OMEGA: Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika, 2 (1) (2022) 08-13

Published by: Prodi Pendidikan Matematika FKIP UNIVA Medan

OMEGA: Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika

Journal homepage: https://ejurnal.univamedan.ac.id/index.php/jkpm

UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS DENGAN MENGGUNAKAN METODE EXAMPLE NON EXAMPLE

Ayu Safitri[1], Nur Ainun lubis[2], Siti Syahirani[3], Putri Elmania[4], Nur Rahmi Rizqi[5]

[1,2,3,4,5.] Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Alwashliyah Medan, Indonesia

Article Info

Article history:

Keywords:

Example Non Example

Berfikir kritis

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa dengan menetrapkan model Example Non Example di kelas VIII SMP NUSANTARA LUBUK PAKAM,tentang luas permukaan dan volume pada kubus dan balok. Manfaat bagi siswa dalam penerapan model Problem Solving yaitu siswa dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran matematika, selain itu siswa juga bisa saling bekerjasama dalam kelompok kecil serta membuat siswa lebih bisa untuk paham bagaimana cara memecah soal yang ada pada pelajaran matematika dan dalam menyelesaikan masalah sehingga dapat meningkatkan minat belajar dan prestasi dalam pembelajaran matematik.Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk peneliti selanjutnya dalam mengkaji topik penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu terkait pemecahan masalah pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Pengaruh pembelajaran Example Non Example minat belajar siswa kelas XII SMA nusantara Lubuk Pakam terdapat korelasi yang cukup tinggi. Hal ini dibuktikan dengan hasil korelasi sebesar 0,675 dengan perbandingan rtabel product moment pada taraf signifikan 5% yaitu (0,367 < 0,675). Artinya pembelajaran matematika realistik di XII SMA nusantara Lubuk Pakam memiliki pengaruh yang cukup tinggi terhadap kesenangan belajar matematika. Kesenangan belajar matematika siswa kelas XII SMA nusantara Lubuk Pakam memiliki nilai 45,6% yang artinya pengaruhnya cukup tinggi. Jadi dari hasil penelitian disimpulkan pembelajaran untuk meningkatkan kemmapuan berfikir kritis dengan menggunakan metode Example Non Example dinyatakan mengalami peningkatan.

ABSTRACT

The purpose of this study was to increase students' interest in learning mathematics by implementing the Example Non Example model in class VIII SMP NUSANTARA LUBUK PAKAM, regarding the surface area and volume of cubes and blocks. The benefits for students in applying the Problem Solving model are that students can play an active role in the process of learning mathematics, besides that students can also work together in small groups and make students more able to understand how to solve problems in mathematics lessons and in solving problems so that they can increase interest in learning and achievement in learning mathematics. The results of this study can be used as a reference for further researchers in studying research topics that are relevant to this research, namely related to problem solving in the material of a system of two-variable linear equations. The effect of realistic mathematics learning on the pleasure of learning for class XII students of SMA Nusantara Lubuk Pakam has a fairly high correlation. This is evidenced by the results of a correlation of 0.675 with a comparison of the rtable product moment at a significant level of 5% (0.367 <0.675). This means that learning realistic mathematics at XII SMA Nusantara Lubuk Pakam has a fairly high influence on the pleasure of learning mathematics. The pleasure of learning mathematics for class XII SMA Nusantara Lubuk Pakam has a value of 45.6%, which means that the influence is quite high. So from the results of the study it was concluded that learning to improve critical thinking skills by using the Example Non Example method was said to have increased.

Corresponding Author:

Nur Rahmi Rizqi
Program Studi Pendidikan Matematika,
FKIP, Universitas Alwashliyah
Email: diaha1667@gmail.com

PENDAHULUAN

Salah satu tujuan utama matematika adalah untuk mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan cara berfikir matematika agar bisa dimasukan kedalam kehidupan sehari-hari siswa. Selain itu, juga diharapkan siswa mampu menggunakan matematika untuk cara penalaran yang didalamnya termasuk berfikir logis, kritis, sistematis, dan objektif. Bahwa siswa secara tidak langsung mempelajari matematika agar siswa dapat memecahkan masalah yang ada di lingkingan sekolah maupun lingkungan sehari-hari. Maka dapat ditarik keseimpulan agar dapat memecahkan suatu masalah, para siswa sangat perlu untuk memiliki kemampuan penalaran yang baik yang didapat melalui pembelajaran matematika. Kemampuan penalaran tak dapat dipisahkan dari kemmapuan berfikir kritis siswa. Dengan kata lain kemampuan berfikir kritis merupakan bagian utama dari penalaran.

