

# Peranan Pembelajaran Metafora dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Peserta didik

Nova Fitria Ningsih<sup>1\*</sup>, Yurnalis<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat, Padang Panjang, Indonesia

\*Corresponding Author

## Informasi Artikel

Diterima Redaksi: 02 Juni 2022

Revisi Akhir: 29 Juni 2022

Diterbitkan Online: 30 Juni 2022

## Kata Kunci

Metafora

Prestasi belajar

## Korespondensi

E-mail: novafitriarningsih16@gmail.com

## A B S T R A C T

*Metaphor learning is learning that changes abstract mathematical concepts into concrete through actions that connect concepts with pre-existing material and with everyday life. The role of metaphor learning can improve students' mathematics learning achievement. The purpose of this study is to describe the learning of metaphors in improving students' mathematics learning achievement. This research is library research, which is digging information from previous findings regarding the role of metaphor learning in improving students' mathematics learning achievement in the study of literature. Data collection technique in this research is documentation technique. Sources of data used in the form of primary and supporting data sources derived from previous research. Based on the results of research that has been carried out, there are several roles of metaphor learning in improving students' mathematics learning achievement, namely metaphorical learning (1) can change abstract mathematical concepts into concrete through activities connecting concepts with previous material and real life, (2) can improve reasoning abilities students, (3) can encourage students to learn and make students interested in mathematics, (4) indirectly students experience the process of thinking metaphorically through the CREATE stages (Connect, Relate, Explore, Analyze, Transform, and Experience).*

Pembelajaran metafora merupakan pembelajaran yang mengubah konsep matematika yang bersifat abstrak menjadi konkrit melalui kegiatan menghubungkan konsep dengan materi yang sudah diketahui sebelumnya dan dengan kehidupan sehari-hari. Peranan pembelajaran metafora dapat meningkatkan prestasi belajar matematika peserta didik. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peranan pembelajaran metafora dalam meningkatkan prestasi belajar matematika peserta didik. Penelitian ini adalah penelitian kepustakaan (library research) yaitu menggali informasi dari temuan sebelumnya mengenai peranan pembelajaran dengan metafora dalam meningkatkan prestasi belajar matematika peserta didik di dalam studi literatur. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi. Sumber data yang digunakan berupa sumber data utama dan pendukung yang berasal dari penelitian sebelumnya. Berdasarkan hasil temuan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa peranan pembelajaran metafora dalam meningkatkan prestasi belajar matematika peserta didik yaitu pembelajaran metafora (1) dapat mengubah konsep matematika yang abstrak menjadi konkrit melalui kegiatan menghubungkan konsep dengan materi sebelumnya dan kehidupan nyata, (2) dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis peserta didik, (3) dapat memberikan semangat kepada peserta didik untuk belajar dan membuat peserta didik tertarik terhadap matematika, (4) secara tidak langsung peserta didik mengalami proses berpikir metafora melalui tahapan CREATE (Connect, Relate, Explore, Analyze, Transform, dan Experience).



©2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC-BY-SA) (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

## 1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu hal yang sangat dibutuhkan dan berperan penting dalam kehidupan manusia di muka bumi ini. Dengan pendidikan, manusia bisa mengikuti perkembangan zaman yang semakin pesat. Pendidikan sendiri sudah dimulai sejak dini yaitu di lingkungan keluarga. Keluarga merupakan pendidik pertama, terutama kedua orangtua bagi anaknya. Akhir dari pendidikan diharapkan adanya perubahan-perubahan. Berdasarkan penelitian sebelumnya, salah satu ilmu pengetahuan yang ada dalam dunia pendidikan yaitu mata pelajaran matematika. Mata pelajaran Matematika merupakan suatu ilmu yang banyak memberikan manfaat dalam kehidupan manusia dan sudah diajarkan semenjak jenjang pendidi-

kan SD sampai perguruan tinggi. [1]“Matematika merupakan ilmu yang menjadi dasar berkembangnya suatu teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai cabang ilmu pendidikan dan memajukan pola pikir manusia”. Banyak teknologi yang dihasilkan dari matematika serta banyak ilmu-ilmu lain yang lahir dari matematika. [2] “Matematika merupakan aspek penting untuk membentuk sikap. Sehingga menjadi tanggung jawab besar bagi guru untuk mendorong peserta didiknya agar mampu memahami matematika dengan baik”. Dengan belajar mata pelajaran matematika, peserta didik akan dituntut untuk belajar lebih terarah dan teratur melalui proses penyelesaian masalah dalam mata pelajaran matematika sehingga akan memperbaiki sikap peserta didik ke arah yang lebih baik. Oleh karena itu, mata pelajaran matematika wajib dipelajari dan dipahami oleh peserta didik karena memberikan dampak besar baik dalam dunia pendidikan maupun kehidupan sehari-hari.

