

Kemandirian Belajar Siswa Dalam Proses Pembelajaran Matematika

Siti Nurfadilah

Universitas Singaperbangsa Karawang, 1610631050139@student.unsika.ac.id

Dori Lukman Hakim

Universitas Singaperbangsa Karawang, dorilukmanhakim@fkipunsika.ac.id

ABSTRAK

Penulisan ini untuk mengkaji kemandirian belajar siswa dalam proses pembelajaran matematika. Hal ini diupayakan untuk memahami dan menganalisis masalah matematis secara mandiri. Kemandirian belajar siswa sebagai suatu kegiatan yang berasal dari kemampuan diri sendiri, belajar yang mandiri dan tidak tergantung terhadap orang lain serta bertanggungjawab agar tercapainya tujuan yang diinginkan, upaya untuk meningkatkan kemandirian belajar matematika dalam pengajaran dikelas. Dalam artikel ini membahas tentang gambaran kemandirian belajar matematika siswa akan keinginan untuk belajar matematika untuk mengambil keputusan inisiatif dalam menyelesaikan persoalan matematis secara tanggung jawab mengerjakan permasalahan matematika, dan rasa percaya diri untuk mempresentasikan hasil pembelajaran dalam mengikuti pembelajaran matematika sehingga tercapai tujuannya pembelajaran matematika.

Kata kunci:

Kemandirian Belajar, Pembelajaran Matematika

Copyright © 2019 by the authors; licensee Department of Mathematics Education, University of Singaperbangsa Karawang. All rights reserved.

This is an open access article distributed under the terms of the CC BY-SA license. (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia saat ini bisa dikatakan belum berjalan dengan baik layaknya dengan pendidikan di negara-negara lain, dikarenakan banyaknya permasalahan yang timbul yang sedang dihadapi bangsa Indonesia saat ini. Permasalahan itu salah satunya adalah rendahnya kualitas mutu pendidikan. Penyebab dari kualitas pendidikan rendah dapat terjadi karena kurangnya kemandirian belajar siswa yang di dorong oleh gairah dan semangat yang seharusnya ada pada diri pribadi seseorang. Peningkatan mutu pendidikan siswa berkaitan langsung dengan siswa itu sendiri.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam pendidikan. Hal ini dapat dilihat dari waktu jam pelajaran sekolah lebih banyak dibandingkan pelajaran lain. Selain itu, sebagaimana yang tercantum dalam standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah mata pelajaran matematika. Menurut Depdiknas, (2006) mengemukakan bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama.

Menurut Hakim, (2014) mengemukakan “*In national education, the school as an educational institution with its presence in the midst of society are expected to realize the goal of education, and even more schools being at the forefront, so that its existence as a teacher put a decisive spearhead the implementation of teaching and learning activities. In the teaching and learning activities, mathematics is one of the basic science that must be mastered by the student, because mathematics can't be separated from everyday human life*”, dapat diartikan sebagai “Dalam pendidikan nasional, sekolah sebagai institusi

pendidikan dengan kehadirannya ditengah-tengah masyarakat diharapkan untuk mewujudkan tujuan pendidikan, dan bahkan lebih banyak sekolah berada di terdepan, sehingga keberadaannya sebagai guru sangat menentukan ujung tombak pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, matematika adalah salah satunya ilmu dasar yang harus dikuasai oleh siswa, karena matematika tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia sehari-hari. Oleh karena itu, matematika tidak dapat dipisahkan dengan kemandirian belajar seorang siswa dalam mandiri mengerjakan suatu proses pembelajaran matematika.

Faktanya seseorang yang tidak mempunyai kemandirian pasti tidak akan bisa berdiri sendiri dan tidak akan timbul suatu kepercayaan diri dalam menghadapi kehidupan khususnya dalam kehidupan di dunia pendidikan. Menurut Mujiman, (2017) mengemukakan bahwa belajar mandiri ialah kegiatan belajar aktif, yang di dorong oleh motivasi mengenai suatu kompetensi yang dimiliki. Bagi siswa yang kedepannya merupakan generasi penerus bangsa sangat diharapkan menumbuhkan sikap mandiri dan mempunyai semangat yang kuat untuk meningkatkan kualitas mutu pendidikan di Indonesia dalam pencapaian tujuan pendidikan sehingga proses pembelajaran matematika tercapai.

