

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran matematika ialah komponen pendidikan yang mempunyai peran krusial dan fundamental dalam proses membentuk pengetahuan, karena pada dasarnya pembelajaran matematika ialah suatu ilmu yang mempunyai kaitan dengan cabang ilmu lainnya. Pembelajaran matematika sangat dibutuhkan dalam kehidupan manusia, mulai dari ditemukannya hingga masa mendatang. Dengan itu pelajaran matematika termasuk pelajaran yang diterapkan di setiap tingkatan pendidikan, dari tingkatan taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi, untuk melatih kemampuan siswa dalam berpikir logis, kritis dan analitis.

Hal tersebut mempertegas bahwasanya pembelajaran matematika tidak sekadar berfokus di hasil akhirnya saja, tetapi juga pada proses membangun pemahamannya. Seperti yang disampaikan oleh Ali & Muhlisrarini dalam Sopamena et al. (2018) bahwa pembelajaran matematika adalah suatu aktivitas membangun pemahaman siswa mengenai beberapa hal, berupa fakta, konsep, prinsip, serta keterampilan yang disesuaikan dengan kapasitas masing-masing siswa. Dalam aktivitas ini, guru berperan sebagai penyampai materi, sedangkan setiap siswa menggunakan potensi yang dimilikinya untuk mengonstruksi pengertiannya mengenai pengetahuan faktual, konseptual, prinsip, keterampilan serta penyelesaian masalah. Dari ungkapan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam pembelajaran matematika terdapat aktivitas membangun pemahaman mengenai fakta, konsep, prinsip, serta keterampilan yang diselaraskan dengan kapasitas/kemampuan yang dimiliki setiap siswa.

Fauzi dalam Permatasari (2021) menjelaskan bahwa mata pelajaran matematika di tingkat sekolah dasar ialah pembelajaran yang amat penting untuk diajarkan pada anak, karena ilmu dan pengetahuan yang mereka dapat pada jenjang sekolah dasar memiliki pengaruh besar untuk jenjang pendidikan berikutnya. Pernyataan tersebut diperkuat oleh pendapat dari Karim & Mursalin dalam Permatasari (2021) yang mengungkapkan bahwasanya pada proses belajar matematika di tingkat sekolah dasar, pelajar akan diperkenalkan pada berbagai konsep serta materi fundamental yang akan mempermudah mereka dalam memahami pelajaran matematika di tingkatan pendidikan berikutnya. maka dari itu pengajaran matematika pada tingkat sekolah dasar perlu diajarkan lewat penerapan model pengajaran yang tepat supaya bisa mencapai tujuannya dengan optimal.

Pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar mempunyai sejumlah sasaran yang mesti dicapai. Menurut Wardhani dalam Yulianty (2019) menyatakan bahwasanya tujuan utama dari pengajaran matematika di sekolah yakni supaya para siswa mampu: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan hubungan diantar berbagai konsep, serta dapat menerapkan algoritma ataupun konsep dengan cara yang akurat saat penyelesaian persoalan, (2) memanfaatkan logika dalam mengidentifikasi pola juga karakteristik, melakukan manipulasi matematis untuk merumuskan simpulan umum, merumuskan bukti, ataupun menerangkan ide juga pernyataan dalam matematika, (3) menyelesaikan permasalahan yang melibatkan kecakapan untuk memahami isi, mendesain model matematis, menuntaskan model tersebut, dan menginterpretasikan solusi yang didapat, (4) mengemukakan ide melalui

penggunaan tabel, simbol, diagram, ataupun sarana lainnya guna memperjelas suatu kondisi ataupun masalah, (5) memiliki sikap apresiatif terhadap manfaat matematika pada kehidupan, dengan adanya perhatian, rasa keingintahuan, dan ketertarikan saat mempelajari matematika, serta rajin juga percaya diri saat menyelesaikan permasalahan.

