**KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA MELALUI PENDEKATAN OPEN-ENDED**

**Nenden Mutiara Sari 1**, **Jujum Juminar2**

1Universitas Pasundan

2SMP 144 Jakarta

\*jjuminar@gmail.com

**Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pendekatan pembelajaran Open-Ended terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis dan motivasi belajar siswa serta hubungan antara kemampuan berpikir kreatif matematis dan motivasi belajar siswa. Pola asuh orangtua yang dikaji adalah pola asuh permisif dan demokratis. Metode penelitiaan ini adalah Mixed Method tipe Embedded Design dengan desain penelitian eksperimen semu (Quasi Experiment). Instrumen yang digunakan berupa non-tes berupa angket, lembar observasi, dan wawancara serta Tes berupa pretest dan posttest pada kelas eksperimen dan control. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMK ICB Cinta Wisata Bandung. Sampel penelitiannya adalah 2 kelas, yaitu siswa kelas X JB 1 dan kelas X JB 2. Teknik analisis data yang digunakan adalah Uji Mann-Whitney U dan Pearson Product Moment. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) Kemampuan berpikir kreatif matematis dan Motivasi Belajar Siswa dengan pendekatan pembelajaran Open- Ended lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional 2) Terdapat hubungan/korelasi yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif matematis dengan motivasi belajar siswa dengan menggunakan pendekatan pembelajaran Open-Ended 3) Terdapat hubungan antara motivasi belajar siswa dengan pola asuh orang tua dengan pendekatan pembelajaran Open-Ended*.*

**Kata Kunci**: Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis; Motivasi Belajar Siswa; Pendekatan Pembelajaran Open-Ended, Pola Asuh Orang tua

**ABSTRACT**

The purpose of this study is to analyze the open-ended learning approach to mathematical creative thinking and student learning and the relationship between mathematical creative thinking ability and student study motivation. It is the permissiveness and democratic upbringing. This research method is a mixed-method embedded design with a detailed experimental research design. Non-test instruments consisting of tits, observation sheets, and interviews and tests of pretest and posttest in experimental and control classes. The population in this study are x school SMK ICB Cinta Wisata. The research sample is two classes, X JB 1 and X JB 2. The data analysis technique used is the Mann-Whitney u test and Pearson product-moment. This study suggests that: 1) the mathematical creative thinking ability and the student's learning motivation with an open-ended learning approach are better than the student who obtained conventional learning 2) there is a significant link between the creative thinking ability and the student's learning motivation by using the open- ended learning approach 3) there is a link between the student's learning motivation and the parent's parenting approach and the open-ended learning approach.

**Keywords:** Mathematical Creative Thinking Ability; Student Learning Motivation; The Open- Ended Learning Approach; The Parent's Upbringing.

**Pendahuluan**

Pendidikan matematika bertujuan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Kemampuan berpikir kreatif tidak bisa muncul dengan sendirinya melainkan butuh suatu latihan. Dalam hal ini guru harus bisa melatih dan mengasah kemampuan berpikir kreatif siswa dengan pembelajaran yang memunculkan permasalahan sehari hari yang bersifat tidak rutin. Masalah rutin adalah masalah yang prosedur penyelesaiannya sekedar mengulang. Sedangkan masalah tidak rutin adalah masalah yang prosedur penyelesaiannya memerlukan perencanaan penyelesaian, tidak sekedar menggunakan rumus dan teori. Pentingnya berpikir kreatif diungkapkan oleh (Peter, 2012; Andiyana, Maya, & Hidayat, 2018; Artikasari & Saefudin, 2017.) bahwa “Student who are able to think creatively are able to solve problem effectively”. Agar dapat bersaing dalam dunia kerja dan kehidupan pribadi siswa dapat berpikir kreatif.