Akan tetapi pada kenyataannya banyak siswa yang tidak menyukai mata pelajaran matematika. Mereka beranggapan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang membosankan dan menakutkan karena matematika identik dengan bilangan dan rumus-rumus. Sikap negatif terhadap matematika timbul karena pandangan yang keliru mengenai matematika. Salah satunya adanya anggapan bahwa mempelajari matematika diperlukan bakat istimewa yang tidak dimiliki setiap orang, akibatnya orang yang merasa kecerdasannya rendah tidak termotivasi untuk belajar mandiri dalam pembelajaran matematika. siswa yang kurang berprestasi bukan ditentukan dengan kemampuannya yang kurang melainkan siswa kurang adanya kemandirian dalam belajar sehingga siswa tersebut tidak berusaha untuk belajar secara mandiri.

Faktor lain yang mempengaruhi prestasi belajar matematika adalah kemandirian belajar. Kemandirian belajar tanpa ketergantungan dengan orang lain. pada dasarnya kemandirian merupakan perilaku individu yang mampu berinisiatif, mampu mengatasi masalah, mempunyai rasa percaya diri, bertanggung jawab dan dapat melakukan sesuatu sendiri tanpa tergantung pada orang lain. Kemandirian belajar sangat penting dan harus menjadi perhatian bagi pihak-pihak yang terkait dalam dunia pendidikan. Bagi siswa yang sudah terbiasa mandiri dalam belajar ketika dihadapkan pada sebuah masalah akan cenderung bersikap tenang saat pengerjaan tugas-tugas belajar dikarenakan mereka mempunyai kepercayaan diri yang tinggi sehingga mereka tidak mudah terpengaruh oleh pendapat orang lain. Solusi ada karena adanya sebuah masalah, maka dari itu ketika kita dihadapkan pada suatu masalah diharapkan kita dapat berusaha untuk mencari solusinya dan tetap konsisten. Sejalan dengan pendapat Prayuda, (2015) bahwa tugas yang diberikan guru akan bisa siswa jawab apabila siswa mau dan konsisten mendengarkan penjelasan materi pelajaran yang disampaikan guru. Sehingga siswa tersebut memiliki rasa bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas tersebut.

Belajar mandiri bukanlah belajar individual, akan tetapi belajar yang menuntut kemandirian seorang siswa untuk belajar, belajar mandiri upaya untuk mengembangkan kebebasan kepada siswa dalam mendapat informasi dan pengetahuan yang tidak dikendalikan oleh orang lain. kemandirian memerlukan tanggung jawab, mereka yang mandiri adalah mereka yang bertanggung jawab, berinisiatif, memiliki keberanian, dan sanggup menerima resiko serta mampu menjadi pembelajaran terhadap dirinya sendiri. Sehingga indikator kemandirian belajar yaitu mempunyai kepercayaan terhadap diri

sendiri, kegiatan belajarnya bersifat mengarahkan pada diri sendiri, mempunyai rasa tanggung jawab, mempunyai inisiatif untuk mengerjakan tugas sendiri.

Menurut Hakim (2017) mengemukakan bahwa upaya dalam bentuk kemandirian belajar siswa merupakan suatu proses, dan proses ini hanya dapat dilaksanakan melalui kegiatan belajar. Dalam hal ini guru perlu berupaya dengan melakukan Variasi proses pembelajaran baik pendekatan, metode, atau model pembelajaran yang inovatif sehingga tujuan yang diharapkan berhasil. Penerapan strategi dan metode belajar yang pas dan akurat ini dapat mengarahkan siswa menjadi pribadi yang unggul, mandiri, bersemangat, dan berorientasi tinggi. Oleh sebab itu guru sebagai pelaku pendidikan dituntut agar bisa menciptakan dan mengembangkan kemandirian siswa. Peran guru dalam hal ini bisa diwujudkan dengan mengajak peserta didik belajar berbuat dan mengalami langsung serta keterlibatan secara aktif dan mandiri dalam lingkungan belajar melalui pembelajaran matematika.