Tujuan tersebut menunjukkan bahwa suatu keterampilan krusial dalam proses belajar matematika ialah kemampuan untuk memahami konsep matematika. Pemahaman tentang konsep matematika menjadi hal utama yang perlu dikuasai oleh siswa, pemahaman ini merupakan aspek dasar yang perlu dipelajari dan sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan matematika lainnya, dengan kecakapan pemahaman konsep yang solid, mempermudah siswa menerima dan memahami materi-materi selanjutnya, sehingga kemampuan kognitif mereka akan meningkat dan berkembang.

Pernyataan tersebut selaras dengan temuan Meidianti et al. (2022) bahwasanya sejak awal pendidikan sekolah dasar siswa harus sungguh-sungguh menguasai Konsep dasar pada pelajaran matematika, sebelum mempelajari matematika lebih lanjut. Dengan memiliki pemahaman yang solid tentang konsep-konsep pada suatu materi matematika, siswa akan lebih siap dalam memecahkan beresam masalah dan berbagai jenis soal yang diberikan oleh pengajar, disisi lain, siswa yang masih belum memahami konsep-konsep matematika tersebut cenderung menghadapi kesulitan saat memecahkan masalah dan tugas-tugas yang diberikan. Dikarenakan adanya hubungan antara berbagai konsep yang saling terkait.

Kemampuan untuk memahami konsep matematika sangat penting dalam proses belajar karena mendukung siswa dalam mengerti arti dari materi yang diajarkan serta menjelaskannya kembali dengan kata-kata mereka sendiri. Menurut Arrahim & Fatimah (2018) pemahaman konseptual memiliki arti sebagai kemampuan untuk menangkap maksud dari materi yang dipelajari serta mengemukakannya kembali dalam bentuk lain dapat berupa ujaran maupun tulisan pada orang lain hingga sepenuhnya mengerti apa yang telah disampaikan. Sukmawati dalam Meidianti et al. (2022) juga berpendapat bahwa kecakapan pemahaman konsep ialah kemampuan yang memungkinkan individu untuk mencermati dan memahami ide atau pemikirannya secara tepat, tanpa mengubah makna dari konsep itu. Ketika guru sedang menerangkan suatu materi ataupun memberikan soal yang berkaitan dengan penyelesaian masalah matematika, siswa dituntun untuk mampu memahami atau menangkap makna terkait konsep matematika yang sedang mereka pelajari.

Pemahaman konsep matematika tentunya memiliki beberapa indikator yang perlu dimanfaatkan untuk menentukan seberapa paham siswa terhadap konsep materi yang ditempuhnya. Menurut Asep Jihan & Abdul Haris dalam Arrahim & Kamalia (2019) dijelaskan bahwa terdapat tujuh indikator untuk memahami konsep, di antaranya: 1) menyebutkan kembali suatu konsep, 2) mengklasifikasikan beberapa objek berdasarkan karakteristik tertentu yang relevan dengan konsepnya, 3) memberikan contoh dan non-contoh sebuah konsep, 4) menunjukkan suatu konsep lewat beragam bentuk penyajian matematika, 5) merumuskan syarat yang diperlukan maupun syarat yang cukup dari sebuah konsep, 6) menerapkan, memanfaatkan, dan menentukan prosedur

ataupun operasi tertentu yang relevan, dan 7) menerapkan konsep atau algoritma untuk penyelesaian masalah.

Berdasarkan hasil observasi serta tes awal yang sudah dilakukan oleh peneliti terhadap siswa di kelas 3 SDN Mustika Jaya VI, ditemukan bahwa tingkat pemahaman pada konsep matematika siswa masih belum maksimal, terlihat dari perolehan tes awal yang sudah diberikan, terdapat 47% siswa yang belum dapat dikategorikan memiliki kemampuan dalam pemahaman konsep matematika, sedangkan 53% lainnya dapat dikategorikan memiliki kemampuan dalam memahami konsep matematika tersebut, bisa dilihat melalui beberapa siswa yang belum bisa menyelesaikan tugas dengan maksimal. Sejumlah siswa sudah bisa dalam menyatakan kembali sebuah konsep, namun ada siswa yang keliru saat menyatakan kembali sebuah konsep pada materi yang telah dipelajari, ini terlihat ketika siswa diminta untuk mengubah penjumlahan berulang menjadi bentuk perkalian, mereka yang masih keliru belum bisa membedakan posisi antara angka pengali dengan angka yang dikali.

