University of Islam Malang
REPOSITORY

KARAKTERISASI KESALAHAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PADA MATERI KOORDINAT KARTESIUS DITINJAU DARI GAYA BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP BAYT AL-HIKMAH PASURUAN

SKRIPSI

OLEH
YULIS SAKINA
NPM. 217.01.07.2.075

UNIVERSITAS ISLAM MALANG
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JANUARI 2023

© Hak Cipta Milik UNISMA
repository.unisma.ac.id

University of Islam Malang
REPOSITORY

KARAKTERISASI KESALAHAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PADA MATERI KOORDINAT KARTESIUS DITINJAU DARI GAYA BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP BAYT AL-HIKMAH PASURUAN

SKRIPSI

Diajukan kepada

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Malang

Untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana

Pendidikan Matematika

OLEH

YULIS SAKINA

NPM. 217.01.07.2.075

UNIVERSITAS ISLAM MALANG

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

JANUARI 2023

© Hak Cipta Milik UNISMA
repository.unisma.ac.id

University of Islam Malang REPOSITORY

ABSTRAK

Sakina, Yulis. 2022. *Karakterisasi Kesalahan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Koordinat Kartesius Ditinjau Dari Gaya Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMP Bayt Al-Hikmah Pasuruan*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Malang. Pembimbing I: Dr. Anies Fuady, M.Pd. Pembimbing II: Siti Nurul Hasana, S.Si., M.Sc.

Kata-kata kunci: karakterisasi, kesalahan pemahaman konsep matematis, gaya belajar,koordinat kartesius.

Kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan bagian penting dalam belajar matematika yang harus dikuasai. Keberhasilan peserta didik dalam mempelajari matematika dapat dilihat dari penguasaan peserta didik terhadap pemahaman konsep. Kenyataan yang terjadi di lapangan saat ini adalah tingginya kegagalan peserta didik dalam menguasai pelajaran matematika terutama pada pendalaman konsep. kemampuan pemahaman konsep peserta didik tidak akan berkembang dengan sendirinya, dibutuhkan perancangan dan tekad guru dalam proses pembelajaran untuk memastikan bahwa kemampuan pemahaman konsep peserta didik dapat ditumbuh-kembangkan melalui strategi dan perlakuan yang khusus sehingga kemampuan pemahaman konsep dan memecahkan masalah peserta didik meningkat. Peserta didik saat ini menggunakan berbagai macam strategi untuk menyelesaikan masalah. Strategi dalam pemecahan masalah ternyata dapat dipengaruhi oleh gaya belajar sehingga berpengaruh juga pada proses pemahaman konsep (Setiana, 2019:3).

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan karakterisasi kesalahan pemahaman konsep matematis peserta didik berdasarkan gaya belajar peserta didik kelas VIII materi koordinat kartesius di SMP Bayt Al-Hikmah Pasuruan. Penelitian ini juga dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Instrumen yang digunakan adalah angket, tes, dan pedoman wawancara. Subjek penelitian dipilih berdasarkan hasil angket yang sudah diberikan yaitu dua peserta didik yang memiliki gaya belajar visual, dua peserta didik yang memiliki gaya belajar auditori, dan dua peserta didik yang memiliki gaya belajar kinestetik.

Terdapat tiga indikator yang digunakan dalam kesalahan pemahaman konsep, diantaranya adalah: a) kesalahan konsep yaitu dalam menyatakan konsep; b) kesalahan prinsip yaitu kesalahan dalam menerapkan cara-cara, sifat-sifat, atau sebuah aturan; c) kesalahan fakta yaitu kesalahan dalam mengidentifikasi informasi yang ada dalam soal dan kesalahan dalam memahami notasi matematika. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa peserta didik yang memiliki gaya belajar visual memiliki kesalahan konsep dan kesalahan fakta. Peserta didik yang memiliki gaya belajar auditori memiliki kesalahan konsep, kesalahan prinsip dan kesalahan fakta serta kesalahan konsep dan kesalahan prinsip. Peserta didik yang memiliki gaya belajar kinestetik

© Hak Cipta Milik UNISMA

repository.unisma.ac.id

memiliki kesalahan konsep, kesalahan prinsip dan kesalahan fakta.