Sejalan dengan itu Sani (2014) mengemukakan bahwa berpikir kreatif merupakan kemampuan menegmbangkan daya pikir yang mencakup wawasan dengan unsur yang luas. kemampuan berpikir kreatif matematis didefinisikan sebagai kemampuan yang dimiliki seseorang dalam menemukan ide atau gagasan baru untuk mencari solusi dari permasalahan matematika dengan penalaran deduktif yang logis dan divergen (Handayani, Suhendar & Merona, 2021). Oleh kerena itu, kemampuan berpikir kreatif penting dikembangkan dalam setiap kegiatan pembelajaran termasuk dalam pembelajaran matematika. Kemampuan tersebut terlebih sangat diperlukan disekolah menengah kejuruan karena akan di tuntun ke dunia kerja setelah lulus SMK. Dalam pendidikan matematik selain harus berkemampuan berpikir kreatif siswa juga harus mempunyai motovasi belajar untuk mendukung kemampuan berpikir kreatif matematis siswa,motivasi yang tinggi, mendorong seseorang untuk menjadi yang terbaik dan berbeda dengan orang lain. Dalam kalimat lain, Segala sesuatu usaha yang dilakukan siswa karena adanya motivasi (Lestari, Syahrilfuddin, Putra, & Hermita, 2019; Rokhayati, Tanuredja, & Jazuli, 2020; Yuliana, Putra, & Antosa, 2020). Jika motivasi belajar baik dampak baiknya akan melahirkan hasil belajar yang baik.

Adanya kemampuan berpikir kreatif tentunya seseorang akan merasa lebih puas karena mampu melakukan suatu hal yang berbeda dengan orang lain. Dengan demikian dapat dikatakan motivasi dan kreativitas diharapkan dapat mengembangkan aktivitas dan inisiatif, serta dapat mengarahkan dan memelihara ketekunan dalam melakukan kegiatan belajar. Anak yang memiliki motivasi belajar akan meluangkan banyak waktu untuk belajar dan akan lebih tekun dalam belajar dibandingkan dengan anak yang kurang memiliki motivasi dalam belajar. Dalam pengertian tersebut seharusnya anak telah mendapatkan motivasi belajar sejak kecil. Orang tua memiliki peran penting dalam menumbuhkan motivasi belajar anak dalam hal ini adalah pola asuh orang tua. Pola asuh yang mencakup sikap dan perilaku dari orang tua berpengaruh terhadap perkembangan jiwa anak serta peran orang tua dalam belajar siswa dapat meningkatkan motivasi belajar siswa (Hero, & Sni, 2018; Fatmawati, Ismaya, & Setiawan, 2021)

Pola asuh orang tua ada dua yaitu pola asuh permisif dimana memandang anak sebagai seorang pribadi dan mendorong mereka untuk tidak berdisiplin dan anak diperbolehkan untuk mengatur tingkah lakunya sendiri. Menurut Baumrind (dalam Kalsum, 2018) “Pola asuh permisif ini yaitu sikap pola asuh orang tua yang cenderung membiarkan dan memberikan kebebasan kepada anak untuk melakukan berbagai hal” sedangkan pola asuh demokratis adalah pola asuh yang menghargai kepentingan anak,tapi juga memberikan rambu mana boleh dan mana tidak boleh.Hubungan orang tua dan anak cukup hangat namun pada saat terntentu orang tua bisa bersikap tegas. Menurut Baumrind (dalam Kalsum, 2018) “Pola asuh demokrasi ini merupakan sikap pola asuh dimana orang tua memberikan kesempatan kepada anak dalam berpendapat dengan mempertimbangkan antara keduanya. Akan tetapi hasil akhir tetap ditangan orang tua”. Dengan pola asuh seperti ini anak mendapat kebebasan sebanyak mungkin dari keluarganya. Mereka cenderung tidak menegur atau memperingatkan anak apabila anak sedang dalam bahaya, dan sangat sedikit bimbingan yang diberikan oleh mereka. Sedangkan Pola asuh permisif memuat hubungan antara anak dan orangtua penuh dengan kasih sayang, tetapi membuat anak agresif dan selalu menuruti kata hatinya. Secara lebih luas, kelemahan orangtua dan tidak konsistennya disiplin yang diterapkan membuat anak-anak tidak terkendali, tidak patuh, dan tingkah laku agresif diluar lingkungan keluarga.