Selain itu, siswa sudah mampu dalam mengelompokkan suatu objek berdasar konsep yang ada serta dapat menyajikan contoh dan non-contoh sebuah konsep. namun, masih terdapat beberapa siswa yang bingung saat diminta untuk merepresentasikan konsep dengan format matematika yang berbeda, ini terlihat ketika mereka diminta untuk menggambar suatu kondisi berdasarkan soal perkalian yang telah dijelaskan, sebagian gambar siswa masih belum sesuai dengan konsep, mereka belum mampu merumuskan syarat yang diperlukan ataupun syarat yang cukup dari materi yang sudah mereka pelajari, selain itu, mereka juga ragu dalam memilih prosedur atau operasi hitung yang tepat untuk

menyelesaikan masalah, dan mereka belum dapat menangani tugas terkait pemecahan masalah yang mengharuskan mereka menerapkan pemahaman konsep yang dimilikinya. Namun, ada juga siswa yang sudah bisa menyelesaikan tugas-tugas tersebut dengan memanfaatkan pemahaman konseptual yang dimilikinya.

Dari permasalahan di atas pastinya terdapat beragam faktor yang membuat pemahaman konsep siswa belum maksimal, yaitu proses belajar yang masih bertumpu pada guru dan cenderung pada sistem hafalan, serta belum adanya pengaplikasian model pembelajaran terhadap materi ajar yang akan dijelaskan. Penggunaan Model pembelajaran yang optimal memiliki dampak besar terhadap suksesnya pembelajaran, karena model pembelajaran merupakan sebuah cara atau rancangan yang berisikan langkah-langkah dalam penerapannya yang biasa digunakan untuk menyajikan materi pelajaran agar dapat dipahami dengan baik oleh siswa. Sesuai dengan Marfu'ah et al. (2022) model pada pembelajaran merupakan sebuah teknik pada proses belajar yang biasanya digunakan oleh guru dalam mengajarkan bidang studi tertentu untuk mencapai tujuan pembelajarannya. Maka, pada pelajaran matematika juga membutuhkan model yang sesuai, guna tujuan dari pembelajaran yang dilaksanakan tercapai.

Model yang melibatkan siswa secara aktif perlu diterapkan untuk memaksimalkan pemahaman konsep matematika siswa. Menurut Nando et al. (2023) seorang pendidik perlu menyiapkan perencanaan pembelajaran dengan mengaplikasikan model pembelajaran yang bervariasi serta di sesuaikan pada karakteristik siswa. Implementasi dari model pembelajaran, yakni bertujuan agar aktivitas pembelajaran menjadi bervariasi dan siswa tidak menunjukkan rasa

bosan pada proses belajar, sehingga materi yang sudah di sampaikan oleh pendidik akan lebih mudah dimengerti oleh siswa.

Model pembelajaran *Picture And Picture* dan model pembelajaran *Example Non Example* ini dianggap efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep. Kedua model ini berfokus pada pembelajaran yang didasarkan gambar atau media visual. Media gambar termasuk dalam media konkret yang bisa menolong siswa dalam memvisualisasikan atau memahami sebuah konsep, sehingga bisa mempermudah mereka untuk memahami materi yang saat itu dipelajari. Dengan begitu kedua model dianggap bisa memperbaiki pemahaman siswa terhadap konsep.

Hal tersebut diperkuat oleh pendapat Kuamba et al. (2022) yang menjelaskan bahwasanya model pembelajaran *Picture And Picture* adalah model di mana gambar berperan menjadi media utama pada aktivitas belajar, media gambar ini nantinya akan dipadankan atau di atur dalam urutan yang logis juga sistematis. Pendapat tersebut didukung oleh Huda dalam Nubatonis et al. (2022) yang mengatakan bahwasanya model *Picture And Picture* mempergunakan gambar-gambar pada proses belajar, model tersebut bagus dalam mengembangkan imajinasi siswa, imajinasi tersebut dapat dikembangkan ke dalam suatu tulisan. Dalam pembelajaran yang menggunakan media visual terjadi proses melihat, pada saat melihat siswa akan berpikir, sehingga mereka akan lebih cepat memahami materi.