University of Islam Malang REPOSITORY
© Hak Cipta Milik UNISMA
repository.unisma.ac.id

University of Islam Malang REPOSITORY

ABSTRACT

Keywords : Characteristication, misunderstanding of mathematical concepts, learning style, cartesian coordinates

The ability to understand mathematical concepts is an important part of learning mathematics that must be mastered. The success of students in learning mathematics can be seen from students' mastery of understanding concepts. The reality that is happening in the field today is the high failure of students in mastering mathematics, especially in deepening concepts. students' conceptual understanding abilities will not develop by themselves, it takes teacher planning and determination in the learning process to ensure that students' conceptual understanding abilities can be developed through strategies and special treatment so that students' ability to understand concepts and solve problems increases. Students currently use a variety of strategies to solve problems. Strategies in solving problems can actually be influenced by learning styles so that they also affect the process of understanding concepts (Setiana, 2019: 3).

This study aims to describe the characterization of students' misunderstood mathematical concepts based on the learning styles of class VIII students on cartesian coordinates at SMP Bayt Al-Hikmah Pasuruan. This research was also conducted using a qualitative approach. The instruments used are questionnaires, tests, and interview guidelines. The research subjects were selected based on the results of the questionnaire that had been given, namely two students who had a visual learning style, two students who had an auditory learning style, and two students who had a kinesthetic learning style.

There are three indicators used in conceptual misunderstandings, including: a) conceptual errors, namely in stating concepts; b) principle errors, namely errors in applying methods, characteristics, or a rule; c) fact errors, namely errors in identifying the information contained in the problem and errors in understanding mathematical notation. Based on the results of the study, it was concluded that students who have a visual learning style have conceptual errors and fact errors. Students who have an auditory learning style have conceptual errors, principle errors and fact errors as well as concept errors and principle errors. Students who have a kinesthetic learning style have conceptual errors, principle errors and fact errors

© Hak Cipta Milik UNISMA

repository.unisma.ac.id

University of Islam Malang REPOSITORY

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Konteks Penelitian

Pendidikan memiliki peran yang cukup penting agar senantiasa tercipta kedamaian, kecerdasan, serta demokratis dalam masyarakat (Kepa, 2019:72). Peningkatan kualitas suatu bangsa tergantung dengan kualitas pendidikannya, sehingga pembaharuan pendidikan harus terus dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan agar dapat mewujudkan bangsa yang maju dan tentunya berkualitas. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan mengemukakan bahwa pendidikan merupakan usaha untuk mewujudkan suasana belajar secara aktif meningkatkan keterampilan, kepribadian, pengendalian diri, akhlak mulia, kecerdasan, serta kekuatan spiritual yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Tujuan utama dari pendidikan itu sendiri tertuang di dalam undang-undang tersebut, yaitu untuk mencerdaskan bangsa yang bertakwa dan beriman terhadap Tuhan Yang Maha Esa.

Salah satu komponen pembelajaran yang ada pada pendidikan adalah matematika. Masyarakat umum beranggapan bahwa salah satu pelajaran yang dianggap sulit adalah matematika karena objek matematika bersifat abstrak. Menurut Hudoyo, sebagaimana dikutip dalam Herawati (2010:2) bahwa matematika berkenaan dengan ide-ide dan konsep-konsep yang abstrak dan tersusun secara hierarki dan penalarannya deduktif. Karena konsep matematis yang tersusun secara berurutan maka dalam belajar matematika tidak boleh ada

© Hak Cipta Milik UNISMA
repository.unisma.ac.id

tahapan konsep yang terlewati. Oleh karena itu peserta didik harus mampu memahami konsep dalam setiap langkah.

Pentingnya pemahaman konsep terlihat pada Permendiknas No. 22 tahun 2006 tentang standar isi matematika disebutkan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika di Indonesia adalah memahami konsep matematis, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Septiyana (2016:3) mengatakan kemampuan pemahaman konseptual matematis merupakan bagian penting dalam belajar matematika yang harus dikuasai. Keberhasilan peserta didik dalam mempelajari matematika dapat dilihat dari penguasaan peserta didik terhadap pemahaman konsep.