Kenyataannya di lapangan, mata pelajaran matematika masih dianggap sebagai mata pelajaran yang menakutkan dan dianggap paling sulit bagi peserta didik. Tidak sedikit dari peserta didik yang membenci pelajaran matematika, dan bahkan sampai membenci gurunya. Seperti yang diungkapkan [3] bahwa “Pelajaran matematika merupakan pelajaran yang menakutkan dan sulit, ilmu yang monoton, abstrak, serta dipenuhi oleh rumus-rumus yang membuat peserta didik kebingungan”. Hal lain yang sudah melekat dalam pelajaran matematika yaitu proses pembelajarannya yang membosankan. Belajar matematika masih merupakan hal yang sulit bagi peserta didik, karena disamping memiliki objek kajian yang abstrak, juga berdasarkan pada pola pikir yang deduktif [4]. Penyebab lain yang membuat peserta didik tidak menyukai mata pelajaran matematika adalah guru yang suka marah-marah dalam proses pembelajaran, hanya menjelaskan materi melalui ceramah kemudian mengajak peserta didik untuk mencatat dan mengerjakan tugas. Hal serupa juga dikemukakan [2] bahwa penyebab kebosanan dalam belajar seringkali karena peserta didik duduk di satu tempat, mendengarkan, mencatat dan berisi materi yang membosankan. Peserta didik berpikir belajar mata pelajaran matematika tidak ada kaitan dan kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Ketidaksukaan peserta didik terhadap mata pelajaran matematika dapat dilihat pada prestasi belajar mata pelajaran matematika peserta didik SMP se-Kota Padangpanjang yang sangat rendah. Hal ini bisa dilihat dari rata-rata nilai UN (Ujian Nasional) mata pelajaran matematika tingkat SMP se-Kota Padangpanjang pada tabel 1 berikut ini.

**Tabel 1.** Rata-rata Nilai UN (Ujian Nasional) Mata Pelajaran Matematika SMP se-Kota Padang Panjang

Tahun ajaran	Rata-rata nilai UN matematika
Tahun 2015	53,86 %
Tahun 2016	48,80 %
Tahun 2017	55,63 %
Tahun 2018	54,07 %
Tahun 2019	56,30 %

(sumber:<https://hasilun.puspendik.kemdikbud.go.id>)

Berdasarkan data yang disajikan dalam tabel 1 di atas terlihat bahwa nilai UN mata pelajaran matematika tingkat SMP se-Kota Padangpanjang dari tahun ke tahun tidak mengalami kenaikan yang signifikan bahkan terkadang mengalami penurunan. Di tahun 2015 sebesar 53,86% mengalami penurunan ke 48,80% di tahun 2016. Di tahun 2017 sebesar 55,63% mengalami penurunan ke 54,07% di tahun 2018. Data tersebut menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika peserta didik tergolong masih rendah.

Sebagai guru pengajar mata pelajaran matematika, tentu saja sudah menjadi tugas kita untuk mengubah semua pemikiran tentang matematika yang dimulai dengan proses pembelaja-

rannya. Jika selama ini proses pembelajaran matematika dianggap membosankan dan monoton, maka perlunya perubahan dengan menyajikan matematika menyenangkan dan rileks. Penggunaan strategi pembelajaran yang tepat akan membawa dampak pada prestasi belajar peserta didik karena peserta didik mulai menyukai matematika. [2] mengemukakan bahwa sepuluh faktor yang mempengaruhi keberhasilan akademik seseorang adalah: (1) kecerdasan, (2) kecermatan belajar, (3) bakat, (4) kemauan belajar, (5) semangat, menarik, (6) penyajian materi pembelajaran, (7) kepribadian dan sikap guru, (8) suasana mengajar, (9) kompetensi guru, dan (10) kondisi masyarakat sekitar. Strategi pembelajaran yang tepat dipilih guru akan mengubah cara penyajian materi sehingga tercipta suasana pembelajaran yang menyenangkan bagi murid. Hal ini akan mendorong faktor keberhasilan belajar yang lainnya seperti bakat, kemauan belajar, dan minat peserta didik terhadap mata pelajaran matematika.

Menurut Sri Hartati[2], salah satu strategi pembelajaran yang bisa digunakan oleh guru agar proses pembelajaran menyenangkan dan mengubah pola pikir peserta didik terhadap matematika agar peserta didik tertarik belajar matematika yaitu pembelajaran metafora. Seperti yang diungkapkan oleh [2] cara penyampaian materi dengan metafora membuat peserta didik sangat tertarik dengan Matematika, suasana proses pembelajaran menjadi nyaman dan tidak membosankan. [5] Metafora adalah cara bagi peserta didik untuk berpikir tentang konsep matematika ke dalam materi yang diketahui dan di lingkungan yang akrab serta pemikiran konseptual. Jika pembelajaran matematika dibawa ke lingkungan yang sudah dikenal peserta didik maka konsep-konsep matematika yang diberikan lebih mudah diterima dan dipahami. [6] pembelajaran metafora adalah pembelajaran yang menghubungkan ide-ide tentang fenomena yang diketahui dalam memahami konsep matematika yang abstrak untuk memecahkan masalah dan menarik kesimpulan. [6] juga menambahkan pembelajaran metafora memfasilitasi peningkatan hasil belajar karena memudahkan peserta didik untuk mempelajari konsep yang diberikan. Pembelajaran metafora membantu untuk meningkatkan prestasi belajar matematika peserta didik karena konsep yang diberikan dihubungkan dengan keadaan yang sudah dikenali peserta didik sehingga konsep abstrak matematika lebih jelas dan lebih mudah dalam proses penyelesaian masalah. Prestasi belajar yang baik atau memuaskan akan meningkatkan semangat peserta didik untuk terus belajar.

