
TIPS DAN TRIK CARA MUDAH BELAJAR MATEMATIKA

Ufiya Putri Adhiyati¹, Irna Kumala², Rosalina Dewi Heryani³

Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, Indonesia

ufhiya@yahoo.com¹, irnakumala@yahoo.com², rosalina.dewi7@gmail.com³

ABSTRAK

Matematika adalah pelajaran yang sangat penting dan banyak manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari. Namun sering ditakuti siswa pada umumnya. Hal ini disebabkan karena siswa berasumsi matematika memiliki materi yang susah untuk dipahami karena selalu berhubungan dengan hitungan, angka, dan rumus. Asumsi ini telah melekat pada siswa yang tanpa disadari telah tertanam dari bangku SD lalu ke SMP dan SMA. Karena hal tersebut mengakibatkan siswa tidak memiliki niat dari dirinya untuk sungguh belajar matematika, jika bukan karena tuntutan dari sekolah yang mengharuskan untuk mengikuti pelajaran matematika. Demikian menjadikan siswa sering mengeluh dan susah setiap belajar matematika dan mempengaruhi nilai matematika menjadi rendah dan tidak memuaskan. Sebenarnya pelajaran matematika itu tidak sesulit dan mengerikan dari yang dibayangkan, Asalkan siswa dapat mengubah pola pikir dahulu bahwa matematika itu bukanlah pelajaran yang susah tapi matematika itu ternyata pelajaran yang mudah dan menyenangkan. Cara yang tepat untuk belajar matematika menjadi mudah adalah pertama kali siswa harus mengenal dan mempelajari dahulu konsep dasar dari materi matematika, bukan langsung menghafal rumusnya. Setelah siswa memahami alur konsep materi, maka dengan mudah siswa mengerjakan soal tanpa harus menghafal rumusnya. Selanjutnya siswa harus sering melatih mengerjakan soal matematika setiap hari, agar siswa menjadi terbiasa dalam menghadapi soal matematika yang begitu beragam tingkat kesukarannya dari mulai yang paling mudah hingga yang sukar. Dengan begitu siswa menjadi lebih terasah dan mahir menguasai soal matematika. Siswa harus rajin bertanya dengan yang lebih ahli, dengan guru atau teman sebaya jika terdapat kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika. Sehingga siswa cepat mengatasi masalah dalam mengerjakan soal matematika

Kata Kunci: Tips, Trik, Cara, Belajar, Matematika

Received: 12 Desember 2021	Accepted: 12 Januari 2022	Published: 12 Maret 2022
--------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------

PENDAHULUAN

Pelajaran matematika adalah salah satu pelajaran yang paling penting di sekolah. Sebagian besar siswa sering kesulitan dalam belajar matematika, dilihat dari banyaknya rumus-rumus dan hitung-hitungan dari yang dasar hingga yang kompleks. Hal ini menyebabkan banyak siswa tidak suka dengan matematika, karena memang mereka berasumsi

dari awal bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit dan susah untuk dimengerti. Hal ini sejalan dengan hasil survei salah satu Guru Matematika di SMA beliau mengatakan “Pendapat atau persepsi siswa mengatakan matematika sangat sulit, menakutkan, tidak ada gunanya, dan menyebabkan sakit kepala serta menjadi stress” (Intisari, 2017: 70-71).

Faktor awal siswa berasumsi seperti itu karena mungkin dalam pembelajaran di kelas, siswa kurang mengerti dengan penjelasan dari guru dan siswa pun diam saja tanpa bertanya solusinya. Akhirnya terus menerus siswa tidak mengerti dengan materi matematika. Siswa jadi malas dan tidak semangat untuk belajar matematika. Apalagi disituasi pandemi covid 19' seperti ini, sudah satu tahun siswa terbiasa belajar di rumah dengan setiap harinya pasti ada banyak tugas-tugas yang menumpuk. Siswa diharuskan untuk belajar mandiri dirumah dan semakin bertambahlah ketidakpahaman dengan pelajaran matematika. Hal ini berdampak pada nilai matematika siswa yang cenderung menjadi rendah.

Menurut hasil survey yang dilakukan oleh salah satu Guru Matematika, Intisari (2017:71), menyatakan bahwa "Persepsi yang keliru dari sebagian besar siswa terhadap mata pelajaran matematika selama ini sebenarnya merupakan sebab akibat dari suatu perlakuan guru matematika yang tidak mau merubah paradigma mengajar matematika yang menyenangkan bahkan pembelajaran matematika yang selama ini menjadi sebuah suasana menakutkan bagi sebagian besar siswa ketika esok hari ada jadwal mata pelajaran matematika. Akhirnya suasana itulah yang menimbulkan persepsi siswa menjadi takut, stress bahkan membolos tidak datang ke sekolah ". Hal ini timbul dari saat siswa tersebut duduk di bangku sekolah dasar dan terus menerus melekat sampai Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA) bahkan hingga sudah Kuliah.

