



PENERAPAN TEORI BELAJAR DAVID KOLB DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI KOORDINAT KARTESIUS

Zulfikar Rafi Nurcahyandi¹, Jayanti Putri Purwaningrum²

¹Universitas Muria Kudus, zulfikar.nur153@gmail.com

²Universitas Muria Kudus, jayanti.putri@umk.ac.id

Article Info

Submitted : 12/01/2022

Revised : 09/02/2022

Accepted : 14/02/2022

Published : 01/06/2022

*Correspondence:

zulfikar.nur153@gmail.com

Abstract

David Kolb's learning theory called Experiential Learning Theory states that learning is not just listening, but reflecting on what has been learned. That learning process can be carried out well if students can understand the material that has been studied by being directly involved in the proving process. Especially in mathematics. Mathematics is still a subject that is not liked by students. Students assume that mathematics is a rote science and it is difficult for them to solve mathematical problems. Therefore, in this article, it will be explained related to David Kolb's learning theory and its application to mathematics learning in Cartesian coordinates. The research method used in the preparation of this article is a literature study on David Kolb's learning theory and its application to mathematics learning in cartesian coordinates. Experiential learning is carried out through 4 stages, that is 1) concrete experience (feeling), 2) reflection observation (watching), 3) abstract conceptualization (thinking), and 4) active experimentation (doing). Kolb also explained that there are 4 different learning style, that is 1) diverger, 2) assimilator, 3) converger, and 4) accommodator

Keywords: cartesian coordinates, experiential learning theory, mathematics learning

Pendahuluan

Belajar menjadi hal yang tidak akan lepas dari manusia. Belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku kepribadian yang meliputi perubahan fisik dan psikis yang terjadi melalui latihan atau pengalaman pada periode yang cukup panjang (Nidawati, 2013). Kegiatan belajar akan secara terus-menerus dilakukan secara berkelanjutan sepanjang hayat manusia. Aktivitas belajar setiap individu juga terdapat perbedaan yang dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal dari masing-masing individu tersebut.

Kegiatan belajar tidak terlepas kaitannya dengan pembelajaran. Pembelajaran didefinisikan sebagai proses interaksi antara siswa dan guru dalam lingkungan belajar dengan sumber belajar, bahan pelajaran, metode penyampaian, strategi pembelajaran (Rohmah, 2017). Pada setiap kegiatan pembelajaran seorang guru dapat menggunakan teori belajar sesuai dengan keadaan pembelajaran yang dihadapi, seperti karakteristik dari peserta didiknya, kelengkapan sarana dan prasarana, kondisi lingkungan sekolah, dan jenis mata pelajaran (Romandhona dan Purwaningrum, 2021).

Terdapat berbagai macam teori belajar yang diungkapkan oleh para ahli. Namun, setiap teori belajar terdapat kelebihan maupun kelemahan. Seorang guru perlu untuk memahami

kelebihan dan kelemahan teori-teori belajar yang ada agar dapat mengusahakan yang seharusnya dilakukan dalam kegiatan pembelajaran agar sesuai dengan kondisi yang ada. Hal tersebut juga berlaku pada pembelajaran matematika.

Matematika adalah ilmu dasar dalam setiap kehidupan manusia. Oleh karena pentingnya bagi kehidupan manusia, matematika menjadi mata pelajaran yang wajib diikuti di sekolah formal bagi pendidikan dasar hingga perguruan tinggi (Ristiana, dan Dahlan, 2021). Pembelajaran matematika masih jauh dari harapan. Masih banyak penyajian pembelajaran matematika yang hanya untuk mengetahui dan menghafal rumus serta konsep matematika saja. Pembelajaran matematika seperti itulah yang menyebabkan masih banyak siswa menganggap bahwa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit.

Pembelajaran matematika yang baik seharusnya disajikan melalui sebuah proses yang melibatkan siswa secara aktif untuk mendapatkan pengalaman dalam menemukan pengetahuannya sendiri (Yunus dkk., 2016). Hal tersebut dikarenakan pembelajaran matematika akan memicu siswa untuk berpikir kritis, analitis, logis, kreatif dan sistematis. Salah satu materi dalam pembelajaran matematika adalah koordinat kartesius. Pada materi ini, masih banyak siswa yang kesulitan dalam merepresentasikan koordinat titik pada bidang koordinat kartesius dan pengaplikasiannya (Subekti dkk., 2021).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah menerapkan teori belajar David Kolb. Menurut Kolb, belajar bukan sekedar mendengarkan, tetapi merefleksikan apa yang telah dipelajari. Dengan penerapan teori belajar ini diharapkan siswa akan lebih memahami pengetahuan terkait materi koordinat kartesius karena mereka akan terlibat secara aktif untuk mendapatkan pengetahuan. Kolb juga membagi gaya belajar yang dapat digunakan sesuai kondisi gaya belajar siswa yang ada. Berdasarkan dengan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk memaparkan “Penerapan Teori Belajar David Kolb dalam Pembelajaran Matematika Materi Koordinat Kartesius”