Eliza mengemukakan bahwa sebenarnya sangat banyak metafora yang dapat digunakan atau disampaikan dalam pembelajaran, misalnya: (1) bercerita menggunakan pemisalan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya belajar matematika, (2) bercerita dengan pemisalan, bahwa yang bertanggung jawab atas pendidikan pada hakekatnya adalah dirinya sendiri, (3) memberikan penjelasan tentang bagaimana mencapai kesuksesan akademik dan kehidupan, (4) berikan penjelasan bahwa orang belajar untuk rela keluar dari zona nyamannya, (5) jelaskan mengapa sampai saat ini kualitas pendidikan Indonesia terus menurun, (6) berbicara tentang orang-orang sukses sebagai motivator, (7) melakukan simulasi matematika untuk menguji kemampuan berpikir peserta didik [7].

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti lain, Maulana [8], dapat diperoleh kesimpulan bahwa mata pelajaran matematika memang masih merupakan hal cukup yang menakutkan, yang pada umumnya tidak disukai oleh peserta didik. Adapun salah satu pemicu munculnya anggapan yang buruk itu adalah aksi penyajian materinya yang memang sangat membosankan, dangkal akan nilai-nilai (*values*), dan kering dari pelekatan karakter bangsa yang baik. Dari hasil yang diperoleh dalam studi ini, dipandang perlu adanya pemikiran ulang mengenai kebiasaan para pengajar/pendidik, khususnya dosen/guru mata pelajaran matematika, dalam menyampaikan materi pembelajaran, agar tidak melupakan betapa pentingnya metafora, sehingga nantinya akan menyengajakan diri untuk selalu berupaya mencari bahan yang tepat demi tersajikannya metafora yang baik, dan mencoba menguraikannya secara jelas dalam

rencana pembelajaran yang dia persiapkan sebelum masuk ke medan pembelajaran. Dengan memperhatikan hasil studi di atas pula, diharapkan ke depannya para dosen/guru matematika khususnya, dan para praktisi pendidikan umumnya, menjadikan metafora sebagai alternatif untuk menanamkan nilai-nilai dan membina karakter para peserta didiknya. Seorang pengajar yang baik tidak hanya bisa menjelaskan konsep dan mendemonstrasikan keterampilannya, namun juga mampu memberikan inspirasi dan pencerahan kepada para peserta didiknya. Inilah pekerjaan besar yang menjadi tugas sepanjang hayat para pendidik, untuk bisa menciptakan pembelajaran yang lebih berkarakter, yang salah satunya bisa dicapai melalui metafora.

Berdasarkan uraian, teori serta penelitian sebelumnya di atas maka penulis melakukan suatu penelitian kepustakaan. Berdasarkan permasalahan yang sudah dirumuskan sebelumnya, maka tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsikan peranan pembelajaran metafora terhadap prestasi belajar matematika peserta didik.

## 2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penelitian kepustakaan (*library research*). Penelitian kepustakaan ini yaitu mengumpulkan informasi dan data melalui bantuan bermacam-macam sumber yang terdapat di perpustakaan, misalnya: buku, jurnal, tesis, skripsi, dan dari website internet. Data yang didapat selama penelitian kemudian diolah dan disimpulkan untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah yang sudah ada. Penelitian ini menggunakan data-data yang bersumber dari dokumen-dokumen kepustakaan. Pada penelitian ini digunakan dua jenis sumber data penelitian, yakni sumber data utama dan sumber data pendukung. Penelitian ini dilakukan di tempat yang mempunyai sumber untuk penelitian yang berhubungan dengan topik penelitian dan rumusan masalah, yakni di perpustakaan dan di rumah peneliti.

Penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa prosedur agar rumusan masalah dapat terjawab. Tiga prosedur yang digunakan dalam penelitian ini yaitu (1) tahap persiapan (menentukan topik dan mencari sumber), (2) tahap pelaksanaan (membaca dan memahami isi literatur), (3) tahap penarikan kesimpulan (menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik Dokumentasi. Dokumen yang digunakan untuk menghimpun informasi adalah buku-buku, jurnal, skripsi, tesis, dan dari website internet yang relevan dengan topik atau masalah yang menjadi obyek penelitian dengan cara membaca, memahami, dan menganalisis sumber-sumber tersebut. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis isi. Teknik analisis isi adalah suatu teknik yang digunakan untuk menganalisis dan memahami teks yang terdapat pada sumber. Analisis isi juga dapat diartikan sebagai teknik penyelidikan yang berusaha menjelaskan secara sistematis, obyektif, dan kuantitatif. Langkah yang dilakukan dalam teknik analisis isi yaitu menentukan topik penelitian, mencari sumber data yang relevan, dan menyimpulkan data yang diperoleh berdasarkan teori untuk menjawab rumusan masalah.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil studi kepustakaan didapat dari sumber data utama dan sumber data pendukung mengenai pembelajaran metafora dalam meningkatkan prestasi belajar matematika peserta didik. Beberapa peranan pembelajaran metafora dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik yang diperoleh dari beberapa tahun dan pada materi matematika yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