Individu yang memiliki pola asuh orang tua yang baik maka ia akan sanggup untuk menumbuhkan motivasi belajarnya dengan baik pula. Orang tua mempunyai peranan penting dalam menumbuhkan motivasi belajar anak dan menentukan keberhasilan belajar anak, yaitu dengan cara orang tua mendidik anak sikap dan nilai, sehingga pola asuh yang diterapkan orang tua akan mempengaruhi prestasi belajar anaknya kedepannya. Penerimaan yang hangat dari orang tua, kasih sayang, dan penghargaan dari orang tua, merupakan wujud dari perhatian orang tua kepada anaknya. Semuanya ini mempunyai peranan yang sangat besar terhadap kepribadian dan karakter anak, sehingga dapat berpengaruh terhadap meningkatnya motivasi belajar anak. Berdasarkan opini diatas tentang pola asuh orangtua dengan demikian dapat disimpulkan bahwa jika anak yang di didik dengan pola asuh permisif anak tersebut kurang mendapat perhatian dan dukungan dari orangtua yang menyebabkan motivasi belajar anak disekolah kurang, sedangkan pola asuh demokratis akan menambah motivasi belajar anak. Sejalan dengan itu “Hasil penelitian dalam bentuk pengasuhan menggunakan pola asuh demokratis, Siswa tidak hanya memperoleh motivasi belajar yang maksimal tetapi memiliki pendidikan karakter yang baik dalam upaya mempersiapkan generasi yang akan datang memberikan sikap yang positif, perlakuan yang sesuai dari orang tua dalam mendidik anak, maka akan lebih mudah meningkatkan motivasi anak dalam belajar.” (Fatmawati, Ismaya, & Setiawan, 2021)

Salah satu upaya dalam menyikapi rendahnya berpikir kreatif matematis siswa bisa ditempuh melalui pemilihan pembelajaran. Pembelajaran yang diharapkan adalah pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan yang luas kepada siswa untuk berpikir serta mengembangkan dan mengkomunikasikan gagasan serta informasi dengan menemukan sendiri atau berinteraksi. Pembelajaran yang dapat menumbuhkan aktifitas pembelajaran yang membimbing siswa dalam penemuan pertanyaan serta jawaban yang dihasilkan terhadapnya sehingga menyebabkan rasa puas atas keberhasilan menemukan jawaban dari permasalahan yang diajukan. Untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut, diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan siswa untuk mengungkapkan ide/gagasan matematika secara optimal serta menumbuhkan penalaran sehingga siswa lebih berpikir dalam belajar matematika.

Salah satu model pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran matematika adalah pendekatan open-ended. Pendekatan pembelajaran open-ended merupakan salah satu alternatif pilihan pendidik dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Shimada and Becker (1997) mengemukakan bahwa pendekatan open-ended adalah pendekatan dalam pembelajaran yang dimulai dengan menyajikan suatu permasalahan kepada siswa, di mana permasalahan memiliki metode atau penyelesaian yang benar lebih dari satu. Hal tersebut serupa dengan pengertian pendekatan open-ended yang dikemukakan oleh Nurhayati (2013) yaitu bahwa pendekatan open-ended merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran di mana guru memberikan suatu situasi masalah pada siswa yang solusi atau jawaban masalah tersebut dapat diperoleh dengan berbagai cara. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran Open-Ended terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis dan motivasi belajar siswa, mengetahui hubungan antara kemampuan berpikir kreatif matematis, motivasi belajar siswa dan pola asuh orang tua

**Metode**

Metode penelitian digunakan adalah Metode Campuran (Mixed Method) tipe Embedded karena sama-sama mengumpulkan data kuantitatif dan kualitatif dalam waktu yang bersamaan. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, desain yang digunakan adalah desain eksperimen semu (Quasi Experiment) yaitu rancangan kelompok kontrol dan eksperimen (pretest dan posttest) karena dipilih kelompok kontrol (kelas kontrol) dengan memperoleh pembelajaran konvensional dan kelompok eksperimen (kelas eksperimen) memperoleh pendekatan pembelajaran Open-Ended. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMK ICB Cinta Wisata Bandung. Sampel penelitiannya adalah 2 kelas, yaitu siswa kelas X JB 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X JB 2 sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data menggunakan instrumen berupa non-tes berupa angket, lembar observasi, dan wawancara. Tes berupa pretest dan posttest yang diberikan kepada kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

**Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Pada bagian ini, pembahasan dari hasil penelitian akan di diskusikan berdasarkan teori yang relevan. mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis, motivasi belajar siswa dan pola asuh orangtua berdasarkan kelas dengan pendekatan pembelajaran Open-Ended dan pembelajaran konvensional.