Artikel ini bertujuan untuk membantu guru dalam menyampaikan proses pembelajaran matematika di kelas serta untuk mengidentifikasi penerapan teori belajar David pada pembelajaran matematika materi koordinat kartesius.

Metodologi Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur, yakni penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang berkaitan dengan objek penelitian yang bertumpu pada penelaahan kritis dan mendalam dengan bahan pustaka yang relevan dari artikel ilmiah, jurnal penelitian, buku, dan lain sebagainya. Dengan menggunakan metode deskriptif dimana membuat deskripsi secara sistematis, faktual, akurat, terhadap informasi yang ditemukan. Kemudian penulis menggunakan teknik analisis isi, yaitu penelitian yang berupa pembahasan mendalam mengenai isi suatu informasi tertulis atau tercetak pada media massa untuk menganalisa semua bentuk komunikasi, baik media massa, berita radio, surat kabar, maupun bahan dokumentasi lainnya. Topik yang akan dibahas yakni penerapan teori belajar David dalam pembelajaran matematika materi koordinat kartesius.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Experiential Learning Theory

David Kolb adalah seorang ahli psikologi dan teori pendidikan di Amerika Serikat. David Kolb mulai terkenal dengan munculnya sebuah teori pembelajaran yang dia kembangkan pada tahun 1980. Melalui sebuah buku *Experiential learning: experience as the source of learning and development* (1984) Kolb menjelaskan teorinya yang diberi nama *Experiential Learning Theory* (Yunus dkk., 2016). *Experiential Learning Theory* adalah suatu teori yang mengartikan belajar sebagai aktivitas mengalami dan merefleksikan suatu hal yang telah dipelajari. Menurut Kolb, *experiential* bukan sekedar mendengarkan tetapi lebih kepada mensimulasikan situasi kehidupan nyata. Dalam *experiential learning* tubuh, pikiran, perasaan, dan tindakan turut terlibat untuk melakukan suatu proses mendapatkan pengalaman tersebut.

Kolb berpendapat mengenai karakteristik *experiential learning* bahwa 1) pada konteks belajar suatu proses menjadi lebih utama ketimbang hasil yang dicapai, 2) pengalaman menjadi dasar dalam suatu proses belajar yang dilakukan secara kontinu, 3) belajar memerlukan resolusi konflik-konflik antara gaya-gaya yang berlawanan dengan cara dialektis untuk adaptasi pada dunia, 4) belajar adalah suatu proses yang dapat digunakan untuk adaptasi pada dunia, 5) belajar tidak terlepas dari hubungan antara seseorang dan lingkungan, dan 6) belajar adalah proses tentang menciptakan pengetahuan (Sholihah dan Mahmudi, 2015).

Adapun tujuan dari *experiential learning* yaitu untuk mempengaruhi siswa dalam tiga cara, meliputi 1) Perubahan struktur kognitif siswa, 2) Perubahan sikap siswa, dan 3) Memperluas keterampilan siswa yang ada. Ketiga faktor tersebut saling terkait dan mempengaruhi secara keseluruhan daripada secara individual. Karena jika salah satu faktor hilang, maka kedua faktor tersebut tidak efektif. Model *experiential learning* memungkinkan siswa untuk memutuskan pengalaman mana yang ingin mereka kembangkan dan bagaimana memahaminya. *Experiential learning* adalah proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam suatu masalah atau topik. Mengikuti konsep belajar melalui pengalaman, setiap aktivitas kehidupan yang dialami orang adalah alat belajar yang dapat menghasilkan pengetahuan.

Menurut Kolb, dalam *experiential learning* terdapat 4 tahapan penguasaan kemampuan dari siswa agar tercipta proses belajar yang efektif yaitu, 1) *concrete experience (feeling)*, 2) *reflection observation (watching)*, 3) *abstract conceptualization (thinking)*, dan 4) *active experimentation (doing)* (Winarto, 2021).