Mathematics Learning Study Committee, National Research Council (NRC), Amerika Serikat dalam publikasi bukunya yang berjudul *Adding it Up: Helping Children Learn Mathematics* pada tahun 2001 yang ditulis oleh Kilpatrick, Swafford, dan Findell, mengemukakan bahwa pemahaman konsep dan kompetensi strategis merupakan dua dari lima kecakapan matematika yang harus dikuasai peserta didik dalam pembelajaran matematika (Kartika, 2018:3)

Kenyataan yang terjadi di lapangan saat ini adalah tingginya kegagalan peserta didik dalam menguasai pelajaran matematika terutama pada pendalaman konsep. Pentingnya melakukan penelitian terhadap kesalahan-kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika menyebabkan para peneliti tertarik untuk melakukan penelitian. Almog dan Ilany (2012:1) menganalisis kesalahan dan faktor-faktor penyebabnya dari peserta didik SMA dalam

University of Islam Malang REPOSITORY
© Hak Cipta Milik UNISMA
repository.unisma.ac.id

menyelesaikan pertidaksamaan nilai mutlak. Islamiyah dkk. (2018:3) menganalisis tentang kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel. Berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya, penelitian ini fokus pada analisis kesalahan-kesalahan peserta didik kelas VIII mengenai sistem koordinat kartesius.

Menurut Yohanes dan Sutrisno (2018:4), pemahaman konsep dapat dipengaruhi oleh faktor eksternal, yaitu faktor yang ada di luar individu itu sendiri (misalnya lingkungan, keluarga, dll) dan faktor internal yaitu faktor yang berasal dari individu itu sendiri (misalnya kecerdasan, motivasi, gaya belajar, dll). Gaya belajar dari setiap peserta didik berbeda-beda. Gaya belajar yang dimiliki peserta didik mampu memengaruhi proses pembelajaran yang didapat baik dalam hal memahami konsep, memecahkan masalah matematika maupun lainnya.

Menurut Setiana dkk. (2019:3) menjelaskan bahwa kemampuan pemahaman konsep peserta didik tidak akan berkembang dengan sendirinya, dibutuhkan perancangan dan tekad guru dalam proses pembelajaran untuk memastikan bahwa kemampuan pemahaman konsep peserta didik dapat ditumbuh kembangkan melalui strategi dan perlakuan yang khusus sehingga kemampuan pemahaman konsep dan memecahkan masalah peserta didik meningkat. Peserta didik saat ini menggunakan berbagai macam strategi untuk menyelesaikan masalah. Strategi dalam pemecahan masalah ternyata dapat dipengaruhi oleh gaya belajar sehingga berpengaruh juga pada proses pemahaman konsep. Gaya belajar merupakan karakteristik belajar yang berkaitan dengan menyerap, mengolah, memahami, dan menyampaikan informasi. Menurut Setiana dkk. (2019:3) jika

University of Islam Malang REPOSITORY
© Hak Cipta Milik UNISMA
repository.unisma.ac.id

peserta didik mampu mengenali gaya belajarnya sendiri, dia dapat mengambil langkah-langkah penting untuk membantu dirinya belajar dengan lebih cepat, lebih mudah, lebih menyenangkan, dan lebih efektif.

Dalam riset lain menyatakan bahwa pemahaman konsep peserta didik masih kurang dari 50% dari yang telah diajarkan oleh pendidik. Menurut Yufentya dkk. (2019:2) hal tersebut disebabkan karena peserta didik kurang aktif dalam melakukan proses pembelajaran di kelas dan hanya menghafal rumus yang diberikan oleh pendidik.

Studi pendahuluan yang dilakukan di SMP Bayt Al-Hikmah pada kelas VIII, didapati masih banyak peserta didik yang merasa kesulitan dalam mencari penyelesaian terkait hal-hal yang mangacu pada pemahaman konsep pada materi sistem koordinat kartesius. Hal tersebut terlihat dari peserta didik yang kurang aktif dalam menanggapi pendidik setiap kali diberikan pertanyaan-pertanyaan pancingan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Peserta didik tampak merasa kesulitan dalam menentukan titik pada bidang koordinat kartesius dan menentukan kedudukan titik terhadap sumbu x dan y pada bidang koordinat kartesius. Pada saat diberikan soal juga masih terdapat banyak sekali kesalahan yang dilakukan oleh peserta didik, sehingga diperlukan penelitian yang mendalam mengenai kesalahan pemahaman konsep matematis peserta didik.