**Tabel 2.** Peranan Pembelajaran Metafora dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik

No	Tahun	Penulis/ Peneliti	Judul	Penjelasan
1	2009	Sri Hartati	Penggunaan Metafora dalam Pembelajaran terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar Peserta didik SMA Negeri Surakarta	Nilai tes prestasi belajar matematika peserta didik pada materi logika matematika dari dua kelompok kelas diperoleh hasil yang berbeda. Kelas eksperimen yang diberikan penyajian materi dengan pembelajaran metafora mendapatkan nilai rata-rata 68,75 sedangkan kelas kontrol yang diberikan penyajian materi tanpa pembelajaran metafora mendapatkan nilai rata-rata 58,79. Hal ini dapat disimpulkan bahwa peserta didik yang mengikuti pembelajaran metafora menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih tinggi daripada peserta didik yang mengikuti pembelajaran tanpa metafora pada materi logika matematika.
2	2016	Lessa Roesdiana	Pembelajaran dengan Pendekatan <i>Metaphorical Thinking</i> Untuk Mengembangkan Kemampuan Komunikasi dan Penalaran Matematis Peserta didik	Diperoleh data prestasi peserta didik pada materi SPLDV untuk kemampuan komunikasi dan penalaran matematis di dua kelompok kelas dengan hasil berbeda yaitu kelas eksperimen menggunakan pembelajaran <i>metaphorical thinking</i> dan kelas kontrol menggunakan pembelajaran langsung atau ceramah. Rata-rata hasil tes kemampuan komunikasi menggunakan pembelajaran dengan pendekatan <i>metaphorical thinking</i> lebih rendah daripada menggunakan pembelajaran langsung yakni $15,00 < 18,00$ . Sedangkan rata-rata hasil tes kemampuan penalaran matematis menggunakan pembelajaran dengan pendekatan <i>metaphorical thinking</i> lebih tinggi daripada pembelajaran langsung yakni $18,00 > 15,00$ . Dari hasil tersebut didapatkan bahwa pada materi SPLDV dengan menggunakan pembelajaran <i>metaphorical thinking</i> lebih meningkatkan kemampuan komunikasi daripada penalaran matematis peserta didik.
3	2016	Windi Setiawan	Profil Berpikir Metaforis ( <i>Metaphorical Thinking</i> ) Peserta di-	Pada materi pengukuran bangun datar dan bangun ruang, diberikan suatu masalah

			dik dalam Memecahkan Masalah Pengukuran Ditinjau dari Gaya Kognitif	yang akan diselesaikan dengan pembelajaran metafora. Berdasarkan hasil penyelesaian masalah yang dilakukan oleh dua kelompok peserta didik yaitu peserta didik yang menggunakan gaya kognitif reflektif dan impulsive diperoleh data bahwa kedua kelompok peserta didik telah menerapkan keenam tahapan berpikir metafora. Tahapan tersebut yaitu <i>connect, relate, explore, analyze, transform, dan experience</i> .
4	2017	Rivdya Eliza dan Jhon William Hayatullah	Penggunaan Metafora Disertai Aplikasi <i>Prezi Desktop</i> terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika Peserta didik	Terdapat perbedaan prestasi belajar matematika peserta didik yang menggunakan metafora disertai aplikasi <i>prezi desktop</i> dan yang tanpa metafora serta tanpa aplikasi <i>prezi desktop</i> pada materi lingkaran. Rata-rata prestasi belajar matematika peserta didik menggunakan metafora yaitu 69,64 lebih tinggi dibandingkan tanpa menggunakan metafora yaitu 62,73.
5	2018	K.A. Setiawan, dkk	Pengaruh Pedekatan <i>Metaphorical Thinking</i> terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika Peserta didik Kelas VII SMP Negeri 1 Tejakula	Terdapat perbedaan prestasi belajar matematika peserta didik yang menggunakan pembelajaran dengan <i>metaphorical thinking</i> dan pembelajaran konvensional. Prestasi peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan <i>metaphorical thinking</i> lebih baik dibandingkan dengan prestasi peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata nilai peserta didik setelah mendapat perlakuan yaitu dengan pembelajaran <i>metaphorical thinking</i> sebesar 54,9374 sedangkan pembelajaran konvensional sebesar 46,869.
6	2020	Fitriani	Penerapan Pembelajaran <i>Metaphorical Thinking</i> pada Peserta didik SMP	Pada materi bangun ruang sisi datar dilakukan dua kali tes sebelum dan sesudah menerapkan pembelajaran <i>metaphorical thinking</i> . Didapatkan rata-rata hasil belajar berbeda dimana sebelum menerapkan pembelajaran <i>metaphorical thinking</i> lebih rendah yaitu 26,03 dibandingkan sesudah menerapkan pembelajaran <i>metaphorical thinking</i> yaitu 80,58.

Dari data di atas terlihat bahwa penerapan pembelajaran metafora pada tahun yang berbeda dan materi berbeda dapat meningkatkan prestasi belajar matematika peserta didik. Berdasarkan sumber yang sudah diperoleh di atas dapat dijabarkan peranan pembelajaran metafora dalam meningkatkan prestasi belajar matematika peserta didik.

Metafora merupakan salah satu jenis majas (gaya bahasa) dalam bahasa Indonesia, juga dalam bahasa lain. Metafora sendiri dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia yaitu penggunaan kata atau kelompok kata yang tidak menggunakan arti sebenarnya, melainkan memakai perumpamaan yang dibuat berdasarkan persamaan atau perbandingan. Sedangkan menurut [9] metafora berasal dari kata *metaphoring* “*Metaphoring* terdiri dari kata *meta* yang bermakna *transcending* yaitu melampaui dunia nyata, dan kata *phora* atau *phoring* yang terkait dengan transfer”. Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa metafora adalah suatu majas atau pemakaian kata/ kelompok kata yang diungkapkan ke dunia nyata. Penggunaan metafora untuk mengungkapkan suatu kata atau kelompok kata ke dalam bentuk kata lain yang memiliki arti sama atau menggunakan perumpamaan.