1. **Kemampuan Berpikir Kreatif dan Motivasi Belajar Siswa dengan Pendekatan Open- Ended**

Berdasarkan hasil perhitungan kemampuan berpikir kreatif matematis dengan menggunakan Independent Sample T-test

**Tabel 1.** Uji Perbedaan Rata-rata Skor Pre-test dan Post-test Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Levene’s Test for Equality of Variances | | |
| t | df | Sig. (2-tailed) |
| 1,864 | 58 | ,067 |
| Pre-Test |  |  |
| 1,864 | 52,197 | ,068 |
| 2,331 | 58 | ,023 |
| Post-Test |  |  |
| 2,331 | 51,916 | ,024 |

(Sumber: Data Primer, Tahun: 2019)

Berdasarkan tabel diatas diperoleh signifikansi 0,06> 0,005, maka H0 diterima H0 Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada kelas eksperimen tidak lebih baik dari kelas kontrol atau kemampuan berpikir kreatif matematis kelas kontrol lebih baik dari kelas eksperimen pada data pretest. Sedangkan untuk Post-test signifikansi 0,02 < 0,005, maka H0 ditolak. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada kelas eksperimen lebih 68 baik dari kelas kontrol atau kemampuan berpikir kreatif matematis kelas eksperimen lebih baik dari kelas eksperimen pada data post-test

**Tabel 2.** Uji Rata-rata Angket Motivasi Belajar Matematika Siswa

|  |  |
| --- | --- |
|  | Motivasi |
| Mann-Whitney U | 310,500 |
| Wilcoxon W | 775,500 |

|  |  |
| --- | --- |
| Z | -2,071 |
| Asymp. Sig, (2-tailed) | ,038 |

(Sumber: Data Primer, Tahun: 2019)

Tabel tersebut menunjukan bahwa nilai Sig. (2-tailed) adalah 0,038 dimana 0,038 < 0,05 sehingga H0 ditolak, dan H1 diterima yang artinya motivasi belajar matematika siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran Open-Ended lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional.

**Tabel 1.** Rekapitulasi Lembar Observasi Guru dengan Pendekatan Pembelajaran Open-Ended

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pertemuan** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Rata- Rata |
| **Jumlah Skor observasi** | 50 | 53 | 60 | 68 | 65 | 65 | 62 | 60.43 |
| **Persentase**  **hasil observasi** | 62,5 | 66, 25 | 75 | 85 | 81,25 | 81,25 | 77,5 | 75,54 |
| **Kategori** | Cukup | Cukup | Baik | Baik | Cukup | Baik | Baik | Baik |

(Sumber: Data Primer, Tahun: 2019)

Berdasarkan dari tabel diatas yang memperlihatkan gambaran secara keseluruhan aktivitas guru yang dalam hal ini adalah peneliti sendiri yang menerapkannya hampir berjalan dengan baik. Hal ini ditandai dengan rata-rata persentase keterlaksanaan aktivitas guru mencapai 75,54 % dengan kategori baik, Perkembangan kemampuan siswa dengan pendekatan pembelajaran Open-Ended ini sangat signifikan untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Sehingga disimpulkam bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh pendekatan open-ended lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Sejalan dengan pendapat Noer (2011) ”Kemampuan berpikir kreatif siawa yang mengikuti pembelajaran berbasis masalah open ended lebih tinggi dari pada siswa mengikuti pembelajaram konvensional”. Penerapan pendekatan open ended berpengaruh ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah matematis dan motivasi belajar siswa terhadap matematik (Taufik, 2014).