Concrete experience (feeling) adalah tahap pembelajaran secara terbuka dan dapat beradaptasi. Dalam tahap ini, situasi pembelajaran harus mendorong siswa agar peka terhadap dirinya sendiri maupun kepada orang lain. Dalam tahap ini kegiatan yang mendukung seperti diskusi kelompok kecil, *role play*, *games*, simulasi, menonton video atau film, dan cerita.

Reflection observation (watching) adalah tahap pembelajaran yang berupa mengamati, mendengar, dan memandang permasalahan dari perspektif yang berbeda-beda untuk menemukan suatu makna dalam pembelajaran. Dalam tahap ini dilakukan suatu observasi yang dilakukan secara hati-hati agar siswa memahami ide atau situasi yang berkaitan dengan materi. Guru dapat mengaitkannya dengan permasalahan yang dilihat dari sudut pandang yang berbeda-beda serta mengandalkan pikiran, perasaan, dan *judgement*.

Abstract conceptualization (thinking) adalah tahap pembelajaran dimana siswa melakukan analisa logis berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan untuk memunculkan

suatu ide atau konsep baru. Pada tahap ini siswa belajar dengan pemikiran yang tepat dan teliti, dengan menggunakan pendekatan sistematis sehingga akan tersusun kerangka fenomena.

Active experimentation (doing) adalah tahap pembelajaran dimana para siswa melakukan pembelajaran dengan tindakan yang menekankan pada aplikasi praktis pada konteks kehidupan nyata. Pada tahap ini siswa melakukan eksperimen atas konsep yang telah mereka susun sebelumnya.

Dalam proses pembelajaran menggunakan *experiential learning*, seorang guru hanya menjadi seorang fasilitator. Fasilitator berarti seorang guru bukanlah satu-satunya sumber pengetahuan. Melainkan guru akan memberikan arah kemana pembelajaran akan diarahkan. Pada proses pembelajarannya, siswa akan mengabstraksi pengetahuan yang mereka dapatkan melalui pengalaman belajar untuk dapat memahami pengetahuannya sendiri. Melalui proses belajar yang seperti ini, siswa tidak hanya mengetahui serta menghafal pengetahuan secara langsung tetapi siswa akan memahami bagaimana pengetahuan tersebut bisa terjadi. Dengan mendapatkan pengetahuan yang didapatkan melalui sebuah proses, siswa akan lebih memahami manfaat terhadap ilmu yang didapatkan.

Dari proses pembelajaran menggunakan *experiential learning* terdapat beberapa kelebihan, yaitu (1) meningkatkan semangat belajar siswa, (2) membantu menciptakan lingkungan belajar yang mendukung, (3) menumbuhkan kegairahan dalam proses pembelajaran, (4) mendorong dan mengembangkan proses berpikir kreatif; (5) membantu siswa belajar melihat dari sudut pandangnya masing-masing, (6) meningkatkan kesadaran akan perlunya perubahan dan (7) memperkuat kesadaran diri. Akan tetapi, dalam proses pembelajaran ini juga memiliki kelemahan, yaitu pembelajaran ini akan memerlukan waktu yang cukup lama.

2. Gaya Belajar

Gaya belajar adalah cara yang dilakukan oleh seseorang untuk memudahkannya dalam melakukan kegiatan berpikir dan memahami informasi melalui persepsi yang berbeda untuk mendapatkan hasil yang optimal (Rohali dan Wahab, 2019). Banyak ahli yang telah mengembangkan teori mengenai gaya belajar, termasuk David Kolb.

Kolb mengembangkan teori gaya belajarnya dengan mempertimbangkan 4 aspek, yaitu 1) pengalaman konkret/*concrete experience* (CE), 2) pengalaman reflektif/*reflective observation* (RO), 3) konseptualisasi abstrak/*abstract conceptualization* (AC), dan eksperimentasi aktif/*active experimentation* (AE). Dengan mempertimbangkan gabungan dari keempat aspek tersebut, Kolb membagi gaya belajar menjadi 4 macam, yaitu 1) *diverger*, 2) *assimilator*, 3) *converger*, dan 4) *accommodator*.

Gaya belajar *diverger* merupakan gaya belajar yang berdasar pada pandangan gabungan antara pengalaman *concrete/concrete experience* (CE) dan pengalaman reflektif/*reflective observation* (RO). Siswa yang memiliki gaya belajar ini akan cenderung memiliki kemampuan untuk dapat melihat situasi dari berbagai sudut pandang dan mencari informasi yang dapat digabungkan untuk menghasilkan satu kesatuan. Siswa dengan gaya belajar *diverger* akan lebih mudah belajar melalui pengamatan dan akan sedikit kesulitan pada kegiatan tindakan (Soraya dkk., 2020).