Sudah bukan rahasia lagi bahwasannya matematika memiliki citra negative bagim kalangan siswa, yaitu salah satu mata pelajaran yang menakutkan, sulit, membuat pusing dan sederet kesan negative lainnya. Bahkan, didalam proses pembelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran yang paling tidak diminati oleh siswa karena faktor kesulitannya. Hal ini dikarenakan adanya 2 faktor pada pemikiran siswa yaitu : factor internal dan keksternal. Dari kedua factor tersebut, factor eksternal yang dianggap sebgai penyebab besar dalam pembelajaran matematika agar tidak diminati oleh para siswa.

Dalam pembelajaran matematika, guru memiliki peran sebagai pemimpin kegiatan pembeljaran dan fasilitator pembelajaran. Seiring dengan perkembangan zaman, siswa juga mengalami begitu banyak perubahan. Sehingga dalam proses pembelajaran juga harus di sesuaikan dengan perkembangan siswa. Oleh karena itu, pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional adalah cara lama yang tidak sesuai lagi dengan perkembangan zaman saat ini dengan karakter siswa yang sudah berkembang pesat mengikuti perkembangan zaman jadi pada metode pembelajaran juga harus di modifikasi.

Dalam pembelajaran matematika klasik, sebagian guru memulai proses pembelajaran dengan sangat kurang menarik dengan membahasa contoh-contoh soal, lalu meminta para siswa untuk mengerjakan soal yang mirip. Maka dari itu siswa kurang memahami cara vcerfikir dalam menyelesaikan masalah karena sudah ada contoh soal yang menjadi acuan dalam menyelesaikan masalah. Dan jika diberikan masalah yang berbeda siswa akan kebinggungan untuk menyelesaikan permasalahaan yang ada. Pada umunya, guru ketika mengajar matematika akan memuali pembelajaran dengan membahas topic yang dimulai dengan defenisi, lalu membuktikan atau merumuskan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah yang sudah ada di hadapannya, kemudian di ikuti dengan contoh soal dan diakhiri dengan memberikan soal kepada siswa. Hal seeperti ini kurang efektif dalam pembelajaran karena siswa kurang menggunakan kemamapuan berfikir kritisnya.

Namun pada kenyataan dilapangan banyak peserta didik yang belum mampu dalam menggunakan konsep yang telah diperolehnya dari pembelajaran yang telah dilaksanakannya di sekolah untuk mengatasi masalah yang sedang dihadapi oleh peserta didik tersebut didalam kehidupannya sehari-hari yang berarti siswa tersebut belum memiliki kemampuan berfikir kritis. Hal ini dapat terjadi dikarenakan peserta didik hanya terfokus untuk menghafal rumus atau konsep yang diberikan oleh guru di sekolahnya yang dianggap siswa tugas mereka hanya sekedar menerima pembelajaran saja tampa di aplikasikan kedalam kehidupan sehari-hari. Walaupun demikian, bahwasannya kita tidak menutup kemungkinan nahwa siswa memiliki kemampuan menghafal yang cukup tinggi terhadap materi yang diterimanya, namun pada kenyataan mereka sering untuk kurang memahami dan mengerti secara mendalam tentang pengetahuan yang meraka hafal tersebut. Sebagian besar peserta didik kurang mampu untuk mengaitkan antara pembelajaran matematika yang mereka dapat dengan masalah yang mereka hadapi di kehidupan sehari-hari.

Pendekatan pembelajaran yang seperti ini bisa dikatakan lebih menekankan kepada para siswa untuk mengingat, menghafal, dan tidak menekankan pentingnya pemalaran,pemecahan masalah, komunikasi, ataupun pemahaman. Di samping itu, dengan menggunakan pendekatan pembelajaran seperti ini, angka keaktifan siswa akan menjadi sangat rendah. Oleh karena itu, kita perlu memodifikasi pendekatan di dalam pembelajaran matematika.

Berdasarakan gambaran permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul: Upaya Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Dengan Menggunakan Metode Example Non Example Pada siswa kelas XII SMA Nusantara Lubuk Pakam.

Pada model pembelajaran Example Non Example juga di tunjukan bahwa untuk mengajar siswa dalam mempelajari cara penalaran dan berfikir kritis yang baik yang pada konsep umumnya dapat dipelajari dengan dua cara yaitu pengamatan dan defenisi. Example Non Example adalah salah satu strategi yang dapat digunakan untuk melatih kemampuan berfikir kritis siswa. Langkah-langkah dalam penerapan strategi example non example adalah sebagai berikut :

1. Guru dapat mempersiapkan berbagai gambar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika
2. Guru menampilkan gambar tersebut dengan menggunakan lewat OHP atau proyektor
3. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil yang gterdiri atas 2-3 siswa perkelompok
4. Guru memberikan petunjuk dan memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk menganalisis gambar yang telah ditampilkan
5. Mencatat hasil diskusi dari apa yang gtelah mereka amati dan analisis