Berdasarkan analisis data nilai kemampuan berpikir kreaatif matematis siswa dengan pendekatan Open-ended lebih baik daripada kemampuan berpikir kreatif matematis dengan pembelajaran konvensional. Pendekatan open ended baik diterapkan untuk membuat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa lebih baik hal ini terlihat bahwa siswa berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran dan sering mengekspresikan idenya, siswa dengan kemampuan matematika rendah dapat merespon permasalahan dengan cara mereka sendiri dan siswa memiliki pengalaman banyak untuk menemukan sesuatu dalam menjawab permasalahan

Perkembangan kemamapuan siswa diatas merupakan dampak dari pendekatan pembelajaran Open- Ended, dapat dikatakan bahwa pendekatan pembelajaran open-ended sangat signifikan untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Sehingga disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh pendekatan pembelajaran open-ended lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. ”Pembelajaran open ended sangat tepat digunakan dalam proses pembelajaran bagi peserta didik dengan motivasi belajar tinggi” (Magelo, Hulukati & Djakaria 2020). Kelas kondusif dan siswa berdiskusi, responden aktif bertanya dan mengungkapkan pendapat dengan teman- temannya atau responden lain.

Sesuai dengan penemuan diatas relevan dengan teori Krutetski (Solihah, 2018) mendefinisikan kemampuan berpikir kreatif matematis sebagai kemampuan menemukan solusi masalah matematika secara mudah dan fleksibel. Menurut Livne (Solihah, 2018) kemampuan berpikir kreatif matematis merujuk pada kemampuan untuk meghasilkan solusi bervariasi yang bersifat baru 95 terhadap masalah matematika yang bersifat terbuka. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Soeyono (2013) Bahwa pembelajaran dengan Open-Ended dapat efektif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis. Sesuai dengan teori Munandar (2012) berpikir kreatif adalah kemampuan untuk melihat atau memikirkan hal-hal yang luar biasa, yang tidak lazim, memadukan informasi yang tampaknya tidak berhubungan dan mencetuskan solusi atau gagasan

– gagasan baru yang menunjukan kelancaran, keluwesan, orsinalitas dalam berpikir dan elaboration. Kemampuan berpikir matematis juga dipengaruhi banyak faktor yaitu kemampuan konsentrasi siswa ,situasi ekonomi siswa dan kemampuan guru dalam menyampaikam materi pelajaran (Yaniawati, Karidinata, Sari, dkk, 2020).

1. **Hubungan antara Kemampuan Berpikir Kreatif dan Motivasi Belajar Siswa**

Motivasi merupakan kekuatan dalam diri seseorang yang mendorong untuk melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan, motivasi juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi belajar dan kemampuan siswa. Siswa yang memiliki motivasi belajar baik cenderung mencurahkan segala kemampuannya untuk menghasilkan hasil yang optimal.

**Tabel 2.** Uji Korelasi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dan Motivasi Belajar

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kelas Kontrol | | | |  | Kelas Eksperimen | |
|  |  | Nilai | Motivasi | | Nilai | Motivasi |
| Nilai | Pearson Correlation | 1 |  | ,879 | 1 | ,387 |
|  | Sig ( 2-tailed ) |  |  | ,000 |  | ,035 |
|  | N | 30 |  | 30 | 30 | 30 |
| Motivasi | Pearson Correlation | ,879 |  | 1 | ,387 | 1 |
|  | Sig. ( 2-tailed) | ,000 |  |  | ,035 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| N | 30 | 30 | 30 | 30 |

(Sumber: Data Primer, Tahun: 2019)

Menurut data pada tabel di atas nilai signifikansi kurang dari 0,05, sehingga H0 ditolak sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif matematis dengan motivasi belajar siswa pada kelas kontrol. Sedangkan nilai signifikansi kurang dari 0,05, sehingga H0 ditolak sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif matematis dengan motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen. Berdasarkan analisis hubungan motivasi dengan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang sangat signifikan menandakan bahwa semakin tinggi motovasi siswa maka kemampuan berpikir kreatif matematis siswa juga semakin tinggi. Motivasi belajar siswa mempunyai hubungan yang kuat dengan berpikir kreatif matematis pada siswa (Ermistri, 2017)

Motivasi belajar siswa yang mendapatkan pendekatatan pembelajaran open-ended lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional pada saat pembelajaran matematika. berdasarkan pengamatan guru dikelas pada pendekatan pemebelajaran open-ended siswa yang biasanya diam, tidak aktif menjadi sering bertanya dan menjawab pertanyaan guru. Kepercayaan diri dalam belajar matematik siswa yang pembelajran menggunakan pendekatan berbasis masalah lebih baik dari pada yang menggunakan pendekatan konvensional (Novtiar dan Aripin, 2017). Selain itu ketika berdiskusi siswa lebih termotivasi untuk berusaha memahami materi dan soal-soal yang diberikan guru. Pada pembelajaran konvensional motivasi belajarnya kurang karena siswa perlu diberi contoh sehingga ketika diberikan soal latihan bisa mengerjakan, akan tetapi jika diberikan soal-soal/masalah yang berbeda/ tidak rutin, siswa tidak bisa mengerjakan dan tidak berusaha mencari solusi serta hanya menunggu pembahasan dari guru.