Oleh sebab itu, kemandirian belajar merupakan salah satu unsur yang penting dalam kegiatan pembelajaran matematika. Kemandirian menekankan pada aktivitas siswa dalam belajar yang penuh tanggung jawab atas keberhasilan dalam belajar. Siswa yang memiliki kemandirian yang kuat tidak akan mudah menyerah. Sikap kemandirian dapat ditunjukkan dengan adanya kemampuan menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan tingkah laku. Dengan adanya perubahan tingkah laku maka siswa juga memiliki peningkatan dalam berfikir, menganggap bahwa dalam belajar harus bisa mandiri tanpa mengandalkan bantuan dari orang lain terus menerus.

METODE

Artikel ini berisi tentang kajian pustaka yang berisi kajian-kajian ilmiah yang relevan terhadap masalah yang dikaji penulis. Menurut Sukmadinata (2017) mengemukakan bahwa studi kepustakaan merupakan kegiatan untuk mengkaji teori-teori yang mendasari penelitian, baik teori yang berkenaan dengan bidang ilmu yang diteliti maupun metodologi. Dalam studi kepustakaan juga dikaji hal-hal yang bersifat empiris bersumber dari temuan-temuan terdahulu. Artikel ini akan memberikan gambaran terkait kajian-kajian dari berbagai artikel ilmiah, buku, skripsi, tesis, ataupun disertasi terkait kemandirian belajar. Dalam hal ini yang menjadi objek kajian adalah gambaran kemandirian belajar matematika siswa akan keinginan untuk belajar matematika untuk mengambil keputusan inisiatif dalam menyelesaikan persoalan secara matematis secara tanggung jawab mengerjakan permasalahan matematika dan rasa percaya diri untuk mempresentasikan hasil pembelajaran dalam mengikuti pembelajaran matematika sehingga tercapai tujuan pembelajaran matematika.

PEMBAHASAN

Menurut kamus besar bahasa Indonesia (2006) mengemukakan bahwa “ kemandirian adalah keadaan dapat berdiri sendiri tanpa tergantung pada orang lain”. oleh karena itu, individu yang mandiri adalah individu yang berani mengambil keputusan dilandasi oleh pemahaman akan segala konsekuensi dari tindakannya. Kemandirian biasanya ditandai dengan kemampuan menentukan nasib sendiri, kreatif dan inisiatif, mengatur tingkah laku, bertanggung jawab, mampu menahan diri, membuat keputusan-keputusan sendiri, serta mampu mengatasi masalah tanpa ada pengaruh dari orang lain.

Metode belajar yang sesuai dengan kecepatan sendiri juga disebut belajar mandiri. Belajar dengan mengarahkan diri sendiri, kemandirian belajar sebagai suatu sistem belajar mandiri, merupakan sistem pembelajaran yang didasarkan kepada kedisiplinan terhadap diri sendiri yang dimiliki oleh siswa disesuaikan oleh keadaan perorangan siswa, waktu yang dimiliki dengan keadaan ekonominya. Dalam kemandirian belajar siswa diharapkan lebih banyak belajar sendiri atau kelompok dengan bantuan seminimal mungkin dari orang lain. Karena diperlukan kemampuan, kemauan, yang kuat dan disiplin yang tinggi dalam melaksanakan kegiatan belajar. Kemauan yang keras akan mendorong untuk tidak putus asa dalam menghadapi kesulitan, sedangkan disiplin yang tinggi diperlukan supaya kegiatan belajarnya sesuai dengan jadwal yang diatur sendiri.

Jadi kemandirian belajar adalah sistem pembelajaran yang didasarkan kepada kedisiplinan terhadap diri sendiri menggunakan metode belajar yang sesuai dengan kecepatannya sendiri, dimana individu akan terus belajar untuk bersikap mandiri dalam menghadapi berbagai situasi di lingkungannya sehingga individu pada akhirnya akan mampu berpikir dan bertindak sendiri dalam proses belajarnya.