Dalam pembelajaran, metafora juga diartikan dengan menceritakan tentang hakikat kesuksesan, perumpamaan-perumpamaan mengenai suatu tentang bagaimana kehidupan yang akan ditempuhnya, dan kisah-kisah orang sukses yang dapat menginspirasi agar peserta didik memiliki pengetahuan yang luas tentang kehidupan nyata dan memotivasi peserta didik untuk lebih rajin belajar [4].

[10] “Pembelajaran metafora yaitu pembelajaran yang dimana prosesnya peserta didik belajar menggunakan metafora-metafora untuk memahami konsep matematika melalui konsep yang sudah diketahui atau dipelajari sebelumnya dan melalui kehidupan nyata”. [11] menyatakan bahwa “pembelajaran metafora adalah proses belajar yang memahami konsep-konsep abstrak menjadi konsep yang konkrit yang ada hubungannya dengan pengalaman sebelumnya”. Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran metafora adalah pembelajaran yang proses belajarnya menggunakan perumpamaan dengan metafora-metafora untuk mengubah konsep yang abstrak menjadi konkrit melalui konsep yang sudah diketahui sebelumnya dan dengan kehidupan nyata. Pada dasarnya peserta didik yang memasuki jenjang SMP dengan rentang umur sekitar 13-15 tahun memiliki perkembangan kognitif atau cara berpikir untuk pengetahuannya berada pada tahap operasi konkrit [11]. Jadi diperlukan adanya pembelajaran yang mengubah konsep matematika yang abstrak ke konkrit agar peserta didik lebih mudah memahami materi.

Tingginya prestasi belajar matematika yang menggunakan pembelajaran dengan metafora disebabkan oleh salah satu faktor yaitu ketertarikan peserta didik untuk belajar matematika. Peserta didik lebih mudah memahami konsep matematika yang diberikan melalui menghubungkannya dengan materi sebelumnya dan kehidupan sehari-hari. Hal ini menyebabkan peserta didik lebih bersemangat dalam belajar. Peserta didik yang tertarik untuk belajar matematika akan berpengaruh pada prestasi belajarnya karena mereka sering berlatih mengerjakan soal-soal, sehingga otaknya sudah terlatih dan terbiasa menyelesaikan suatu permasalahan. Sebaliknya peserta didik yang tidak atau kurang tertarik belajar matematika akan malas mengerjakan soal-soal matematika karena tidak bisa memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru disebabkan ia tidak memahami materi pelajaran. Selain itu peserta didik tersebut memiliki pemikiran terhadap matematika yang selalu sulit. Oleh sebab itu, dipandang perlu adanya pemikiran ulang mengenai kebiasaan para pengajar/pendidik, khususnya dosen/guru matematika, dalam menyampaikan materi pembelajaran, agar tidak melupakan betapa pentingnya metafora, sehingga nantinya akan menyengajakan diri untuk selalu berupaya mencari bahan yang tepat demi tersajikannya metafora yang baik, dan mencoba menguraikannya secara

jas dalam rencana pembelajaran yang dia persiapkan sebelum masuk ke medan pembelajaran[8]

[12] mengemukakan bahwa “Di dalam pembelajaran matematika penggunaan metafora oleh peserta didik merupakan suatu cara untuk menghubungkan konsep-konsep matematika dengan konsep-konsep yang telah dikenal peserta didik dalam kehidupan sehari-hari, dimana dia mengungkapkan konsep matematika dengan bahasanya sendiri yang menunjukkan pemahaman peserta didik terhadap konsep tersebut”. Jika dalam menjelaskan konsep matematika dibawa ke kehidupan nyata yang sudah dikenal peserta didik sebelumnya dan ke materi yang sudah dipelajari maka konsep yang diberikan lebih mudah dipahami peserta didik. Peserta didik lebih mudah menyelesaikan masalah-masalah yang diberikan dan berdampak pada prestasi belajar matematika peserta didik yang meningkat.

Dalam pembelajaran metafora adanya proses yang dilalui dalam berpikir untuk menyelesaikan masalah yang diberikan yaitu berpikir metafora atau *metaphorical thinking* dimana secara tidak langsung peserta didik merangsang proses berpikirnya untuk mengaitkan konsep materi dengan kehidupan nyata yang ada disekitarnya melalui pembelajaran metafora yang dilakukan. Peserta didik mampu menghubungkan antara konsep matematika dengan fenomena nyata yang ada di lingkungan sekitarnya. [13] menyatakan bahwa “Berpikir metafora adalah proses berpikir yang menggunakan metafora untuk memahami suatu konsep. Berpikir metafora dalam pembelajaran matematika digunakan untuk menafsirkan proses berpikir seseorang yang dihubungkan dengan kegiatan matematikanya yang dimulai dengan memodelkan suatu situasi secara matematis, kemudian pemodelan tersebut diartikan dengan pendekatan dari sudut pandang semantik. Pembelajaran matematika dengan metafora yaitu dengan menghubungkan konsep-konsep matematika dengan konsep yang sudah ditemukan dalam kehidupan sehari-hari atau lingkungan sekitar. Peserta didik mempresentasikan konsep matematika dengan bahasanya sendiri untuk menunjukkan pemahamannya terhadap konsep tersebut”.