Setelah melakukan wawancara kepada pendidik selaku guru matematika di SMP Bayt Al-Hikmah, didapati bahwa materi sistem koordinat kartesius merupakan materi yang cukup sulit untuk diajarkan dikarenakan keterbatasan media pembelajaran yang diterapkan oleh pendidik. Peserta didik menjadi kurang

University of Islam Malang REPOSITORY
© Hak Cipta Milik UNISMA
repository.unisma.ac.id

percaya diri dalam menyampaikan konsep pada materi ini. Selain itu, pada sekolah ini belum pernah dilakukan penelitian mengenai pemahaman konsep matematis pada kelas VIII maupun pembagian angket mengenai gaya belajar peserta didik.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk mengambil judul "Karakterisasi Kesalahan Pemahaman Konsep Matematis pada Materi Koordinat Kartesius Ditinjau dari Gaya Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMP Bayt Al-Hikmah Pasuruan" . Melalui penelitian ini diharapkan dengan mengetahui karakteristik kesalahan pemahaman konsep matematis maka akan dijadikan bahan evaluasi bagi guru dan murid untuk dapat memperbaiki gaya belajar sehingga akan berdampak pada pemahaman konsep yang lebih baik dari sebelumnya.

1.2 Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian di atas, maka yang menjadi fokus penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1) Bagaimana karakterisasi kesalahan pemahaman konsep matematis berdasarkan gaya belajar peserta didik kelas VIII materi koordinat kartesius di SMP Bayt Al-Hikmah Pasuruan?.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah diuraikan di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1) untuk mendeskripsikan karakterisasi kesalahan pemahaman konsep matematis

University of Islam Malang REPOSITORY
© Hak Cipta Milik UNISMA
repository.unisma.ac.id

peserta didik berdasarkan gaya belajar peserta didik kelas VIII materi koordinat kartesius di SMP Bayt Al-Hikmah Pasuruan.

1.4 Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang sudah dijelaskan di atas, maka kegunaan atau manfaat dalam penelitian ini baik secara teoritis maupun secara praktis sebagai berikut :

1) Kegunaan Secara Teoritis

   Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dalam dunia pendidikan tentang kemampuan pemahaman konsep matematis ditinjau dari gaya belajar peserta didik kelas VIII materi koordinat kartesius di SMP Bayt Al-Hikmah Pasuruan.

2) Kegunaan Secara Praktis

   a) Bagi Peneliti

      Penelitian ini dapat dijadikan sebagai pengalaman atau bahan rujukan dalam proses pembelajaran yang nantinya peneliti akan berkecimpung dalam dunia pendidikan.

   b) Bagi Peserta Didik

      Penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik dan diharapkan dapat memudahkan peserta didik dalam memahami suatu konsep matematis materi koordinat kartesius.

   c) Bagi Pendidik

      Penelitian ini diharapkan dapat membantu pendidik dalam memahami

University of Islam Malang REPOSITORY
© Hak Cipta Milik UNISMA
repository.unisma.ac.id

tipe gaya belajar peserta didik yang sesuai dengan karakteristik yang dimiliki, sehingga proses pembelajaran yang dilakukan pendidik dapat mengoptimalkan pemahaman konsep matematis peserta didik.

d) Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat dijadikan bahan evaluasi dalam meningkatkan kualitas pendidikan yang berkaitan dengan kemampuan pemahaman konsep matematis.

1.5 Penegasan Istilah

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda terhadap istilah dalam penelitian ini, maka perlu dijelaskan beberapa istilah yang digunakan. Adapun penegasan istilah dalam penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut.

1) Karakterisasi adalah proses untuk mendapatkan karakter.
2) Pemahaman konsep matematis adalah suatu kemampuan untuk memahami konsep matematika. Sehingga peserta didik mengerti benar tentang suatu rancangan atau ide konsep abstrak yang sedang dipelajari. Indikator pemahaman konsep matematis adalah a) menyatakan sebuah konsep; b) mengklasifikasikan objek sesuai dengan sifat tertentu; c) menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematika.
3) Kesalahan pemahaman konsep matematis adalah kegagalan peserta didik dalam memahami suatu konsep matematis yang didalamnya terdapat sifat-sifat atau sebuah ketentuan. Indikator kesalahan pemahaman konsep matematis adalah a) kesalahan konsep yaitu kesalahan dalam menyatakan konsep; b)

University of Islam Malang REPOSITORY
© Hak Cipta Milik UNISMA
repository.unisma.ac.id

kesalahan prinsip yaitu kesalahan dalam menerapkan cara-cara, sifat-sifat, atau sebuah aturan; c) kesalahan fakta yaitu kesalahan dalam mengidentifikasi informasi yang ada dalam soal dan kesalahan dalam memahami notasi matematika.