Belajar merupakan suatu proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam wujud perubahan tingkah laku dan kemampuan bereaksi yang relatif permanen atau menetap karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya. Banyak sekali faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar. Sugihartono, (2007) mengemukakan bahwa membagi faktor-faktor yang mempengaruhi belajar menjadi 3 macam, yaitu: (1) faktor *internal*, yang meliputi keadaan jasmani dan rohani siswa; (2) faktor *eksternal* yang merupakan kondisi lingkungan di sekitar siswa; dan (3) faktor pendekatan belajar yang merupakan jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi-materi pelajaran.

Belajar yang efektif sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor kondisional yang ada. Hal tersebut dikarenakan apabila tujuan belajar berbeda, maka dengan sendirinya cara belajar juga harus berbeda. Menurut Hamalik (2001), faktor-faktor belajar tersebut adalah :

1. Faktor kegiatan, penggunaan dan ulangan. Siswa yang belajar melakukan banyak kegiatan baik kegiatan *neural system*, seperti melihat, mendengar, merasakan, berfikir, kegiatan motoris dan sebagainya diperlukan untuk memperoleh pengetahuan, sikap, kebiasaan dan minat. Apa yang telah dipelajari perlu digunakan secara praktis dan diadakan ulangan secara terus menerus di bawah kondisi yang serasi, sehingga penguasaan hasil belajar lebih mantap.
2. Belajar memerlukan latihan, dengan jalan : *relearning*, *recalling* dan *reviewing* agar pelajaran yang terlupakan dapat dikuasai kembali dan pelajaran yang belum dikuasai akan dapat lebih mudah dipahami.
3. Belajar siswa lebih berhasil, belajar akan lebih berhasil jika siswa merasa berhasil dan mendapatkan kepuasannya. Belajar hendaknya dilakukan dalam suasana yang menyenangkan.
4. Siswa yang belajar perlu mengetahui apakah ia berhasil atau gagal dalam belajarnya. Keberhasilan akan menimbulkan kepuasan dan mendorong belajar lebih baik, sedangkan kegagalan akan menimbulkan frustrasi.
5. Faktor asosiasi besar manfaatnya dalam belajar, karena semua pengalaman belajar antara yang lama dengan yang baru secara berurutan diasosiasikan, sehingga menjadi kesatuan pengalaman.
6. Pengalaman masa lampau (bahan apersepsi) dan pengertian-pengertian yang telah dimiliki oleh siswa besar peranannya dalam proses belajar. Pengalaman dan

- pengertian itu menjadi dasar untuk menerima pengalaman-pengalaman baru dan pengertian-pengertian baru.
7. Faktor kesiapan belajar. Murid yang telah siap belajar akan dapat melakukan kegiatan belajar lebih mudah dan lebih berhasil. Faktor kesiapan ini erat hubungannya dengan masalah kematangan, minat, kebutuhan dan tugas-tugas perkembangan
 8. Faktor minat dan usaha. Belajar dengan minat akan mendorong siswa belajar lebih baik daripada belajar tanpa minat. Minat itu timbul apabila murid tertarik akan sesuatu karena sesuai dengan kebutuhannya atau merasa bahwa sesuatu akan dipelajari dirasakan bermakna bagi dirinya. Namun demikian, minat tanpa adanya usaha yang baik maka belajar juga sulit untuk berhasil.
 9. Faktor-faktor fisiologis. Kondisi badan siswa yang belajar sangat berpengaruh dalam proses belajar. Karena itu faktor fisiologis sangat menentukan berhasil atau tidaknya murid belajar.
 10. Faktor intelegensi. Murid yang cerdas akan lebih berhasil dalam kegiatan belajar, karena ia lebih mudah menangkap dan memahami pelajaran dan lebih mudah mengingat-ingatnya.