Gaya belajar *assimilator* merupakan gaya belajar yang berdasar pada pandangan gabungan antara pengalaman reflektif/*reflective observation* (RO) dan konseptualisasi

abstrak/*abstract conceptualization* (AC). Siswa yang memiliki gaya belajar ini akan mahir dalam mengolah informasi dan menempatkannya pada bentuk yang pasti dan logis. Siswa dengan kemampuan ini akan dengan mudah menemukan sebuah ide atau konsep abstrak (Melinda dan Wisudawati, 2018).

Gaya belajar *converger* adalah gaya belajar yang berdasar pada pandangan gabungan antara konseptualisasi abstrak/*abstract conceptualization* (AC) dan eksperimentasi aktif/*active experimentation* (AE). Siswa yang memiliki gaya belajar ini akan cenderung akan mudah belajar apabila dalam bentuk aplikatif daripada pembelajaran analisa masalah sosial, manusia, dan hubungan antar pribadi. Siswa dengan gaya belajar ini akan cocok dengan model pembelajaran prosedural maupun diskusi (Soraya dkk., 2020).

Gaya belajar *accommodator* adalah gaya belajar yang berdasar pada pandangan gabungan antara eksperimentasi aktif/*active experimentation* (AE) dan pengalaman *concrete/concrete experience* (CE). Siswa yang memiliki gaya belajar ini akan cenderung melakukan tindakan dan banyak melibatkan diri untuk menemukan sesuatu hal yang baru bagi dirinya. Siswa tersebut lebih senang mencari informasi daripada pemikirannya sendiri. Pada pembelajaran, siswa yang memiliki gaya belajar ini lebih senang apabila pembelajaran dilakukan dengan orang lain dimana pembelajaran tersebut berupa menemukan solusi dari permasalahan (Melinda dan Wisudawati, 2018).

Kolb menunjukkan bahwa berdasarkan kombinasi keempat aspek gaya belajar di atas, beberapa orang menyerap atau menyerap informasi baru (sejenis gaya belajar). Dengan hal-hal tertentu, itu tergantung pada emosi Anda (pengalaman khusus / CE). Lainnya cenderung membuat representasi simbolis atau abstrak dan menganalisis dan menulis rencana sistematis (Konseptualisasi Abstrak / AC). Di sisi lain, ada orang yang memproses pengalamannya dengan mengamati orang lain yang terlibat dalam pengalaman tersebut, kemudian merefleksikan apa yang terjadi (*Reflective Observation/RO*). Yang lain lebih suka terlibat dan bertindak secara langsung (eksperimen aktif/AE) (Fuad, 2015).

3. Penerapan Teori Belajar David Kolb dalam Pembelajaran Matematika

Matematika masih saja menjadi salah satu mata pelajaran yang dinilai sulit oleh siswa. Persepsi tersebut berdampak pada prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika yang tergolong rendah. Menurut hasil penilaian PISA pada kategori matematika, Indonesia menempati peringkat ke-73 dari 79 negara dengan skor rata-rata 379. Dari hasil tersebut menjadi bukti nyata gagalnya pembelajaran matematika.

Salah memahami konsep-konsep matematika oleh siswa menjadi salah satu penyebab dalam pembelajaran matematika. Kesalahan konseptual dalam pembelajaran matematika dapat disebabkan oleh faktor guru serta siswa. Guru tidak menguasai pendekatan penyajian materi dengan menggunakan metode pengajaran yang tepat. Terlebih alasan mengapa kesalahan konseptual terjadi dalam pembelajaran matematika adalah karena guru kurang menguasai bahan dasarnya. Kemampuan penguasaan materi harus dapat dimiliki semua guru. Jika guru tidak memahami konsep, terdapat kemungkinan misskonsepsi yang diterima siswa dalam pembelajaran tersebut. Alasan lain adalah kurangnya keragaman guru dalam memilih alat bantu maupun metode belajar untuk pembelajaran matematika.

Sedangkan dari segi faktor siswa salah satunya adalah siswa yang kurang berminat mempelajari matematika sehingga siswa tidak memperhatikan materi. Akibatnya siswa tidak

mengerti konsepnya. Dalam kasus lain, siswa hanya menghafal rumus atau konsep, bukan memahami konsepnya. Akibatnya, siswa tidak akan dapat menggunakan konsep ini pada situasi yang berbeda (Novitasari, 2016).