4) Gaya belajar adalah cara efektif yang dilakukan oleh peserta didik dalam menyerap dan menyampaikan informasi yang diterima dilihat pada pola tutur, metode pembelajaran, cara mengerjakan tugas, dan cara menanggapi orang lain.
5) Gaya belajar visual adalah gaya belajar yang dipelajari peserta didik dengan mengutamakan ketajaman penglihatannya.
6) Gaya belajar auditorial adalah gaya belajar yang diperlajari peserta didik dengan mengutamakan ketajaman telinga.
7) Gaya belajar kinestetik adalah gaya belajar dengan melakukan sentuhan, bergerak dan mengalami secara langsung.
8) Sistem koordinat kartesius adalah suatu sistem untuk menentukan posisi suatu titik / benda menggunakan satu atau dua atau lebih bilangan dan memiliki acuan sumbu yang tetap (Nurdiyani, 2020:18).

University of Islam Malang REPOSITORY
© Hak Cipta Milik UNISMA
repository.unisma.ac.id

University of Islam Malang REPOSITORY

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan masalah dan tujuan penelitian yang dirumuskan, serta hasil analisis data kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi koordinat kartesius ditinjau dari gaya belajar peserta didik, maka kesimpulan yang dapat dikemukakan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1) Peserta didik yang memiliki gaya belajar visual S1 dan S2 memiliki kesalahan konsep dan kesalahan fakta.

   Adapun kesalahan konsepnya adalah menuliskan semua konsep dari soal yang disajikan menggunakan konsep yang berlaku namun terdapat jawaban yang salah. Kesalahan faktanya adalah menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematika dengan sangat terbatas dan jawaban yang diberikan salah.

2) Peserta didik yang memiliki gaya belajar auditori S3 memiliki kesalahan konsep, kesalahan prinsip dan kesalahan fakta.

   Adapun kesalahan konsepnya adalah menuliskan semua konsep dari soal yang disajikan menggunakan konsep yang berlaku namun terdapat jawaban yang salah. Kesalahan prinsipnya adalah mengklasifikasikan semua objek-objek yang berlaku dalam soal namun terdapat jawaban yang tidak lengkap. Kesalahan faktanya adalah menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematika sebagian besar tepat dan terdapat sedikit kesalahan

© Hak Cipta Milik UNISMA

repository.unisma.ac.id

dalam penyelesaian jawaban.

3) Peserta didik yang memiliki gaya belajar auditori S4 memiliki kesalahan konsep dan kesalahan prinsip.

   Adapun kesalahan konsepnya adalah menuliskan semua konsep dari soal yang disajikan menggunakan konsep yang berlaku namun terdapat jawaban yang salah.Kesalahan prinsipnya adalah mengklasifikasikan beberapa objek-objek yang berlaku dalam soal namun terdapat jawaban salah/belum lengkap.

4) Peserta didik yang memiliki gaya belajar kinestetik S5 dan S6 memiliki kesalahan konsep, kesalahan prinsip dan kesalahan fakta.

   Adapun kesalahan konsepnya adalah menuliskan beberapa konsep dari soal namun jawaban salah. Kesalahan prinsipnya adalah mengklasifikasikan beberapa objek-objek yang berlaku dalam soal namun terdapat jawaban salah/belum lengkap. Kesalahan faktanya adalah menyajikan sebuah konsep dalam bentuk representasi matematika sangat terbatas dan jawaban yang diberikan salah.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pembahasan di atas, maka saran yang dapat peneliti sampaikan adalah sebagai berikut.

1) Bagi Pendidik

   Pendidik diharapkan lebih membimbing dan membiasakan peserta didik untuk mendalami pemahaman konsep terutama pada peserta didik yang

University of Islam Malang REPOSITORY
© Hak Cipta Milik UNISMA
repository.unisma.ac.id

memiliki gaya belajar kinestetik. Pendidik juga perlu memberikan arahan pada penerapan cara-cara, sifat-sifat, atau sebuah aturan dalam memahami konsep.

2) Bagi Peserta Didik

Peserta didik diharapkan lebih membiasakan diri berlatih soal matematika khususnya materi koordinat kartesius dengan model soal yang lain serta meningkatkan ketelitian sehingga dapat mengasah kemampuan pemahaman konsep matematis agar lebih meningkat.

3) Bagi Peneliti

Peneliti diharapkan dapat menjadikan hasil penelitiannya sebagai modal untuk memberikan kontribusi dan kebermanfaatan kepada orang lain sehingga bisa membantu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis atau mengurangi kesalahan pemahaman konsep matematis.