Ada beberapa indikator yang dapat digunakan untuk mengukur kemandirian belajar yaitu: 1) inisiatif belajar, 2) mendiagnosa kebutuhan belajar, 3) menetapkan target dan tujuan belajar, 4) memonitor, mengatur dan mengontrol kemajuan belajar, 5) memandang kesulitan sebagai tantangan, 6) memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan, 7) memilih dan menerapkan strategi belajar, 8) mengevaluasi proses dan hasil belajar dan 9) memiliki *self-concept* atau konsep diri (Sumarmo, 2004). Kemandirian belajar siswa diperlukan agar mereka mempunyai tanggung jawab dalam mengatur dan mendisiplinkan dirinya. Selain itu, dalam mengembangkan kemampuan belajar dan kemauan sendiri, sikap-sikap tersebut perlu dimiliki oleh siswa sebagai peserta didik karena hal tersebut merupakan ciri dari kedewasaan orang terpelajar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar adalah kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas belajar dengan penuh keyakinan dan tanggung jawab atas tidakannya.

Kemandirian belajar merupakan suatu sikap individu yang diperoleh secara kumulatif selama perkembangan, dimana individu akan terus belajar untuk bersikap mandiri dalam menghadapi berbagai situasi dilingkungan, sehingga individu pada akhirnya akan mampu berpikir dan bertindak sendiri. Kemandirian seseorang dapat diketahui dari berkembangnya kehidupan dengan lebih mantap.

Dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar adalah aktivitas kesadaran siswa untuk mau belajar tanpa paksaan dari lingkungan sekitar dalam rangka mewujudkan pertanggungjawaban sebagai seorang pelajar dalam menghadapi kesulitan belajar. Holstein, (2000) menyatakan bahwa “kemandirian selalu membantu proses belajar dengan mengaktifkan pengetahuan, pemantapan dan pengamanaan yang telah dipelajari, maupun memberikan motivasi sehubungan dengan kesediaan belajar”.

Perlunya pengembangan kemandirian belajar pada individu yang belajar matematika juga didukung oleh beberapa hasil studi temuan antara lain adalah individu yang memiliki kemandirian belajar yang tinggi cenderung belajar lebih baik, mampu memantau, mengevaluasi, dan mengatur belajarnya secara efektif; menghemat waktu dalam menyelesaikan tugasnya, mengatur belajar dan waktu secara efisien, dan memperoleh skor yang lebih tinggi dalam pelajaran sains

menurut Sumarmo, (2004). Namun, saat ini kenyataannya bahwa kemandirian belajar belum tersosialisasi dan berkembang di kalangan siswa, mereka menganggap bahwa guru satu-satunya sumber ilmu sehingga menyebabkan siswa memiliki ketergantungan dengan orang lain terutama kepada guru pembimbingnya.

Pembelajaran matematika bagi para siswa merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan diantara pengertian-pengertian itu. Dalam pembelajaran matematika, para siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (abstraksi). Siswa diberi pengalaman menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan informasi misalnya melalui persamaan-persamaan, atau tabel-tabel dalam model-model matematika yang merupakan penyederhanaan dari soal-soal cerita atau soal-soal uraian matematika lainnya

Menurut Hakim (2018) mengemukakan bahwa banyak sekali dampak positif dari belajar matematika, akan tetapi masih banyak siswa yang tidak mau belajar matematika. Matematika slalu dianggap sebagai mata pelajaran yang menakutkan dan tidak menyenangkan, berbagai alasan yang dikemukakannya yaitu diantaranya yaitu materi dalam matematika sulit untuk difahami karena terlalu abstrak, ditambah lagi penyampaian guru yang terlalu monoton menjadi salah satu alasan mengapa siswa kurang menyukai pelajaran matematika, sehingga banyak siswa yang kurang memahami dari materi dengan baik. Sehingga siswa berpikir bahwa matematika pembelajaran yang sangat ditakuti.