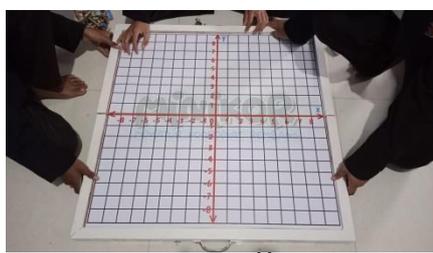
Misskonsepsi yang terjadi pada pembelajaran matematika salah satunya pada materi koordinat kartesius. Materi koordinat kartesius adalah materi dalam lingkup geometri yang berisi dua garis yang saling tegak lurus yang berpotongan di titik $(0,0)$ yang dijadikan patokan untuk menentukan kedudukan/posisi suatu titik pada bidang (Suarsana, 2014). Misskonsepsi yang terjadi pada materi ini adalah siswa kesulitan dalam merepresentasikan koordinat titik pada bidang koordinat kartesius dan pengaplikasiannya di kehidupan sehari-hari (Subekti dkk., 2021).

Oleh karena itu, *experiential learning* oleh David Kolb dapat membantu guru mengatasi misskonsepsi pada pembelajaran matematika. Adapun langkah-langkah pembelajaran matematika yang terdapat dalam model pembelajaran *experiential learning* Kolb pada materi koordinat kartesius sebagai berikut:

1. Langkah pengalaman konkret, guru membantu siswa mengumpulkan informasi penting tentang konsep yang dibutuhkan untuk mengajar dengan cara mengajukan pertanyaan. Pada tahap ini, siswa mengungkapkan ide-ide sebanyak yang diperlukan untuk membentuk konsep-konsep baru berdasarkan pengetahuan sebelumnya. Pada materi koordinat kartesius guru dapat menanyakan tentang:
 - a. Bagaimana proses perjalanan dari rumah hingga ke sekolah?
 - b. Melewati berapa belokan dari rumah untuk sampai ke sekolah?
 - c. Bagaimana proses perjalanan dari rumah siswa A hingga ke rumah siswa B?
2. Pada tahap pengalaman reflektif, siswa melakukan eksperimen matematika yang membantu membentuk konsep baru. Pada tahap ini, siswa mengkomunikasikan ide-ide untuk menyelesaikan eksperimen matematika sehingga dapat terbentuk konsep-konsep baru. Pada tahap ini juga guru dapat menggunakan media pembelajaran berupa papan bidang kartesius untuk digunakan siswa dalam membentuk konsep-konsep baru.

Pembelajaran menggunakan media pembelajaran MINIKOR (Miniatur Koordinat Rembang) sebagai media dapat menjadi contoh untuk membantu siswa dalam membentuk persepsi pada diri siswa. MINIKOR (Miniatur Koordinat Rembang) merupakan suatu media pembelajaran yang berupa papan bidang koordinat kartesius dan dilengkapi dengan miniatur-miniatur gambar ikon di Kabupaten Rembang. Dengan menggunakan media ini, pembelajaran pada materi koordinat kartesius dapat terlaksana dengan memenuhi 3 indikator, yaitu: 1) kedudukan suatu titik terhadap titik pangkal, 2) kedudukan suatu titik terhadap titik acuan tertentu, dan 3) jarak terdekat yang dihasilkan dari kedudukan dua buah titik. Media ini dapat digunakan melalui langkah-langkah berikut ini:

- a. Siapkan peralatannya berupa papan bidang koordinat kartesius.



Gambar 1. Papan Minikor

- b. Siapkan juga miniatur-miniatur gambar ikon di Kabupaten Rembang.



Gambar 2. Miniatur

- c. Untuk menentukan indikator pertama kedudukan suatu titik terhadap titik pangkal, tempatkan miniatur di sembarang titik kemudian dihitung jarak dari titik pangkal (0,0).
- d. Untuk menentukan indikator kedua kedudukan suatu titik terhadap titik acuan tertentu, tempatkan kembali miniatur yang lain di sembarang titik yang berbeda dari miniatur sebelumnya kemudian dihitung jarak antar keduanya.
- e. Untuk menentukan indikator ketiga jarak terdekat yang dihasilkan dari kedudukan dua buah titik, kedua miniatur yang berkedudukan berbeda dihitung dengan menggunakan rumus pythagoras.
3. Pada tahap aktulisasi abstrak, siswa merefleksikan hasil eksperimen matematisnya ke dalam konsep abstrak baru. Pada tahap ini, siswa merefleksikan hasil eksperimen matematika dan eksperimen matematika rinci untuk mengungkapkan pemikirannya, membentuk konsep abstrak baru berdasarkan pengalamannya yang telah dilakukan sebelumnya.
4. Fase abstraksi aktif. Siswa menyelesaikan tugas pemecahan masalah dengan menggunakan konsep yang terbentuk pada langkah sebelumnya. Siswa melakukan latihan matematika yang mengajarkan mereka untuk mengungkapkan sebanyak mungkin jawaban atas masalah dan menyelesaikannya pada langkah-langkah yang terperinci.