Menurut Hamalik (2011) motivasi adalah, “Perubahan energi dalam diri (pribadi) seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan.” Hal senada juga diungkapkan oleh Mc. Donald dalam Hamalik (2011) motivasi adalah, “Perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “feeling” dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan.” Dapat dikatakan motivasi merupakan tenaga yang menggerakkan dan mengarahkan aktivitas seseorang untuk mencapai tujuan yang diinginka

Motivasi mempunyai fungsi yang penting dalam belajar matematika karena motivasi akan menentukan intensitas usaha belajar yang dilakukan oleh siswa. Hamalik (2011) mengemukakan tiga fungsi motivasi yang meliputi: Mendorong timbulnya kelakuaan atau suatu perbuatan. Tanpa motivasi maka tidak akan timbul sesuatu perbuatan seperti belajar, Mengarahkan perbuatan ke pencapaian tujuan yang diinginkan. Motivasi juga berfungsi sebagai

penggerak. Seumpama dengan fungsi mesin bagi mobil. Besar kecilnya motivasi akan menentukan cepat atau lembatnya suatu pekerjaan.

Dengan kata lain motivasi dapat berfungsi sebagai pendorong usaha atau pencapaian prestasi. Adanya motivasi yang baik dalam belajar akan menunjukkan hasil belajar yang optimal. Sejalan dengan pendapat bahwa Motivasi baik intrinsik maupun ekstrinsik harus ada pada diri siswa sehingga tujuan pembelajaran yang sudah dirumuskan dapat tercapai secara optimal (Emda, 2017). Memberikan motivasi kepada siswa berarti menggerakkan siswa untuk melakukan sesuatu atau melakukan kegiatan belajar.

1. **Hubungan antara Motivasi Belajar dan Pola Asuh Siswa**

Motivasi belajar siswa memiliki hubungan yang sangat signifikan dengan pola asuh orang tua, pola asuh orang tua kategori permisif motivasi belajarnya kurang baik karena anak yang diberi kebebasan tanpa kontrol anak seperi ini cenderung berbuat sesuka hati sehingga disekolah anakny kurang motivasi belajar,kurang bertanggung jawab dan tidak bisa menyelesaikan masalah sendiri termasuk masalah matematik.

Motivasi belajar siswa dengan pola asuh demokratis mengajarkan anak untuk berdiri sendiri, bertanggung jawab dan yakin terhadap diri sendiri.daya kreatifitasnya berkembang dengan baik karena orang tua selalu merangsang anaknya untuk mampu berinisiatif. Sejalan dengan pendapat Kurnianto, Ravita dan Rahmawati (2020) Pola asuh orang tua mempunyai hubungan yang positif terhadap motivasi belajar siswa. Dengan demikin dapat disimpulkan kalau pola asuh orang tua sangat mempengaruhi motovasi siswa dalam belajar.

**Tabel 3.** Uji Normalitas Data Motivasi Belajar dengan Pola Asuh Permisif dan Demokratis

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Kelas | Kolmogorov | Smirnov |  | Shapiro | wilk |  |
|  |  | Statistic | df | sig | Statistic | df | sig |
| Motivasi | Demokratis | ,103 | 20 | ,200 | ,967 | 20 | ,681 |
|  | Permisif | ,104 | 10 | ,200 | ,926 | 10 | ,408 |

(Sumber: Data Primer, Tahun: 2019)

Berdasarkan Tabel dapat dilihat bahwa uji normalitas data motivasi belajar untuk eksperimen (pola asuh demokratis) diperoleh signifikansi 0,681 > 0,05 maka H0 diterima, artinya data skor angket motivasi belajar berdistribusi normal. Dengan demikian data motivasi belajar siswa kelas eksperimen berdistribusi normal. Sama hal dengan kelas kontrol diperoleh signifikansi 0,408 > 0,05, maka maka H0 diterima, artinya data skor angket motivasi belajar berdistribusi normal. Dengan demikian data motivasi belajar siswa kelas kontrol berdistribusi normal.