Menurut Hakim (2017) mengemukakan bahwa bahan ajar yang disusun oleh guru merupakan alternatif dari permasalahan yang ditemui ketika menggunakan buku teks yang ada (disusun dengan materi standar sesuai standar isi). Bahan ajar memiliki beberapa kelebihan antara lain, disusun berdasarkan tingkat kedalaman materi sesuai dengan indikator yang telah dikembangkan oleh guru sebelumnya. Disusun berdasarkan rentang waktu yang telah dialokasikan oleh guru pada silabus yang telah disusun dan dikembangkan. Matematika perlu diberikan kepada siswa untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Menurut Depdiknas (2006) menyebutkan pemberian mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut.

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasi konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan/masalah.
- e. Memiliki sifat menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu: memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam pelajaran matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Tujuan umum

pertama, pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah memberikan penekanan pada penataan latar dan pembentukan sikap siswa. Tujuan umum adalah memberikan penekanan pada keterampilan dalam penerapan matematika, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam membantu mempelajari ilmu pengetahuan lainnya.

Menurut Hakim, (dkk, 2018) mengemukakan bahwa untuk membantu siswa untuk menguasai matematika perlu usaha maksimal agar tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai seperti yang diharapkan. Sehingga dibutuhkan suatu pembelajaran yang melibatkan siswa aktif didalamnya dan pembelajaran yang dimulai dengan masalah kontekstual agar pelajaran lebih bermakna. Salah satu pembelajaran matematika yang berorientasi matematisasi pengalaman sehari-hari adalah pendekatan RME. Selain menekankan pentingnya konteks nyata yang dikenal siswa juga menekankan pada proses konstruksi pengetahuan matematika oleh siswa sendiri sehingga siswa memiliki rasa mandiri untuk belajar matematika.

Untuk mengatasi masalah pembelajaran matematika saat ini dianggap sulit oleh siswa, oleh karena itu berpikir kreatif dan kemandirian siswa dalam proses pembelajaran matematika perlu dirancang sedemikian rupa. Sehingga siswa dapat meningkatkan proses pembelajaran matematika hal ini dikemukakan oleh Hakim, (2014). Berhitung merupakan dasar dari ilmu pengetahuan yang lain khususnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pada dasarnya berhitung bukanlah suatu hal yang sulit dipelajari asalkan strategi penyampaianya tepat dan sesuai dengan tingkat kemampuan yang mempelajarinya sama halnya seperti yang disampaikan Hakim, (2014) mengemukakan bahwa “*in the teaching and learning activities, mathematics is one of the basic science that must be mastered by the student*”. Dapat diartikan sebagai ‘ Dalam kegiatan belajar mengajar, matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang harus dikuasai oleh siswa’.

Fungsi mata pelajaran matematika sebagai: alat untuk belajar, pola pikir dalam pembelajaran, dan ilmu atau pengetahuan yang memberikan akses buat sarana dan prasarana (Suherman,2003). Pembelajaran matematika di sekolah menjadikan guru sadar akan perannya sebagai motivator dan pembimbing siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah. Matematika perlu diberikan kepada siswa untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Standar Isi dan Standar Kompetensi Lulusan dalam proses kemandirian belajar.

Kemandirian belajar memiliki peran yang cukup penting dalam pembelajaran matematika. Sejalan dengan Martinus, (2008) mengemukakan bahwa pentingnya kemandirian, bahwa kemandirian belajar yang diterapkan oleh siswa membawa pemahaman yang positif terhadap intelektualitas. Selain itu bahwa kurangnya kemandirian dikalangan remaja berhubungan dengan kebiasaan belajar yang kurang baik yaitu tidak tahan lama dan baru belajar setelah menjelang ujian, membolos, mencontek, dan mencari bocoran soal ujian.

Kemandirian belajar menurut Nur, (2000) mengemukakan bahwa seseorang yang mempunyai kemandirian belajar memiliki kemampuan untuk mengatur motivasi dirinya, tidak saja motivator eksternal tetapi juga motivator internal serta mereka mampu tetap menekuni tugas jangka panjang sampai tugas itu diselesaikan. Kemandirian belajar mengacu pada cara spesifik pembelajaran dalam mengontrol proses belajarnya, membangun pikiran sendiri, strategi dan perilaku belajar yang diorientasikan kearah pencapaian tujuan belajar. Ditumbuh kembangannya kemandirian pada siswa, membuat siswa dapat mengerjakan segala sesuatu sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya

secara optimal dan tidak menggantung kan diri kepada orang lain. Siswa yang memiliki kemandirian belajar yang tinggi akan berusaha menyelesaikan segala latihan atau tugas yang diberikan oleh guru dengan kemampuan yang dimilikinya sendiri. Jika siswa mendapat kesulitan barulah siswa tersebut akan bertanya atau mendiskusikan dengan teman, guru atau pihak lain yang sekiranya lebih berkompeten dalam mengatasi kesulitan tersebut.

