaplikasikan, dan mengartikan matematika dalam berbagai situasi, seperti dalam penalaran, dikenal sebagai literasi matematika dan menggunakan konsep, fakta, dan prosedur untuk menggambarkan, menerangkan, atau

menaksir fenomena atau kejadian. Sedangkan numerasi sendiri bisa diartikan sebagai kecakapan dalam memahami dan memakai konsep bilangan serta operasi hitung dalam kehidupan keseharian (seperti bekerja, di rumah, melibatkan diri dalam masyarakat dan sebagai warga negara), serta untuk memahami dan memahami informasi kuantitatif di dekat kita. Keakraban dengan bilangan dan kemampuan untuk menggunakan matematika untuk keperluan sehari-hari menunjukkan kemampuan numerasi. Kemampuan ini pun tercakup dalam pemahaman dan apresiasi informasi yang diungkapkan secara matematis, seperti tabel, grafik, dan bagan (Han et. al., 2017). Dapat disimpulkan dari beberapa pendapat diatas bahwa kemampuan literasi dan numerasi sangat penting diterapkan pada siswa terutama dalam pelaksanaan pembelajaran. Sehingga diharapkan keberhasilan dalam pembelajaran mengalami pencapaian dalam proses belajar dan mewujudkan keterampilan siswa yang bisa diterapkan dalam hidup keseharian.

Berdasar oleh hasil wawancara pada kegiatan belajar materi bilangan cacah siswa kelas V di SDN Nglanduk 02 dengan aspek membaca-menulis bilangan cacah dan operasi hitung penjumlahan-pengurangan bilangan cacah, terdapat beberapa indikator yang telah di kuasai oleh siswa dan ada juga indikator yang belum di kuasai oleh siswa. Indikator yang sudah dikuasai oleh siswa yaitu siswa sudah dapat membaca dan menulis bilangan cacah namun masih kesulitan membedakan nilai bilangan sehingga belum dapat menghitung penjumlahan dan pengurangan dengan tepat, sedangkan indikator yang belum dikuasai siswa yaitu siswa belum mampu dan kesulitan membedakan nilai

bilangan sehingga belum dapat menghitung penjumlahan dan pengurangan dengan tepat, siswa belum mampu melakukan pemahaman konsep dan pengaplikasiannya dalam melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Keberhasilan di pencapaian indikator akan memiliki efek pada hasil belajar siswa dan guna mengukur kompetensi siswa. Apabila siswa sudah mampu mencapai indikator pembelajaran maka dapat dikatakan siswa tersebut mampu menguasai materi dan sampai pada hasil belajar yang baik. Sebaliknya, jika siswa belum mampu mencapai indikator pembelajaran maka dapat dikatakan siswa tersebut belum mampu menguasai materi dan mendapatkan hasil belajar dibawah rata-rata. Menurut studi oleh Setiawan et al. (2022), pencapaian indikator kompetensi yang dikuasai siswa mencerminkan hasil belajar. Hasil belajar ialah salah satu penanda pencapaian dari kegiatan belajar yang dijalankan oleh guru.

Menurut temuan dari wawancara yang peneliti lakukan selama proses pembelajaran dengan guru wali kelas V yaitu: 1) penerapan kegiatan belajar sudah cukup baik, namun belum dapat menarik perhatian atau menimbulkan semangat belajar siswa; 2) pembelajaran berlangsung dengan model konvensional, guru lebih banyak menggunakan teknik ceramah dengan menyampaikan materi di depan kelas lalu siswa diberikan beberapa latihan soal dari buku ajar matematika; 3) pemanfaatan media pembelajaran yang belum bervariasi. Oleh karena hal tersebut, guru memainkan peran penting dalam memastikan basis pengetahuan siswa terus berlanjut khususnya di bidang matematika. Menurut Laamena et al. (2021), meskipun matematika penting,

hal ini tidak otomatis membuatnya menjadi mata pelajaran favorit. Sebaliknya, banyak siswa menganggap matematika itu menantang dan tidak menyenangkan karena proses pembelajarannya di kelas sering terasa membosankan. Rendahnya hasil belajar siswa mungkin timbul akibat hal ini. Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa siswa menganggap matematika sebagai topik yang menantang dan membosankan. Proses pembelajaran memerlukan suatu model pembelajaran yang bisa untuk memberikana kenaikan tingkat kemampuan literasi numerasi pada siswa dalam pemecahan persoalan terkait dengan permasalahan tersebut dan juga mengubah pandangan siswa tentang pembelajaran matematika yang terbilang membosankan dan sulit dipahami.