Model *Picture And Picture* punya sejumlah keunggulan dalam penerapannya, terutama untuk mendorong keterlibatan aktif serta meningkatkan

pemahaman konsep siswa. Shiddiq dalam Mustaqim et al. (2025) menjelaskan bahwa keunggulan model *Picture And Picture* meliputi: (1) pendidik akan lebih tahu terhadap kemampuan dari setiap siswanya, (2) melatih siswa agar dapat berpikir secara logis juga terstruktur, (3) mendukung siswa untuk belajar berpikir kritis sesuai dengan sudut pandang suatu subjek pembahasan dengan diberikan keleluasaan dalam latihan berpikir, (4) motivasi belajar siswa mengalami peningkatan, (5) siswa ikut terlibat dalam merencanakan dan mengelola kelas .

Model *Example Non Example* juga mempunyai beberapa kelebihan seperti model lainnya. Bruce et al. dalam Fitri, A (2020) telah memaparkan beberapa kelebihan tersebut, di antaranya yaitu: (1) siswa menjadi lebih kritis dalam menelaah gambar-gambar yang berkaitan dengan capaian belajar, (2) siswa jadi tahu seperti apa penerapan materi tersebut melalui gambaran yang relevan, (3) siswa mendapatkan kesempatan untuk berargumentasi terkait analisis gambarnya.

Model *Example Non Example* ini berorientasi pada keterlibatan siswa secara aktif dalam menganalisis gambar yang selaras dengan contoh nyata kehidupan sehari hari, hingga membuat pembelajaran menjadi lebih kontekstual. Menurut Huda dalam Nando et al. (2023) model *Example Non Example* ialah model yang mengajarkan siswa pada persoalan yang berada di sekitarnya dengan menganalisis sebuah konsep berdasarkan contoh gambar, foto, ataupun kasus yang berisikan permasalahan. Hal tersebut didukung oleh pendapat Fathurrohman dalam Juliatun et al. (2022) yang menjelaskan bahwa model pembelajaran *Example Non Example* merupakan suatu model yang

memanfaatkan gambar sebagai media yang dapat membantu guru dalam aktivitas pembelajaran, dan memiliki tujuan untuk merangsang siswa supaya dapat berpikir kritis lewat penyelesaian masalah yang ada pada contoh yang diberikan.

Pendapat tersebut selaras dengan apa yang diungkapkan Nubatonis et al. (2022) bahwasanya model *Example Non Example* ialah model yang diterapkan secara kooperatif dengan bantuan media visual yang menarik dan telah diselaraskan dengan konsep yang akan dipelajari. Dengan memanfaatkan media visual yang menarik dan sesuai bisa mengurangi peran guru yang mendominasi aktivitas pembelajaran, sehingga secara tidak langsung membuat siswa bisa membangun pemahamannya sendiri, kerja sama dan keaktifan siswa akan ikut terlibat pada aktivitas pembelajaran.

Hal tersebut diperkuat dengan penelitian Nando, et al. (2023) yang judulnya “Pengaruh Model Pembelajaran *Example Non Example* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika”. Berdasarkan output dari penelitian tersebut menunjukkan bahwasanya penerapan model *Example Non Example* memiliki efek yang signifikan terhadap pemahaman konsep matematika. Hal tersebut terlihat dari output pengujian hipotesis yang sudah dihitung sebelumnya: nilai uji-t sebesar 3.112 melebihi angka 2,016 yang mempunyai arti bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima.

Sejalan dengan penelitian tersebut, penelitian yang mengaplikasikan model *Picture And Picture* juga menyatakan output yang bagus terhadap pemahaman konsep siswa di sekolah dasar, diperkuat dengan output penelitian yang telah

dilaksanakan oleh Mustaqim, et al. (2025) yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Picture And Picture* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas II Sekolah Dasar”. Berdasarkan hasil dari penelitian tersebut penerapan model *Picture And Picture* juga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman konsep matematika. Pada pra siklus nilai rata-rata siswa hanya 59,33, pada siklus 1 pertemuan 1 terdapat peningkatan dengan nilai rata-rata 68,37, pada siklus 1 pertemuan 2 nilai rata-rata berubah menjadi 73,44, berikutnya pada siklus 2 pertemuan 1 mencapai rata-rata skor 80,88, dan terakhir pada siklus 2 pertemuan ke 2, mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata 88,5.