Menurut Daryanto, (2011) mengemukakan bahwa kualitas pembelajaran adalah tingkat pencapaian tujuan pembelajaran, termasuk dalam pembelajaran seni. Pencapaian tujuan tersebut berupa peningkatan pengetahuan dan keterampilan serta pengembangan sikap melalui proses pembelajaran. Kualitas pembelajaran dapat dimaknai dengan istilah mutu atau keefektifan. Secara definitif, efektivitas dapat dinyatakan sebagai tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan atau sasarannya bahwa belajar adalah sebuah komunikasi terencana yang menghasilkan perubahan sikap, keterampilan, dan pengetahuan dalam hubungan dengan sasaran khusus yang berkaitan dengan pola perilaku individu untuk mewujudkan tugas atau pekerjaan tertentu.

Sejalan dengan hal tersebut sejalan penelitian yang dilakukan oleh Fatimah, (2016) yang berjudul “Hubungan Antara Kemandirian Belajar dengan Prestasi Belajar Panularan Surakarta” yang menyimpulkan bahwa adanya hubungan antara kemandirian belajar dengan prestasi belajar siswa. Pada dasarnya kemandirian belajar memiliki pengaruh yang kuat dengan hasil belajar yang siswa dimana hasil belajar siswalah yang menentukan kualitas dari pembelajaran. Anak yang memiliki kemandirian yang kuat tidak akan mudah menyerah. Sikap kemandirian dapat ditunjukkan dengan adanya kemampuan dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan tingkah laku. Kepribadian seorang anak yang memiliki ciri kemandirian berpengaruh positif terhadap prestasi belajarnya. Hal ini bisa terjadi karena anak mulai dengan kepercayaan terhadap kemampuannya sendiri secara sadar, teratur dan disiplin berusaha dengan sungguh-sungguh untuk mengejar prestasi belajar, mereka tidak merasa rendah diri dan siap mengatasi masalah yang muncul. Jika siswa sudah memiliki kemandirian belajar siswa tidak akan lagi melakukan kecurangan-kecurangan dalam proses evaluasi. Sehingga hal ini juga mempengaruhi kualitas dari pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil dari kajian pustaka terlihat bahwa siswa mampu menanamkan sikap mandiri dalam belajar dan dapat menciptakan kondisi bagi siswa untuk mengembangkan dan mempertahankan keterampilan belajar mandiri sehingga pembelajaran lebih bermakna, ditandai dengan mengolah materi pelajaran secara percaya diri sehingga memenuhi indikator kemandirian belajar, pembelajaran berbasis masalah merupakan bagian yang terpisahkan dari proses, proses yang dimaksud adalah proses berpikir siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang disajikan dengan didasari sikap kemandirian belajar menjadi salah satunya, Selain itu untuk memotivasi siswa untuk belajar matematika. Oleh karena itu, pemilihan model maupun pendekatan yang pantas bagi pendidik dalam proses pembelajaran sangat memberikan pengaruh terhadap kemandirian belajar siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan pemaparan terkait komponen-komponen kemandirian belajar terlihat banyak ditemukan berbagai gambaran pembelajaran terutama dalam kemandirian belajar matematika. Dengan adanya kemandirian belajar maka siswa akan mudah mengikuti proses pembelajaran terutama pada proses pembelajaran matematika. Dengan terciptanya proses pembelajaran mandiri cenderung belajar lebih baik, mampu mengevaluasi dan mengatur belajar secara efektif, mengatur waktu belajar secara efisien, maka siswa akan