Dalam usaha mengatasi permasalahan tersebut dan meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa, guru harus berusaha secara profesional dengan menggunakan model, media, kegiatan belajar yang memesonakan dan siswa terlibat aktif untuk mengatasi masalah ini. Sehingga siswa dapat memahami materi tanpa menghafal, guru juga harus menanamkan konsep dasar. Keberhasilan siswa dalam memahami dan menguasai materi matematika tergantung pada kualitas pengajaran yang diberikan. Putrianingsih et al. (2021), berpendapat bahwa perencanaan ialah awal dari segala sesuatu yang rasional dan memiliki sifat optimisme yang didasarkan atas sebuah kepercayaan bahwa akan dapat mengatasi berbagai macam kasus. Proses pembelajaran dianggap efektif ketika siswa dengan aktif terlibat dalam menjumpai hubungan antara informasi yang mereka peroleh. Oleh karena hal tersebut, diperlukan

alternatif dan inovasi dalam penerapannya di kegiatan belajar. Dengan penggunaan model, pembelajaran akan menjadi lebih aktif dan menyenangkan. Selain itu, model dengan model yang diaplikasikan guru saat memberi sebuah materi pelajaran juga akan memberikan pengaruh besar pada proses belajar mengajar, dan penguasaan siswa meningkat terhadap konsep-konsep yang dipelajari (Abidin, 2019). Salah satunya adalah menerapkan model *Problem Based Learning*.

Pembelajaran dengan masalah, juga dikenal sebagai model pembelajaran yang difokuskan pada masalah atau model pembelajaran PBL, adalah pendekatan dimana dapat digunakan pada pembelajaran matematika. Model ini bisa untuk memberikan peningkatan partisipasi siswa dalam proses belajar dan membantu mereka memecahkan masalah. Menurut Sutrisna & Sasmita (2022), model pembelajaran dengan pusat pada peserta didik (PBL) adalah di mana siswa bekerja dalam kelompok kecil dan bekerja sama untuk penyelesaian masalah. Guru membantu peserta didik menggabungkan pemahaman, pengetahuan, dan keterampilan mereka untuk menemukan solusi yang efektif untuk masalah.

Penelitian sebelumnya yang relevan telah dilakukan oleh Widyastuti & Airlanda (2021), bahwa model PBL membantu meningkatkan kemampuan matematis siswa, termasuk kemampuan pemecahan masalah. Dengan proses pemecahan masalah ini, siswa dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan literasi numerasi mereka. Selain itu juga sama dengan penelitian R. W. B. Putri et al. (2023), bahwa Siswa kelas VIII E SMP Negeri

20 Semarang dapat ditingkatkan kemampuan literasi numerasinya dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Dari kedua penelitian tersebut membuktikan bahwa pemahaman sekolah dasar pada topik matematika meningkat dengan pendekatan model *Problem Based Learning*. Pada penelitian tersebut menguatkan bahwa model ini memiliki dampak ataupun kecakapan literasi numerasi siswa lebih baik daripada menggunakan model konvensional, namun dalam penelitian tersebut belum meneliti materi bilangan cacah pada indikator membaca dan menulis bilangan cacah dan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 100.000 di jenjang Sekolah Dasar dengan menggunakan media Piramida *Store*.

Penggunaan model pembelajaran dengan masalah efektif dalam usaha memberi peningkatan pemahaman siswa tentang indikator yang belum dikuasai. Seperti penelitian Lestari & Ardani (2023), Penggunaan model PBL berbantu *Slice Fraction* dalam pemecahan masalah matematika dalam soal HOTS. Selanjutnya pada penelitian Listyaningsih et al., (2023) bahwa hasil belajar matematika di kelas 5B SDN Bendan Ngisor mengalami perubahan baik dengan model pembelajaran PBL. Soal evaluasi siklus I dan siklus II menunjukkan peningkatan hasil perolehan siswa, yang menunjukkan peningkatan nilai rata-rata dan tingkat ketuntasan klasikal. Selain itu, penelitian ini juga sejalan dengan U. A. Putri & Wahyudi (2020), hasil dari penelitian ini mengindikasikan adanya perbedaan antara kedua jenis model pembelajaran yang dibandingkan, khususnya dalam hal pembulatan dan penaksiran 2 bilangan bulat dan pecahan, di mana model pembelajaran berbasis masalah

(PBL) mengungguli model pemecahan masalah dalam hal efektivitas dan efisiensi.