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XII SMA Nusantara Lubuk Pakam pada mata pelajaran matematika. penelitian ini dilaksanakan pada pertengahan bulan Oktober tahun 2022 sampai dengan 30 bulan Oktober tahun 2022. Adapun subjek penelitian ini adalah siswa kelas XII SMA Nusantara Lubuk Pakam pada tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 19 siswa. Akan tetapi, peneliti hanya meneliti di kelas XII sebagai objek penelitian dengan jumlah populasi sebanyak 19 siswa. Teknik pengambilan sample penelitian ini menggunakan kualitatif. Penelitian ini menggunakan metode survey. Menurut Sofian dan Tukiran (2012 : 3) Metode penelitian survey adalah jenis metode penelitian yang banyak mengambil sample dari satu populasi dengan menggunakan koesioner sebagai alat pengumpulan data pokok. Sedangkan untuk data yang di kumpulkan oleh peneliti menggunkaan jenis penelitian kualitatif

Tabel 1. Desain Penelitian

kelas	pretest	perlakuan	postest
eksperimen	A_1	X	A_2

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji normalitas

Uji normalitas data akan dideteksi melalui analisa grafik yang dihasilkan melalui perhitungan regresi dengan menggunakan software SPSS. Hasil uji normalitas data dapat dilihat dari grafik dan One Sample Kolmogorov Smirnov Test. Penelitian ini sudah bebas dari uji normalitas data, maka data sudah berdistribusi dengan normal. Terlihat bahwa hasil uji normalitas One Sample Kolmogorov Smirnov Test menunjukan bahwa nilai Asymp. sig > 0,05 yaitu sebesar 0,110 > 0,05 yang berarti bahwa data terdistribusi secara normal.

Table 2. Hasil uji normalitas pretest

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Metode Problem Solving
N		19
Normal Parameters[a,b]	Mean	30,84
	Std. Deviation	17,017
Most Extreme Differences	Absolute	,374
	Positive	,374
	Negative	-,262
Kolmogorov-Smirnov Z		1,629
Asymp. Sig. (2-tailed)		,010

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.

Tabel 3. Hasil uji normalitas pretest

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		problem solving
N		19
Normal Parameters[a, b]	Mean	40,84
	Std. Deviation	3,219
Most Extreme Differences	Absolute	,117
	Positive	,112
	Negative	-,117
Kolmogorov-Smirnov Z		,510
Asymp. Sig. (2-tailed)		,957

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa r hitung < r tabel (0,242). Hal ini terbukti pada perhitungan SPSS 22 dengan nilai signifikan variabel X (Pembelajaran Matematika Realistik) dan Y (Kesenangan Belajar Matematika) yang diperoleh sebesar 0,200 dan 0,200. Sehingga r hitung variabel X (0,200) < r tabel (0,242) dan r hitung variabel Y (0,200) < r tabel (0,242) yang berarti kedua data berdistribusi normal.

KESIMPULAN

Dari uraian penelitian yang sudah telah dilaksanakan, maka peneliti dapat simpulkan sebagai berikut: Pengaruh pembelajaran matematika realistik terhadap kesenangan belajar siswa kelas XII SMA Nusantara Lubuk Pakam terdapat korelasi yang cukup tinggi. Hal ini dibuktikan dengan hasil korelasi sebesar 0,675 dengan perbandingan rtabel product moment pada taraf signifikan 5% yaitu (0,367 < 0,675). Artinya pembelajaran matematika realistik di XII SMA Nusantara Lubuk Pakam memiliki pengaruh yang cukup tinggi terhadap kesenangan belajar matematika. Kesenangan belajar matematika siswa kelas XII SMA nusantara Lubuk Pakam memiliki nilai 45,6% yang artinya pengaruhnya cukup tinggi. Jadi dari hasil penelitian disimpulkan pembelajaran untuk meningkatkan kemmapuan berfikir kritis dengan menggunakan metode Example Non Example dinyatakan mengalami peningkatan.

REFERENSI

Arnyana, I.B.P. 2004. Pengembangan Perangkat Model Belajar Berdasarkan Msalah dipandu Strategi Kooeratif serta Pengaruh Implementasinya terhdap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta didik Sekolah Menengah Atas pada pelajaran Ekosistem, *Disertasi tidak diterbitkan.* Malang: Universits Negeri Malang.

Friedchsen, P,M. 2001. A Biology Course for Prospective Elementary Teachers. *The American Biology Teacher*. Vo. 63 (8): 562-568

Hossoubah,,Z. 2004. *Develoving Creative and Critical Thinking Skills (terjemahan)* . Bandung: YayasanNuansa Cendia.
Johnson. E.B. (2000). *Contextual Teaching and Learning* .
California: Corwin Press, Inc.

Komalasari, Kokom. 2010. *PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL Konsep dan Aplikasi*. Cetakan Ke-2. Bandung: Refika Aditama.