[13] menambahkan bahwa metafora berawal dari suatu konsep yang sudah diketahui menuju konsep lain yang belum diketahui atau sedang dipelajari, dan mengemukakan bentuk konseptual berpikir metafora yang meliputi (1) *Grounding methaphors*:memahami konsep-konsep matematika yang dikaitkan dengan pengalaman sehari-hari. (2) *Lingking methaphors*:membentuk keterkaitan antara konsep matematika dan pengalaman dengan memilih dan mengelompokkan karakteristik dari topik utama dengan didukung oleh topik tambahan dalam bentuk pernyataan metafora. (3) *Redefinitional methaphors*:definisikan kembali metafora-metafora tersebut dan pilih yang paling sesuai dengan topik yang akan diajarkan.

Tujuan pembelajaran metafora dalam matematika mengelompokkan atau mengorganisasikan konsep matematika yang abstrak menjadi hal yang konkrit melalui pengalaman sehari-hari.

Berpikir metafora memiliki enam tahapan dalam proses pembelajarannya, yaitu:[5] (1) *Connect* yaitu peserta didik mengaitkan dua hal atau lebih yang berbeda baik benda maupun suatu konsep. (2) *Relate* yaitu peserta didik mengaitkan konsep yang berbeda dengan hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya. (3) *Explore* yaitu peserta didik menjelaskan kesamaan antara beberapa konsep dan membuat model dari konsep tersebut. (4) *Analyze* yaitu peserta didik mengidentifikasi tentang hal-hal yang telah dirancang. (5) *Transform* yaitu peserta didik memiliki satu konsep berdasarkan tahapan sebelumnya yang dilakukannya dengan membuat suatu kesimpulan. (6) *Experience* yaitu peserta didik mengaplikasikan hasil temuan yang didapat sebagai suatu konsep baru.

Dari enam tahap dalam berpikir metafora di atas, membantu peserta didik dalam memahami suatu konsep melalui menghubungkannya dengan konsep yang sudah dipelajari sebelumnya atau dengan hal yang ada di sekitarnya sehingga mengubah konsep abstrak menjadi konkrit. Peserta didik bisa menyampaikan gagasan-gagasan metafora yang dimilikinya sesuai

dengan konsep yang dipelajari sehingga menumbuhkan kreativitas dan imajinasi peserta didik. Hal ini mendukung untuk prestasi belajar yang lebih baik. [14] mengungkapkan tahapan yang dapat dilakukan guru dalam proses pembelajaran metafora yaitu: (1) mempersiapkan materi yang akan diajarkan, (2) pemberian metafora yang dapat dilakukan dengan dua situasi yaitu secara umum dan secara khusus. Pemberian metafora secara umum dilaksanakan diawal pembelajaran (apersepsi) sebagai pemberian semangat. Sedangkan pembelajaran metafora secara khusus dilakukan agar peserta didik memahami konsep matematika melalui kegiatan menghubungkan konsep.

Pembelajaran metafora dapat dilakukan pada setiap bagian dalam proses pembelajaran yakni di awal, di tengah, maupun di akhir pelajaran. Pembelajaran metafora selain menjadikan peserta didik lebih memahami materi diberikan, juga menumbuhkan rasa semangat dan ketertarikan peserta didik terhadap pelajaran matematika dengan menciptakan suasana yang kondusif dan menyenangkan untuk belajar. Semangat untuk belajar ini yang menjadi dasar peserta didik memulai suatu proses pelajaran dan memahami materi, yang memberikan efek pada prestasi belajar peserta didik.

[4] memberikan beberapa bentuk pembelajaran metafora yang dapat digunakan pada saat awal pelajaran atau sebagai apersepsi, sebagai berikut: (1) memacu motivasi peserta didik untuk menumbuhkan kesadaran peserta didik dan memaknai pentingnya belajar agar dapat melakukan yang terbaik dalam meraih keberhasilan pada pembelajaran matematika, (2) memberikan informasi tentang pentingnya pelajaran matematika yang akan dilakukan, (3) menjelaskan mengenai strategi yang digunakan dalam proses pembelajaran matematika berupa pemahaman mandiri yang berguna untuk menjembatani peserta didik menuju konsep yang baru melalui serangkaian pertanyaan.

Pemberian apersepsi di awal pembelajaran dapat menumbuhkan semangat peserta didik untuk memulai pembelajaran. Jika peserta didik sudah tertarik untuk belajar di awal pembelajaran maka konsep yang diberikan lebih mudah diterima dan dipahami. Selama proses pembelajaran diperlukan adanya selingan untuk pemberian motivasi atau sekedar memberikan simulasi/*game* agar peserta didik tidak merasa bosan karena terus menerus berhadapan dengan rumus-rumus dan angka-angka. Pemberian ini berfungsi untuk menyegarkan kembali pikiran peserta didik dan kembali fokus pada materi.