University of Islam Malang REPOSITORY
© Hak Cipta Milik UNISMA
repository.unisma.ac.id

University of Islam Malang REPOSITORY

DAFTAR RUJUKAN

Aji, B. S., & Winarno, M. E. 2016. Pengembangan Instrumen Penilaian Pengetahuan Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) Kelas VIII semester gasal. *Jurnal Teori, Penelitian, dan Pengembangan*. Vol 1(7): 1449-1463.

Alghifaari, M. A., Kurniati, N., & Turmuzi, M. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Macromedia Flash pada Materi Koordinat Kartesius Kelas VIII SMP. *Griya Journal of Mathematics Education and Application.* Vol 1(4): 669-681.

Almog, N., & Ilany, B.S. 2012. Absolute Value Inequalities: High School Students' Solutions and Misconceptions. *Journal Educational Studies in Mathematics*. Vol 81(3): 347–364.

Amin, A., & Suardiman, S. P. 2016. Perbedaan Prestasi Belajar Matematika Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar dan Model Pembelajaran. *Jurnal Prima Edukasia*. Vol 4(1): 12-19.

Aras, A. D., Asdar, & Rahman, A. 2018. *Analisis Kesalahan Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Dimensi Tiga Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas XI Sma Negeri 1 Luwu Timur. Thesis tidak diterbitkan.* Makasar: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Makasar.

Anggraeni. 2016. Analisis Kreativitas Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Kelas pada Materi Barisan dan Deret. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya.* Vol 2(1): 78-88.

As'ari, A. R., Tohir, M., Valentino, E., Imron, Z., dan Taufiq, I. 2017. *Matematika SMP/MTS Kelas VIII Semester 1*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Balitbang.

Deporter, B & Hernacki, M. 2016. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. *Transleted by Alwiyah Abdurrahman. 2016*. Bandung: Kaifa.

Ezward, Chairil. 2020. Identifikasi Karakter Vegetatif Beberapa Genotipe Padi Lokal Kabupaten Kuantan Singingi. *Jurnal Media Ilmu.* Vol. XIV No.2.

Febrinyanto, B., Hardiyanti, Y., & Komalasari O. 2018. Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar pada Materi Perkalian Bilangan di Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas.* Vol 4(2): 32-44.

Fitriani, C. H. 2017. Gaya Belajar Siswa Kelas III B SDN Tukangan Yogyakarta. *Jurnal Basic Education*. Vol 6(1): 18-27.

© Hak Cipta Milik UNISMA

repository.unisma.ac.id

Herawati, O., Siroj, R., & Basir, H. 2010. Pengaruh Pembelajaran Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 6 Palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 4(1): 70-80.

.Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika di SD.* Bandung: Remaja Rosdakarya.

Islamiyah, A. C., Prayitno, S., & Amrullah. 2018. Analisis Kesalahan Siswa SMP pada Penyelesaian Masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Didaktik Matematika*. Vol 5(1): 66-76.

Kartika, Y. 2018. Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP pada Materi Bentuk Aljabar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. Vol 2(2):9.

Kepa, S. 2019. Analisis Pemahaman Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah Perbandingan Trigonometri Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa SMA Negeri 1 Banda Neira. *Journal on Pedagogical Mathematics*. Vol 1(2): 72–85.

Kesumawati, N. 2008. *Pemahaman Konsep Matematika dalam Pembelajaran Matematika. Semnas Matematika dan Pendidikan Matematika*. yang disajikan dalam Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, Palembang.

Khairunnisa. 2018. Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII MTs Islamiyah Urung Pane. *Skripsi tidak diterbitkan.* Sumatera: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

Lestari, S., & Djuhan, M. W. 2021. Analisis Gaya Belajar Visual, Auditori dan Kinestetik dalam Pengembangan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia.* Vol 1(2): 79-90.

Liew, S. C., Sidhu, J., & Barua, A. 2015. The Relationship Between Learning Preferences (Styles and Approaches) and Learning Outcomes Among Preclinical Undergraduate Medical Students Approaches to Teaching and Learning. *Journal BMC Medical Education.* Vol 15(1): 1–7.

Magdalena, I., Anggraeni, R. W., & Salsabillah, S. (2021). Efektivitas Penerapan Desain Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 di SD Islam Yakmi. *Jurnal Pandawa.* Vol 3(3): 468-480.