Pola asuh orangtua yang dianalisis peneliti adalah pola asuh permisif dan pola asuh demokratis. Pola asuh demokratis merupakan pola asuh yang paling baik. Dimana orangtua bersikap friendly dan anak bebas mengemukakan pendapatnya. Pada pola asuh demokratis memotivasi belajar siswa dengan lebih baik sedangkan pola asuh permisif memiliki motivasi belajar kurang baik. Peran orangtua memiliki pengaruh yang cukup besar dalam menumbuhkan motivasi belajar siswa, cara mendidik orangtua, perhatian orangtua, aturan dirumah dan kebiasaan-kebiasaan dirumah sangat mempengaruhi motivasi belajar siswa.

Pola asuh orangtua yang dianalisis peneliti adalah pola asuh permisif dan pola asuh demokratis. Pola asuh demokratis merupakan pola asuh yang paling baik. Dimana orangtua bersikap friendly dan anak bebas mengemukakan pendapatnya. Pada pola asuh demokratis memotivasi belajar siswa dengan lebih baik sedangkan pola asuh permisif memiliki motivasi belajar kurang baik. Peran orangtua memiliki pengaruh yang cukup besar dalam menumbuhkan motivasi belajar siswa, cara mendidik orangtua, perhatian orangtua, aturan dirumah dan kebiasaan-kebiasaan dirumah sangat mempengaruhi motivasi belajar siswa. Hal ini serupa dengan pernyataan bahwa Sistem pola asuh yang berbeda beda yang diberikan oleh orang tua kepada anaknya sehingga menghasilkan karakter yang berbeda beda juga kepada anaknya (Aslan, 2019). Serupa dengan itu Samad dan Mangindara (2020) menyatakan bahwa ada pengaruh parenting terhadap prestasi belajar matematika peserta didik.

**Simpulan**

Peserta didik dengan motivasi belajar tinggi yang mengikuti pembelajaran open-ended memiliki kemampuan berpikir kreatif matematik lebih tinggi daripada peserta didik yang mengikuti pembelajaran langsung. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran open-ended sangat tepat digunakan dalam proses pembelajaran bagi peserta didik dengan motivasi belajar tinggi. Hasil lain menunjukkan bahwa pembelajaran melalui model pembelajaran langsung dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematik peserta didik yang memiliki motivasi belajar rendah jika dibandingan dengan pembelajaran open-ended, artinya model pembelajaran langsung lebih cocok dibelajarkan pada peserta didik yang memiliki motivasi rendah. Motivasi belajar siswa mempunyai hubungan yang sangat signifikan juga dengan pola asuh orang tua dimana orang tua yang menerapkan pola asuh demokratis lebih baik dari pada pola asuh permisif.

Penelitian ini merupakan salah satu contoh cara untuk menganalisis Kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar siswa melalui pendekatan open-ended . Perlu untuk dilakukan penelitian lebih lanjut dan lebih memperdalam analisis serta menambah kategori Kemampuan berpikir kreatif matematis dan motivasi siswa tidak hanya menjadi tinggi, sedang dan rendah. Perlunya upaya untuk

memaksimalkan kegiatan pembelajaran disekolah dengan memanfaatkan berbagai metodepembelajaran yang inovatif dan merangsang stimulus peserta didik untuk belajar.

**Referensi**

Andiyana, M. A., Maya, R., & Hidayat, W. (2018). Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa smp pada materi bangun ruang. JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif), 1(3), 239-248.

Artikasari, E. A., & Saefudin, A. A. (2017). Menumbuh kembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis dengan pendekatan contextual teaching and learning. Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah di Bidang Pendidikan Matematika, 3(2), 73-82.

Aslan, A. (2019). Peran Pola Asuh Orangtua di Era Digital. Jurnal Studia Insania, 7(1), 20-34. Emda, A. (2017). Kedudukan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran. Lantanida Journal, 5 (2),

93–196.

Ermistri, A. I. (2017). Hubungan antara Motivasi Belajar dengan Berpikir Kreatif Matematis pada Siswa di Kelas VII SMP. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa, 6(6).