Pembelajaran metafora tidak meningkatkan prestasi belajar dari segi kemampuan komunikasi, sedangkan dari segi kemampuan penalaran matematis dapat meningkatkan prestasi belajar matematika peserta didik. Pada pembelajaran metafora peserta didik masih kesulitan dalam membuat perumpamaan konsep matematika ke dalam kehidupan sehari-hari sehingga menyebabkan prestasi belajar untuk kemampuan komunikasi peserta didik lebih rendah dibandingkan dengan pembelajaran langsung. Kesulitan peserta didik untuk membuat perumpamaan terjadi hanya pada beberapa konsep materi saja. Hal ini dikarenakan selama ini peserta didik mendapatkan konsep secara langsung dari guru tanpa berpikir terlebih dahulu untuk memecahkan suatu masalah. Sebaliknya dalam prestasi belajar untuk kemampuan penalaran matematis, pembelajaran dengan pendekatan metafora sangat membantu peserta didik. Peserta didik belajar mengubah konsep yang bersifat abstrak ke konkrit melalui menghubungkan satu konsep dengan konsep lainnya atau dengan materi yang sudah diketahui peserta didik sebelumnya. Peserta didik juga bisa menyampaikan gagasan-gagasan atau metafora-metafora yang dibuat sendiri untuk membuat keterkaitan dua hal yang berbeda dengan memilih, menambahkan, dan mengelompokkan karakteristik yang tepat dalam menjabarkan konsep matematika.

Setiap strategi pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangannya sendiri pada masing-masing materi pelajaran. Adapun kelebihan dan kekurangan pembelajaran metafora yaitu se-

bagai berikut: Kelebihan dari pembelajaran metafora di antaranya: [4] (1) proses pembelajaran menjadi tidak membosankan dan lebih rileks dengan pemberian metafora pada setiap bagian proses belajar, (2) pemberian metafora-metafora yang sangat bervariasi sehingga guru dapat menyesuaikan materi pelajaran dengan metafora yang cocok, (3) metafora dapat dijadikan sebagai alat untuk menyampaikan pesan moral yang terdapat dalam konsep matematika dan kehidupan sehari-hari, (4) pembelajaran metafora, peserta didik diberi kesempatan untuk memikirkan segala yang terdapat di sekitarnya. Peserta didik dibimbing untuk membangun konsep matematika melalui apa yang diketahui sebelumnya atau dengan melihat yang ada di kehidupan nyata kemudian mendiskusikannya, (5) pembelajaran metafora dapat membuat peserta didik tertarik belajar matematika dan lebih mudah dalam memahami konsep matematika. Kekurangan dari pembelajaran metafora yaitu peserta didik masih kesulitan dalam menghubungkan suatu konsep dengan materi yang sudah diketahui sebelumnya atau dengan kehidupan nyata. Hal ini disebabkan karena peserta didik belum terbiasa melakukan seperti ini, peserta didik terbiasa hanya menerima apa yang diberikan guru tanpa ikut serta dalam pemecahan suatu masalah, selain itu ada beberapa materi yang agak sulit untuk dihubungkan dengan kehidupan nyata.

Berdasarkan kelebihan dan kekurangan pembelajaran metafora yang telah dijabarkan di atas, dapat disimpulkan bahwa setiap strategi pembelajaran tidak ada yang sempurna. Ada suatu strategi kurang cocok diterapkan dengan suatu materi. Kekurangan bisa diatasi jika peserta didik sudah terbiasa dengan strategi pembelajaran ini. Tugas guru mengubah pola pikir peserta didik bahwa matematika merupakan pelajaran sulit menjadi pelajaran yang disukai dan menyenangkan. Pemberian strategi yang bervariasi dalam proses pembelajaran dapat memberikan semangat ke peserta didik untuk lebih giat belajar.

Pembelajaran metafora dapat meningkatkan prestasi belajar matematika peserta didik daripada pembelajaran tanpa metafora atau pembelajaran langsung walaupun tanpa didukung dengan aplikasi apapun melalui tahapan-tahapan pembelajarannya yang bertujuan untuk menghubungkan konsep yang akan dipelajari dengan konsep sebelumnya dan kehidupan nyata. Pada pembelajaran metafora peserta didik juga ikut serta atau aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan diskusi yang dilakukan. Pada kegiatan diskusi peserta didik akan menyampaikan ide dan gagasan tentang materi yang dipelajarinya melalui metafora-metafora yang diketahuinya.

Pembelajaran metafora dapat meningkatkan prestasi belajar matematika peserta didik dibandingkan pembelajaran langsung karena pada pembelajaran dengan metafora peserta didik akan dibimbing untuk memecahkan masalah melalui menghubungkannya dengan konsep sebelumnya dan masalah nyata ada pada kehidupan sehari-hari. [12] "Pembelajaran metafora pada dasarnya memicu peserta didik untuk aktif mengkomunikasikan dengan kalimat dan pernyataan sendiri dalam menyelesaikan masalah matematika. Untuk melihat kemampuan berpikir metafora peserta didik", peserta didik aktif menyampaikan pendapatnya serta ikut serta mencari solusi suatu masalah sehingga lebih mudah dalam memahami materi walaupun terkadang dalam beberapa konsep peserta didik kesulitan dalam menghubungkan konsep dengan kehidupan sehari-hari karena belum terbiasa.

Selain menjadikan peserta didik aktif, pembelajaran metafora akan menjadikan peserta didik berpikir kritis. Serupa yang dikemukakan [15] bahwa "Pendekatan metaforik merupakan kegiatan yang membawa peserta didik belajar lebih menyenangkan. Sintaks yang ada di dalamnya menantang peserta didik selalu ingin berlatih berpikir kritis dan mengembangkan kreativitas berfikir. Hal ini disebabkan salah satu elemen penting pendekatan metafora adalah cara belajar dengan bantuan berpikir dan aktivitas beranalogi atau metafora". Sedangkan pembelajaran langsung atau pembelajaran konvensional lebih didominasi oleh guru yang menjelaskan ma-

teri pelajaran sedangkan peserta didik hanya duduk dan diam menerima apa yang diberikan guru. Hal ini akan berdampak jika peserta didik diberikan permasalahan yang sedikit berbeda dari yang disampaikan guru maka peserta didik akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikannya.