Didukung hasil survey Mahasiswa Doktor Psikologi, Siregar (2017:227) menyatakan "Terdapat beberapa subjek saja yang mengatakan bahwa matematika mudah dan menyenangkan. Sementara subjek yang mempersepsikan bahwa matematika sulit dan membosankan adalah berjumlah sedikit. Selanjutnya, paling banyak mengatakan bahwa matematika merupakan pelajaran yang cukup sulit". Siswa menganggap matematika itu sulit karna menurut pengalaman mereka saat belajar matematika memiliki materi yang cukup sulit. Materi yang dianggap cukup

sulit pada pokok bahasan tertentu, yaitu bilangan pecahan dan bilangan desimal. Maswar, M (2019:30) juga mengemukakan "Realitas yang sering kita jumpai di lapangan, hingga saat ini masih sangat banyak anak didik yang menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang menakutkan sekaligus momok menyebalkan. Selain dianggap sulit, matematika juga dianggap sebagai salah satu dan bahkan nomor satu mata pelajaran disekolah yang sangat membosankan. Hal ini tentu juga tidak menutup kemungkinan selain memang materi yang dipelajari sulit, guru dalam menyajikannya kurang membuat siswa termotivasi untuk belajar matematika."

Berdasarkan hasil wawancara oleh penulis pada Guru Sekolah Dasar (SD) di Kendari menyatakan bahwa penguasaan pada bilangan pecahan, desimal dan aritmatika (soal cerita) masih kurang (Siregar, 2017). Subjek yang mempersepsikan bahwa matematika merupakan pelajaran sulit memberikan respon yang sama yakni pada ketiga aspek: pecahan, desimal dan aritmatika (soal cerita). Namun, perbedaan pada kedua kelompok subjek tersebut dapat saja disebabkan oleh faktor psikologis, antara lain: sikap pada matematika, kesulitan mempertahankan motivasi, dan mudah merasa bosan serta kemampuan kognitif yang relatif berbeda, misalnya kemampuan memfokuskan perhatian (Siregar, 2017: 228).

Psikologis siswa tentang sikap siswa dalam memandang pelajaran matematika sebagai pelajaran yang sulit dapat diubah dan diluruskan dengan berbagai cara pendekatan dari guru ataupun dari dirinya sendiri dalam mengambil sikap yang cerdas dan tepat untuk dapat menerima pembelajaran matematika lebih baik lagi.

Didukung dengan pendapat Abidin, Z. (2020:1) "Sebenarnya mata pelajaran matematika merupakan pelajaran yang asyik dan menyenangkan, bahkan termasuk pelajaran yang akan terus berguna untuk kehidupan di masa depan. Coba sekali kali ajak anak anak belajar matematika diluar ruangan atau di alam terbuka. Belajar diluar ruangan pastinya akan lebih seru

dan menyenangkan. Ada banyak sekali alat penunjang yang bisa kita manfaatkan jika belajar diluar”.

Pada dasarnya hal yang utama dalam belajar matematika adalah harus adanya kemauan dan niat yang tinggi dari siswa tersebut untuk belajar matematika, bagaimana cara siswa itu dalam belajar matematika, apakah langsung menghapalkan rumus matematika, apakah hanya membaca buku paket dari guru saja, apakah cuek atau tanggap jika ada tugas matematika dari gurunya atau hanya menyalin pekerjaan temannya saja tanpa ingin tahu darimana proses mengerjakan soal matematika, apakah saat ada kesulitan siswanya berusaha untuk menanyakan kepada guru solusi dari masalah tersebut dan masih banyak lagi.

METODE

Metode pendekatan dalam program Pengabdian Kepada Masyarakat sebagai berikut: (1) Siswa mengisi angket tentang persepsi siswa terhadap pelajaran matematika. (2) Memberikan tips motivasi siswa dengan membuat siswa lebih positif terhadap pelajaran matematika dan mengubah persepsi siswa terhadap pelajaran matematika adalah pelajaran yang mudah dipahami dan menyenangkan. (3) Memberikan ilmu dan pengetahuan tentang trik cara mudah menyelesaikan soal-soal matematika dan mudah memahami materi pembelajaran matematika dengan baik.

Tabel 1.