Fatmawati, E., Ismaya, E. A., & Setiawan, D. (2021). Pola Asuh Orang Tua Dalam Memotivasi Belajar Anak Pada Pembelajaran Daring. Jurnal Educatio FKIP UNMA, 7(1), 104-110.

Hamalik, O. (2011). Proses Belajar Mengajar. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Handayani, A. M., Suhendar, U., & Merona, S. P. (2021). Model PJBL dengan Lembar KWL dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. Histogram: Jurnal Pendidikan Matematika, 4(2), 315-329.

Hero, H., & Sni, M. E. (2018). Peran Orang Tua dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V di Sekolah Dasar Inpres Iligetang. JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar), 1(2), 129-139.

Kalsum, U. (2018). Pengaruh Pola Asuh Orang Tua (Permisif) Terhadap Kedisiplinan Belajar Anak Kelompok B Di Paud Harapan 1 Kartasura Tahun Ajaran 2017/2018 (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).

Kurnianto, B., & Rahmawati, R. D. (2020, September). Hubungan pola asuh Orang Tua terhadap motivasi belajar siswa pada pembelajaran Daring Masa Pandemi. In Seminar Pendidikan Nasional (SENDIKA) (Vol. 2, No. 1).

Magelo, C., Hulukati, E., & Djakaria, I. (2020). Pengaruh model pembelajaran open-ended terhadap kemampuan berpikir kreatif matematik ditinjau dari motivasi belajar. Jambura Journal of Mathematics, 2(1), 15-21.

Munandar.(2012). Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat. Jakarta: Rineka Cipta. Nurhayati, E. (2018). Psikologi pendidikan inovatif (Vol. 2). Pustaka Pelajar.

Noer, S. H. (2011). Kemampuan berpikir kreatif matematis dan pembelajaran matematika berbasis masalah Open-Ended. Jurnal Pendidikan Matematika, 5(1).

Novtiar, C., & Aripin, U. (2017). Meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis dan kepercayaan diri siswa SMP melalui pendekatan open ended. Prisma, 6(2), 119-131.

Peter, E. E. (2012). Critical thinking: Essence for teaching mathematics and mathematics problem solving skills. African Journal of Mathematics and Computer Science Research, 5(3), 39- 43.

Yaniawati, P., Kariadinata, R., Sari, N., Pramiarsih, E., & Mariani, M. (2020). Integration of e- learning for mathematics on resource-based learning: Increasing mathematical creative thinking and self-confidence. International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 15(6), 60-78.

Rokhayati, T., Tanuredja, T., & Jazuli, A. (2020). Pengaruh Permainan Crossword Puzzle terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik SD IT Harapan Umat Purbalingga. Tunjuk Ajar: Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan, 3(1), 65-76.

Samad, M. A., & Mangindara (2020). Pengaruh Parenting Terhadap Prestasi Belajar Matematika Peserta Didik. Histogram: Jurnal Pendidikan Matematika, 4(2), 231-246.

Shimada, S. & Becker J.P. (1997). The open-ended approach: a new proposal for teaching mathematics. Virginia: National Council of Teachers of Mathematics

Soeyono, Y. (2014). Pengembangan bahan ajar matematika dengan pendekatan open-ended untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa SMA. PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika, 9(2), 205-218.

Solihah, S. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Numbered Heads Together (NHT) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika dan Dampaknya terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis Siswa SMK (Doctoral dissertation, Perpustakaan Pascasarjana).

Suryani, D. R., & Lestari, N. (2019). Penggunaan variasi media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi dan minat belajar matematika siswa kelas XI ips 3 SMA Negeri 2 Merauke. Musamus Journal of Mathematics Education, 1(2), 74-79.

Taufik, M. (2014). Pengaruh Pendekatan Open Ended Terhadap Motivasi Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMAN 5 Mataram. Jurnal Agrisains, 5(1).

Yuliana, Y., Putra, M. J. A., & Antosa, Z. (2020). Faktor-Faktir yang Mempengaruhi Motivasi Siswa Sekolah Dasar dalam Mengikuti Aktivitas Pramuka Penggalang. Tunjuk Ajar: Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan, 3(2), 210-226.