Moleong, Lexy J. 2018. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Rosdakarya.

Mufidah, W.I.H. 2020. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Ditinjau dari Tipe Kepribadian Guardian, Artisan, Rational, dan Idealist Materi Pola Bilangan Kelas VIII SMPN 1 Mojoagung. *Skripsi tidak diterbitkan*. Malang: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Malang.

University of Islam Malang REPOSITORY
© Hak Cipta Milik UNISMA
repository.unisma.ac.id

Novitasari, D. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*. Vol 2(2): 8-18

Nurdiyani, O. 2020. Pengaruh Penggunaan Permainan Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa Materi Sistem Koordinat Kartesius pada Siswa SMP. *Disertasi tidak diterbitkan.* Jambi: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Univesitas Jambi.

Prastika, Lia. 2016. Karakterisasi Tokoh Elina. *Identitact.*. Vol V No.03.

Pujiati, Kanzunnudin, M., & Wanabuliandari, S. 2018. Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV SDN 3 Gemulung pada Materi Pecahan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika.* Vol 1(1): 37–41.

Resman, dkk. 2011. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi.* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Salido, Achmad, Misu, L., & Salam, M. 2014. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaiakan Soal-Soal Matematika Materi Pokok Limit Fungsi pada Siswa Kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Kendari. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika.* Vol 2(1): 1–13.

Septiyana W., Pujiastuti H., & Ihsanudin I. 2016. Model Pembelajaran Matematika Knisley Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konseptual Matematis Siswa SMP. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika.* Vol 9(1): 128-137.

Setiana, D., Cahyono, B., & Rohan, A. A. 2019. Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Pada Materi Trigonometri Berdasarkan Gaya Belajar. *Jurnal Phenomenon.* Vol 9(2): 176-189.

Setiawan, Y. E. 2021. Analisis Kesalahan Mahasiswa Semester Pertama dalam Menentukan Nilai Fungsi Trigonometri Sudut Kuadran. *Jurnal Cendekia*. Vol 5(1): 321-334.

Setyawati, E., Hidayati, I. S., & Hermawan, T. (2020). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Pemahaman Konsep dalam Pembelajaran Matematika di MTs Darul Ulum Muhammadiyah Galur. *Jurnal Intersections*. Vol 5(2): 26-37.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabet.

Syahbana, A. 2013. Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Mahasiswa Melalui Penerapan Strategi Metakognitif. Edumatica: *Jurnal Pendidikan Matematika.* Vol 3(2):1-12.

Tonda, A. F., Suwanti, V., & Muniarsih, T. R. 2020. Analisis Kesalahan Konsep Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Operasi Aljabar Berdasarkan Gaya Belajar. *Jurnal Silogisme*. Vol 5(1): 19-24.

University of Islam Malang REPOSITORY
© Hak Cipta Milik UNISMA
repository.unisma.ac.id

Umayyah, Q. 2017. Pengaruh Gaya Belajar Kinestetik Peserta Didik Terhadap Pemahaman Konsep Matematika di Kelas IV SD Hj. Isriati Baiturrahman 2 Semarang. *Thesis tidak diterbitkan.* Semarang: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.

Umrana, dkk. 2019. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa. *Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika.* Vol 4(1): 67-76.

Wafa, U.M. 2019. Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMPIT Nur Hikmah. *Skripsi tidak diterbitkan.* Jakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.

Widayanti., Dwi, F 2013. Pentingnya Mengetahui Gaya Belajar Siswa dalam Kegiatan Pembelajaran Di Kelas. *Jurnal ERUDIO*. Vol 2(1): 7-21.

Wijayanti, A., Safitri, P.T dan Raditya A. 2018. Analisis Pemahaman Konsep Limit Ditinjau dari Gaya Belajar Interpersonal. *Prima Jurnal Pendidikan Matematika.* Vol 2(2):157-159

Yufentya, W.E., Roza, Y.M. 2019. Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII SMP pada Materi Lingkaran. *Jurnal Desimal.* Vol *2*(3): 197–202.

Yohanes, F., & Sutrisno. 2018. Analisis Pemahaman Konsep Berdasarkan Taksonomi Bloom dalam Menyelesaikan Soal Keliling dan Luas Segitiga bagi Siswa Kelas VII. *Jurnal Mitra Pendidikan.* Vol 2(1): 23-25.

University of Islam Malang REPOSITORY
© Hak Cipta Milik UNISMA
repository.unisma.ac.id