Simpulan

Kesimpulan yang dapat diambil adalah guru dapat menerapkan teori David Kolb berupa *experiential learning* dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika menurut teori ini, diperlukan peran aktif siswa selama proses pembelajaran. Guru hanya sebagai fasilitator sekaligus pengarah menuju tujuan pembelajaran. Siswa diberikan keleluasaan dalam mengatur persepsinya masing-masing dalam memahami materi pembelajaran yang dilakukan. Guru juga harus memperhatikan berbagai macam gaya belajar siswa agar siswa dapat memaksimalkan potensinya dalam menerima hasil belajar secara optimal. Pembelajaran matematika akan berhasil apabila siswa dapat memaknai proses pembelajaran yang berlangsung. Karena menurut teori ini, hasil bukanlah yang utama, namun proses selama pembelajaran yang lebih penting.

Daftar Pustaka

- Fuad, A. J. (2015). *Gaya Belajar Kolb dan Percepatan Belajar*. Seminar Psikologi & Kemanusiaan. 1-6.
- Melinda, G., & Wisudawati, A. W. (2018). *Identifikasi Gaya Belajar Model Kolb Terhadap Peserta Didik MAN II Yogyakarta*. Jurnal Pendidikan Sains (JPS), 6(1), 47-55.
- Nidawati. (2013). *Belajar dalam Perspektif Psikologi dan Agama*. Jurnal Pionir, 1(1), 13-28.
- Novitasari, D. (2016). *Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa*. FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika, 2(2), 8-18.
- Ristiana, G., & Dahlan, A. (2021). *Pandangan Mahasiswa Calon Guru dalam Penggunaan Model Gamifikasi dalam Pembelajaran Matematika*. Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif. 4(1), 127-136. DOI: 10.22460/jpmi.v4i1.127-136.
- Rohali, A., & Wahab, R. (2019). *Pemilihan Karier Berdasarkan Gaya Belajar Model "Kolb" pada Siswa Cerdas Istimewa Kelas 12 Cerdas Istimewa Bakat Istimewa SMAN 1 Wonosari*. JPK (Jurnal Pendidikan Khusus, 15(1), 9-16. Retrieved from <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpk/article/view/24434/pdf>
- Rohmah, A. N. (2017). *Belajar dan Pembelajaran (Pendidikan Dasar)*. Cendekia, 9(2), 193-210.
- Romandhona, A., & Purwaningrum, J. P. (2021). *Penerapan Teori Clark Leonard Hull dalam Pembelajaran Matematika*. Sigma: Jurnal Pendidikan Matematika, 13(1), 10-18. Retrieved from <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/sigma/article/view/4698/pdf>
- Sholihah, D. A., & Mahmudi, A. (2015). *Keefektifan Experiential Learning Pembelajaran Matematika MTs Materi Bangun Ruang Sisi Datar*. Jurnal Riset Pendidikan Matematika, 2(2), 175-185.
- Soraya, K., Martasari, R., Nurhasanah S. A., Suprpto, P. K., & Diella, D. (2020). *Profil Gaya Belajar (David Kolb) di SMA Swasta Tasikmalaya dalam Mata Pelajaran Biologi*. Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi, 5(1), 62-73. Retrieved form <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/bioed/article/view/1198/1226>
- Suarsana, I. M. (2014). *Geometri Analitik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Subekti, F. E., Rochmad, & Isnarto. (2021). *Kemampuan Representasi Visual Siswa dalam Memecahkan Masalah Sistem Koordinat Kartesius*. PRISMA 4, 217-222.
- Yunus, A. M., Lestari, P. B., & Retnaningrm, E. (2016). *Pengaruh Penerapan Model Experiential Learning Terhadap Peningkatan Kemampuan Aplikasi Matematis pada Siswa SMK*. Educare, 14(2), 10-17.