Pengembangan kemampuan pemahaman matematika juga dapat dilakukan dengan pendekatan berbasis kontekstual melalui media konkret. Media dalam pembelajaran menjadi sebuah hal sangat penting pada proses pembelajaran yang mana dapat didefinisikan sebagai alat yang mengandung bahan ajar atau informasi pesan yang membantu guru menyampaikan materi. Penggunaan alat peraga biasanya membantu guru menyampaikan pesan atau topik kepada siswa melalui cara yang menarik dan mudah dipahami (Sahib et al., n.d.). Media pembelajaran ialah suatu komponen pembelajaran yang sangat penting karena berfungsi sebagai jembatan untuk penyampaian informasi. Selain itu, media dapat berfungsi sebagai dasar yang sangat penting, bersifat melengkapi, dan merupakan bagian penting dari keberhasilan proses pembelajaran (Harsiwi & Arini, 2020). Selain itu, media pembelajaran dapat membantu guru memberikan kepada siswa sebuah materi dengan jelas saat proses belajar berlangsung.

Media pada hakekatnya ialah suatu komponen dalam pembelajaran. Hakekatnya media sebagai komponen adalah bagian integral dan harus sesuai dengan kegiatan belajar secara holistik. Penggunaan sebuah media dalam kegiatan merupakan ujung akhir dari pemilihan media, untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dengan media yang dipilih (Nurfadhillah et al., 2021). Media piramida adalah media tiga dimensi yang dapat membantu siswa memahami pelajaran (Wardhani dalam Maghfirah et al.,

2024). Media piramida ini dirancang dengan menarik sehingga dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa. Piramida terdiri dari empat bagian, dengan bahan utama yang berasal dari kayu, dan dilengkapi dengan gambar-gambar yang berkaitan dengan materi pembelajaran (Nursoba dalam Maghfirah et al., 2024)

Dengan pengertian dari pendapat ahli tersebut peneliti memodifikasi media pembelajaran dengan bentuk berupa media piramida. Media Piramida *Store* pada pembelajaran adalah berupa media konkret yang berbentuk piramida yang berisi banyak gambar-gambar dengan label harga sesuai dengan tujuan pembelajaran. Media ini berupa media konkret toko mini yang bertujuan untuk memfasilitasi siswa dalam belajar berhitung bilangan cacah yang berisi konten gambar dan angka bilangan cacah dimana siswa belajar mengoperasikan bilangan cacah yang ada dalam media tersebut.

Piramida merupakan suatu media yang berbentuk segitiga yang didalamnya terdapat pilihan gambar dengan bilangan cacah yang mewakili sebuah media toko mini yang tersusun rapi. Media Piramida *Store* ini merupakan alat bantu belajar guru dimana sebagai media yang dapat membantu siswa lebih aktif untuk berinteraksi, membuat kondisi pembelajaran lebih menyenangkan, inovatif dan juga memberikan kemudahan guru dalam menyampaikan materi dan siswa merasa mudah dalam proses memahami materi karena pada penggunaan media ini siswa mendapatkan pemahaman secara konkret/nyata. Siswa dapat merasakan langsung penggunaan materi bilangan cacah pada kehidupan sehari-hari. Media Piramida *Store* ini juga

mengarah pada pembelajaran RME (*Realistic Mathematic Education*) dimana RME bertujuan dalam menuju tujuan pendidikan matematika yang lebih baik dengan memanfaatkan sesuatu yang nyata/realitas dan lingkungan di mana peserta didik hidup. Realita adalah hal-hal yang konkret atau nyata yang siswa dapat melihat atau memahami melalui pemikiran mereka. Sebaliknya, lingkungan adalah tempat di mana peserta didik hidup, seperti sekolah, keluarga, dan komunitas, yang mana dipahami oleh peserta didik. Dalam hal ini, lingkungan juga disebut kehidupan sehari-hari (Astuti, 2018).

Setelah membaca referensi terkait dengan penelitian yang sama, dan mengacu pada hasil pengamatan peneliti, pada akhirnya peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait peningkatan kemampuan literasi dan numerasi pada siswa kelas V SDN Nglandung 02. Berdasar hal tersebut peneliti mengkolaborasikan model *Problem Based Learning* dengan media piramida *store* yang sangat relevan dan inovatif untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa kelas V SDN Nglandung 02.

B. Rumusan Masalah

Berdasar pada latar belakang diatas, kemudian disusun suatu rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana penerapan model *problem based learning* dengan berbantu media piramida *store* dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi pada siswa kelas V SDN Nglandung 02?