Liliasari, 2000, Model pembelajaran untuk meningkatkan Keterampilan Berpikir Konseptual Tingkt Tinggi Calon Guru IPA. *Prosiding Seminar Nasional*,Malang, 23 Pebruari 2000. Malang: Ditjen Dikti Depdiknas-JICA-IMSTEP. Hlm. 135-140

Liliasari (1991). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Kedua*. Jakarta: Balai Pustaka.

Mustaji, 2009. Pengembangan *Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif dalam Pembelajaran di Sekolah*, Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar, Volume 5.

Parnes, S. J. 1992. *Source Book For Creative Problem Solving*. Buffalo, NY: Creative Education Foundation Press.

Sahid, Bang. 2013. "*Strategi Examples non Examples*". Tersedia pada http://www.konsistensi.com/2013/01/strategi- examples-non-examples.html (diakses pada 5 Nopember 2013).

Santoso, Ras Eka Budi. 2011. "*MODEL PEMBELAJARAN EXAMPLE NON EXAMPLE*". Tersedia pada http://ras-eko.blogspot.com/2011/05/model- pembelajaran-example-non-example.html (diakses pada 5 Nopember 2013).

Siputro. 2012. "*Metode Examples Non Examples dan Metode LessonStudy (part 4)*". Tersedia pada http://www.siputro.com/2012/02/metode-examples- non-examples-dan-metode-lesson-study-part-4/ (diakses pada 5 Nopember 2013).

Siswono, T.Y.E. (2009), *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta didik Melalui Pemecahan Masalah Tipe "What's Another Way".* Jurnal(Online) http://tatagyes.files.wordpress.com/2009/11/paper07 _jurnalpgriyogja.pdf, (12 Desember 2012.

Suparno, P, 2001. *Filsafat Konstruktivisme dalamPendidikan.* Yogyakarta: Kanisus.

Suharsimi, Arikunto, 2006. *Penelitian Tindakan Kelas.* Jakarta: Bumi Aksara.

Trianto, 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progres*if. Jakarta: Prenada Media Group WeBlog Ask. 2012. "*Model Pembelajaran Example NonExample*". Tersedia pada http://weblogask.blogspot.com/2012/09/model- pembelajaran-example-non-example.html (diakses pada 5 Nopember 2013).

Agus Suprijono. (2012). *Cooperative LearningTeori & Aplikasi Paikem.*Yogyakarta:Pustaka Pelajar.

Ahmad Nurdiansyah. (2016). Penerapan Model Pembelajaran kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan AktifitasDan Hasil Belajar Mata Pelajaran Mekanika Teknik Dan Elemen MesinKelas X Tp-3 Di Smk Muhammadiyah.Tersedia: http://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/ta manvokasi/article/view/373 (di akses 2 Juli 2018

Anonim, (2003). *Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.*

Arikunto Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik,* Jakarta: Rineka Cipta.

Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung. Pustaka Setia.

Hasibuan, Ibrahim, Toenlioe. (1988). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Huda, Miftahul. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktek*.Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Kemmis S dan Mc. Taggart. (1992). *The Action Research Planner*. Victoria: Deakrin University. Kusmana. (2005). *Model Pembelajaran SiswaAktif*. Jakarta: Multi Kreasi.

Martinis Yamin. (2007). *Kiat Membelajarkan Siswa*. Jakarta : Gaung Persada.

Mursyid Zuny aziz. (2015). Penerapan Metode Belajar Aktif Tipe Group To Group Exchange (Gge) Untuk Meningkatkan Kreatifitas Dan Hasil Belajar Alat UkurSiswa Kelas X Smk Muhammadiyah 3Klaten Utara. Tersedia: http://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/ta manvokasi/article/view/340 (diakses 2 Juli 2018)

Nana Sudjana. 2006. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT RemajaRosdakarya.

Orit Zaslavsky. (2017). Journal Of Mathematikal Behavior di akses padatanggal 1 Oktober 2017, jam : 19:30”

Purwanto Ngalim. (2013). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rosdakarya.Oemar

Rusmono. (2012). *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning Itu Perlu.* Bogor: Ghalia Indonesia.

Sardiman AM. (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

Siswoyo, Dwi, dkk. (2012). *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.

Suprijono, Agus. (2013). *Cooperative Learning.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Tri Muharjanti, Sholihah. (2015). Meningkatan Ke Aktifan Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X Jasa Boga 3 SMK N 6 Yogyakarta Melalui Metode Pembelajaran Examples Non Ekxamples Pada Mata PelajaranPengetahuan Bahan Makanan di akses pada tanggal 21 September 2017, jam : 19:30”

Undang-undang NO 20 Tahun 2003 Tentang Sitem Pendidikan Nasional Widiharto. 2008. *Teknik Pemesinan.* Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.

Wina Sanjaya. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar ProsesPendidikan*. Jakarta: Kencana.