mudah untuk mengikuti pelajaran sehingga tercapai tujuan pembelajaran siswa. Dengan proses pembelajaran matematika baik dengan pemilihan pendekatan, strategi, model, metode dan media pembelajaran akan mempengaruhi kemandirian belajar pada diri siswa sendiri. Maka siswa memiliki rasa percaya diri, menyelesaikan persoalan matematis dan mempresentasikan hasil dari pembelajaran mandiri dalam mengikuti pembelajaran matematika sehingga tercapai kemandirian belajarnya. Oleh karena itu, lebih baik jika guru memperhatikan kemandirian siswa dalam proses pembelajaran matematika, karena dengan adanya kemandirian dalam proses belajar matematika siswa akan bisa mengikuti apa yang diharapkan oleh guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Darmayanti, T., Islam, (2004). *Pendidikan tinggi jarak jauh: Kemandirian belajar pada PTJJ*. Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.
- Daryanto, (2011). *Media Pembelajaran*. Bandung : Satu Nusa
- Depdiknas, (2006). *Standar Isi Mata Pelajaran Matematika Tingkat Sekolah Dasar dan Menengah*. Jakarta : Depdiknas
- Hamalik, Oemar. (2001). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hakim. D. L . (2014). *Efforts to Improve Student Learning Ourcomes by Using Cooperative Learning Type of Student Teams Achievement Division (STAD)*. Proceeding of International Conference On Research, Implementation And Education Of Mathematics And Sciences, 135-142.
- _____ (2017). *Penerapan Mobile Learning Dalam Mengembangkan Kemampuan Komunikasi Matematis, Representasi Matematis, dan Kemandirian Belajar Matematika Siswa*. Universitas Pendidikan Indonesia. Diakses : 15 November 2019, 22:05 WIB
- _____ (2017). *Penerapan Permainan Saldenath Algebra dalam Pelajaran Matematika Siswa kelas VII SMP Karawang*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Volume 2 nomor 1. P-ISSN : 2502-7638 ; E-ISSN : 2502-8391
- _____ (2017) . *Pelatihan Pembuatan Bahan Ajar Matematika Media Prezi Teaching Math Training Materials Making Media Prezi*. UNES Journal of Community Service
- _____ (2018). *Implementasi Model Problem Based Learning dalam Pembelajaran Matematika*. Sesiomadika Universitas Singaperbangsa Karawang
- _____ dan Daniati, N. (2014) . *Efektivitas Pendekatan Open-ended Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa SMP*. Seminar Nasional Riset Inovatif II, 259-264.

-
- _____ dan Mustika, R. M (2019). *Aplikasi Game Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Menghitung Matematis*.
<http://www.jurnal.untirta.ac.id/index.php/senari/article/view/458>
- Chisara, C, Hakim. D.L dan Kartika, H (2018). *Implementasi Pendekatan RME dalam Pembelajaran Matematika. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*
<https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2097/16355>.
Diakses: 15 November 2019, 22:15 WIB
- Miftaql (2016), *Hubungan Antara Kemandirian Belajar dengan Prestasi Belajar PAI Siswa*, Jurnal Mahasiswa FKIP UNS, Jurnal Cpselium, Vol. 1 No.1
- Mujiman, Haris. (2007). *Manajemen Pelatihan Berbasis belajar Mandiri*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Nur, M., (2000). *Pengajaran Berpusat Kepada Siswa pada Pendekatan Konstruktivis dalam Pengajaran*. Surabaya : PPs Universitas Negeri Surabaya
- Pohan . Prastowo, A .(2012). *Metode Penelitian Kualitatif dalam Perspektif Rancangan Penelitian*.
- Sugihartono, dkk. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta : UNY Press.
- Sukmadinata, N. S. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sumarmo, U. (2004). *Kemandirian Belajar Apa, Mengapa dan Bagaimana Dikembangkan pada Peserta Didik*. Makalah disajikan pada seminar pendidikan matematika di jurusan FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.
- Martinis. (2008). *Desain Pembelajaran Berbasis Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada Press.