2. Bagaimana peningkatan kemampuan literasi numerasi pada siswa kelas V SDN Nglanduk 02 setelah penerapan model *problem based learning* dengan berbantu media piramida *store*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, kemudian tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan penerapan model *problem based learning* dengan berbantu media piramida *store* dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi pada siswa kelas V SDN Nglanduk 02.
2. Mendeskripsikan peningkatan kemampuan literasi numerasi pada siswa kelas V SDN Nglanduk 02 setelah penerapan model *problem based learning* dengan berbantu media piramida *store*.

D. Kegunaan Penelitian

Manfaat yang bisa diambil dari penelitian “Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantu Media Piramida *Store* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Kelas V SD” sebagai berikut:

1. Kegunaan Teoritis

Dari hasil penelitian ini akan menentukan seberapa berhasil model *problem based learning* berbantuan media piramida *store* untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi.

2. Kegunaan Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi orang lain yang membacanya. Ada beberapa manfaat praktis untuk guru, siswa, sekolah, dan masyarakat dari penelitian ini, seperti berikut:

a. Guru

Manfaat praktis bagi guru pada penelitian ini dapat memberikan informasi ditinjau dari model pembelajaran dimana sesuai dengan topik yang akan disampaikan serta menanamkan kreativitas dalam usaha perbaikan proses kegiatan belajar inovatif di sekolah dalam mencapai tujuan pembelajaran.

b. Siswa

Manfaat praktis bagi siswa dalam penelitian ini dapat memberikan motivasi kepada siswa dalam proses belajar agar kemampuan literasi numerasi meningkat dan hasil belajar dapat meningkat terutama dalam kemampuan berhitung bilangan cacah siswa kelas V serta membuat suasana belajar lebih efektif, menyenangkan dan inovatif.

c. Kepala Sekolah

Manfaat praktis untuk kepala sekolah dalam penelitian penerapan model *problem based learning* berbantu media piramida *store* dapat memberikan wawasan tentang penggunaan model pbl berbantu media piramida *store*. Selain itu, dapat memberikan inovasi dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis kebutuhan dan

penggunaan perangkat pendukung pembelajaran, serta memberikan kontribusi yang lebih baik dalam penilaian pembelajaran guna meningkatkan hasil pendidikan di sekolah.

d. Peneliti Selanjutnya

Manfaat praktis bagi peneliti selanjutnya yaitu dapat mengembangkan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media piramida *store* dengan lebih kreatif dan inovatif.

E. Definisi Istilah

Untuk mempermudah pengukuran dalam penelitian, maka dari itu peneliti menjelaskan definisi istilah dalam penelitian ini. Definisi yang akan peneliti jelaskan adalah sebagai berikut:

1. Model *Problem Based Learning*

Pembelajaran berdasar dengan masalah adalah model pembelajaran yang dimaksudkan guna menciptakan kenaikan tingkat kemampuan siswa untuk memecahkan masalah (Fitriyanti et al., 2020). Menurut Ssmarmi langkah-langkah yang ada dalam model ini. PBL terdiri dari lima tahap: (1) menunjukkan masalah kepada peserta didik, (2) mengatur bagaimana mereka belajar, (3) mengarahkan penyelidikan kelompok, (4) membuat dan menyajikan hasil penyelidikan, dan (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Herzon et al., 2018).

2. Media Piramida *Store*

Piramida *Store* adalah media konkret toko mini yang bertujuan untuk memfasilitasi siswa dalam belajar berhitung bilangan cacah yang berisi konten gambar dan angka bilangan cacah dimana siswa belajar mengoperasikan bilangan cacah yang ada dalam media tersebut. Piramida merupakan suatu media yang berbentuk segitiga yang didalamnya terdapat pilihan gambar dengan bilangan cacah yang mewakili sebuah media toko mini yang tersusun rapi.

3. Kemampuan Literasi Numerasi

Kemampuan literasi numersi merupakan kemampuan kita secara sistematis menggunakan pemahaman kita tentang bilangan, operasi hitung, dan penggunaan data matematika seperti angka, data, dan simbol untuk membuat keputusan yang tepat dalam kehidupan sehari-hari (Arahmah et al., 2021).

Indikator Literasi Numerasi pada penelitian penerapan model *problem based learning* berbantu piramida *store* ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Indikator Literasi Numerasi

Capaian Pembelajaran (CP)	Tujuan Pembelajaran (TP)	Indikator Literasi Numerasi
Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan cacah sampai 100.000	Siswa dapat membaca dan menulis bilangan cacah sesuai dengan nilai tempatnya Siswa dapat melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah	Penggunaan berbagai angka dan simbol yang berkaitan dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari

Sumber: (Han et al., 2017)