Berdasar persoalan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Perbandingan Pemahaman Konsep Matematika Menggunakan Model *Picture And Picture* Dengan Model *Example Non Example* Pada Siswa Kelas 3 SDN Mustika Jaya VI”.

B. Identifikasi Masalah

1. Siswa masih keliru dalam menyatakan ulang sebuah konsep matematika yang dipelajari.
2. 47% siswa masih kebingungan dalam menampilkan suatu konsep matematika ke dalam bentuk representasi matematis lain.
3. Siswa belum mampu mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari materi yang telah dipelajari.
4. Siswa ragu dalam memilih prosedur atau operasi yang tepat untuk menyelesaikan soal.

5. 40% siswa belum mampu menerapkan konsep dalam menyelesaikan soal terkait pemecahan masalah.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang dan identifikasi masalah, maka pada penelitian ini akan membahas Perbandingan Pemahaman Konsep Matematika Menggunakan Model *Picture And Picture* Dengan Model *Example Non Example* Pada siswa Kelas 3 SDN Mustika Jaya VI.

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pemahaman konsep matematika yang diajarkan dengan model *Picture And Picture* pada siswa kelas 3 di SDN Mustika Jaya VI?
2. Bagaimana pemahaman konsep matematika yang diajarkan dengan model *Example Non Example* pada siswa kelas 3 di SDN Mustika Jaya VI?
3. Apakah ada perbedaan dalam pemahaman konsep matematika menggunakan model *Picture And Picture* dengan model *Example Non Example*?
4. Bagaimana efektivitas penggunaan dari model *Picture And Picture* dengan model *Example Non Example*?

E. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pemahaman konsep matematika yang diajarkan dengan model *Picture And Picture* pada siswa kelas 3 di SDN Mustika Jaya VI?
2. Untuk mengetahui pemahaman konsep matematika yang diajarkan dengan model *Example Non Example* pada siswa kelas 3 di SDN Mustika Jaya VI?

3. Untuk mengetahui perbedaan pemahaman konsep matematika menggunakan model *Picture And Picture* dengan model *Example Non Example* pada siswa kelas 3 di SDN Mustika Jaya VI.
4. Untuk mengetahui efektivitas penggunaan dari model *Picture And Picture* dengan model *Example Non Example* pada siswa kelas 3 di SDN Mustika Jaya VI.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat Teoritis

Diharapkan bisa menambah ilmu yang dapat menjadi acuan dalam kegiatan penelitian berikutnya yang berhubungan dengan model pembelajaran matematika, terutama berkaitan dengan aspek perbandingan pemahaman konsep matematika memanfaatkan model *Picture And Picture* dengan model *Example Non Example* pada sekolah dasar.

Manfaat Praktis

1. Bagi Siswa

Diharapkan dapat memberi bermanfaat bagi para siswa dalam menciptakan lingkungan belajar yang lebih bermakna dan menyenangkan, hingga mereka tertarik untuk mengikuti pelajaran tersebut. Dengan begitu tujuan pembelajaran yang ditetapkan bisa dicapai.

2. Bagi Guru

Diharapkan mampu menjadi acuan pendidik saat menentukan model pembelajaran yang sesuai pada materi dan sasaran pembelajaran, yaitu untuk memperdalam pemahaman konsep pada materi perkalian

menggunakan model *Picture And Picture* dan model *Example Non Example*.

3. Bagi Peneliti

Diharapkan mampu menyajikan wawasan baru bagi peneliti serta dapat dijadikan sebagai informasi atau referensi baru oleh peneliti lainnya mengenai pemahaman konsep matematika di tingkat sekolah dasar dengan menggunakan 2 model pembelajaran.