#### 4. Kesimpulan

Adapun peranan pembelajaran dengan metafora untuk meningkatkan prestasi belajar matematika peserta didik adalah sebagai berikut. (1) Pembelajaran metafora dapat menghubungkan konsep matematika yang diberikan dengan materi yang sudah diketahui sebelumnya dan dengan kehidupan nyata atau sehari-hari. (2) Pembelajaran metafora dapat mengubah konsep mata pelajaran matematika yang bersifat abstrak menjadi konkrit sehingga memudahkan peserta didik memahami konsep tersebut. (3) Pembelajaran metafora dapat memberikan metafora-metafora berupa cerita menggunakan perumpamaan tentang orang-orang sukses untuk memberikan semangat kepada peserta didik untuk belajar dan tertarik untuk belajar, yang dapat diberikan di setiap bagian waktu pelajaran, (4) Pembelajaran metafora dapat juga meningkatkan kemampuan penalaran matematis peserta didik karena peserta didik dapat mengubah konsep matematika melalui penalarannya dengan menghubungkan konsep yang satu dengan lainnya, (5) Pada pembelajaran metafora secara tidak langsung peserta didik mengalami proses berpikir metafora atau *metaphorical thinking* melalui enam tahapan yaitu *connect, relate, explore, analyze, transform, dan experience* (CREATE). Dengan enam tahapan CREATE ini akan membantu peserta didik memahami konsep melalui menghubungkannya. Peranan pembelajaran metafora tersebut dapat membantu peserta didik menyelesaikan masalah mata pelajaran matematika yang diberikan dan berdampak pada peningkatan prestasi belajar matematika peserta didik.

#### Daftar Pustaka

- [1] A. N. Sari and R. Wahyuni, "Penerapan Pendekatan Open-Ended untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik Pada Materi Aljabar Kelas VIII SMP Negeri 10 Pemangkat," 2016.
- [2] P. Memperoleh, G. Magister, and P. Matematika, "Oleh : Sri Hartati PROGRAM PASCASARJANA," 2009.
- [3] P. Matematika, "No Title," vol. 1, no. 1, pp. 21–32, 2017.
- [4] I. Alhaddad, "Sejauh Mana Guru Menggunakan Metafora Dalam Kepedulianannya Untuk Meningkatkan Kemampuan Matematika Peserta didik," *Infin. J.*, vol. 1, no. 2, p. 159, 2012, doi: 10.22460/infinity.v1i2.15.
- [5] W. Setiawan, P. Pascasarjana, P. Matematika, and U. Negeri, "Profil Berpikir Metaforis ( Metaphorical Thinking ) Peserta didik SMP dalam Memecahkan Masalah Pengukuran Ditinjau dari Gaya Kognitif," vol. 7, no. 2, pp. 208–216, 2016.
- [6] T. Matematika and S. Selatan, "PENERAPAN PEMBELAJARAN METAPHORICAL THINKING PADA," vol. 1, no. 1, pp. 8–15, 2020.
- [7] R. Eliza and J. W. Hayatullah, "Penggunaan Metafora Disertai Aplikasi Prezi Desktop Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika Peserta didik," vol. 1, no. 1, pp. 51–61, 2017.
- [8] Maulana, "Pembelajaran matematika yang lebih berkarakter dengan metafora," pp. 1–9, 2011.
- [9] A. Ma and F. S. Zahro, "Proses Berpikir Metafora dalam Menyelesaikan Masalah Matematis Soal HOTS Berdasarkan Kemampuan Kognitif Peserta didik," vol. 3, no. November, pp. 117–130, 2020.
- [10] I. Nurhikmayati, "Pembelajaran Dengan Pendekatan Metaphorical Thinking untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis Peserta didik SMP," vol. 1, no. 2, pp. 42–50, 2017.
- [11] R. Sugiarni, S. Ramdhani, P. Matematika, and F. Keguruan, "Meningkatkan Kemampuan Metafora menggunakan Strategi React Berbantuan Bahan Ajar Aljabar," vol. 4, no. 1, pp. 10–15, 2018.
- [12] K. A. Y. Pauweni, P. Pendidikan, M. Jurusan, and U. N. Gorontalo, "Copyright ( c ) 2019 Universitas

- Negeri Gorontalo Copyright ( c ) 2019 Universitas Negeri Gorontalo,” no. Pembimbing I, pp. 1–11, 2019.
- [13] J. Barat and K. Matematis, “Judika (jurnal pendidikan unsika),” vol. 4, no. November, pp. 169–184, 2016.
- [14] “No Title,” 2018.
- [15] A. Amin, “Pengembangan Bahan Ajar Pai Pokok Bahasan Aspek Akidah Berbasis Pembelajaran Metafora Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Peserta didik Smpn 17 Kota Bengkulu,” *Manhaj J. Penelit. dan Pengabdi. Masy.*, vol. 3, no. 1, p. 31, 2019, doi: 10.29300/mjppm.v3i1.2342.