Materi yang Disampaikan

No.	Jenis Kegiatan	Narasumber
1.	Pengenalan tentang konsep Pengabdian Kepada Masyarakat.	Irna Kumala, S.E., M.Pd.
2.	Penyuluhan tentang tips cara mudah belajar matematika	Rosalina Dewi Heryani, M.Pd.
3.	Penyuluhan tentang trik cara mudah belajar matematika	Ufiya Putri Adhiyati, M.Pd
4	Evaluasi laporan kegiatan.	Kelompok

Sumber : Tim Dosen 2021

Tabel 2.
Susunan Acara

No.	Pukul	Kegiatan
1.	08.00 – 08.15	Pembukaan dan Sambutan
2.	08.15 – 08.30	Pengenalan Tentang Konsep Pengabdian Kepada Masyarakat.
3.	08.30 – 09.15	Penyuluhan tentang tips cara mudah belajar matematika
4.	09.15 – 10.00	Penyuluhan tentang trik cara mudah belajar matematika
5.	10.00 – 10.45	Sesi tanya jawab
6.	10.45 – 11.00	Penutupan.

Sumber: Tim Dosen, 2021

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat pada semester ini dilaksanakan secara luring. Hal ini dilakukan karena Covid 19 sudah mulai terkendali. Untuk daerah Bekasi sendiri sudah berada pada level 1. Itu artinya proses kegiatan belajar mengajar sudah dapat dilakukan secara tatap muka. Sebelum melaksanakan kegiatan, tim membuat famplet sebagai pengganti undangan, sehingga harapannya semua siswa dapat mengikuti kegiatan ini.



Gambar 1.

Pamflet Kegiatan Abdimas

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dilakukan pada hari Selasa, 16 November 2021 di SMK Karya Bahana Mandiri, Kota Bekasi. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat diikuti oleh 101 siswa yang terdiri dari tiga kelas. Kegiatan dimulai pukul 08.00 diawali pengisian presensi siswa. Penyuluhan pertama disampaikan oleh Ibu Rosalina Dewi Heryani, M.Pd, yang

akan mempresentasikan dan menjelaskan tentang bagaimana Tips Belajar Matematika yang Menyenangkan. Dalam slidennya yang pertama narasumber mengajak siswa untuk melakukan refleksi terkait “saat pertama kali kalian mendengar kata matematika”, apa yang ada dibenakmu?. Banyak dari peserta didik yang menjawab sulit, susah, pusing, stres, gurunya galak, ngga ngerti, dan lainnya. Disadari atau tidak, jawaban yang mereka lontarkan merupakan mindset yang telah terekam di otak siswa. Padahal segala sesuatu tergantung dari mindsetnya. Jadi bisa disimpulkan kenapa banyak dari siswa yang tidak menyenangi matematika, itu karena mereka telah memiliki mindset yang salah, sehingga ketika mereka mendengar kata matematika seketika itu otak mereka menolak atau malah enggan. Disini yang harus diperbaiki pertama kali yaitu mindset. Kita harus menanamkan dalam alam bawah sadar bahwa matematika itu seru, matematika itu menyenangkan, matematika itu asyik. Sehingga ketika kita bersinggungan dengan matematika, perasaan itulah yang muncul sebagai respon dari mindset tadi. Lalu bagaimana tipsnya agar matematika itu bukan hanya mudah tapi juga menyenangkan?. Berikut ini beberapa tips yang bisa dicoba, antara lain : 1) Membuat catatan, buat rangkuman singkat tentang rumus penting matematika. Agar lebih menarik, rumus yang kita buat bisa menggunakan pensil warna atau stabilo agar lebih menarik, bisa juga diletakkan ditempat-tempat yang sering kita lihat. 2) Latihan secara teratur. Idealnya kita mau meluangkan waktu 10 – 15 menit perhari untuk mengerjakan dan menjawab soal matematika. Dengan banyak berlatih maka kita akan semakin mahir. 3) Review catatan. Baca ulang catatan sebelum kita mengerjakan PR atau tugas, dengan membaca ulang catatan kita akan kembali mengingat hal-hal yang telah dijelaskan oleh guru di sekolah. 4) Fokus. Kita harus fokus saat guru menjelaskan dan saat teman bertanya, dengan begitu akan memperkaya pemahaman kita terhadap materi yang sedang diajarkan. 5) Ubah mindset. Ini yang telah kita bahas diawal, bahwa cara terbaik untuk menyenangi sesuatu terutama matematika yaitu dengan mengubah mindset kita tentang

matematika. Dan presentasi ini ditutup dengan sebuah quotes yang sangat menarik dan menggelitik yaitu “Tidak ada yang sulit didunia ini, yang ada hanyalah pikiran kita yang sulit untuk berpikir tidak sulit” (Rosalina Dewi Heryani, 2021).



Gambar 3.

Materi Tips Matematika

Selanjutnya pemaparan kedua yaitu Ibu Ufiya Putri Adhiyati, M.Pd. Pemaparan yang dibahas adalah memberikan trik cara mudah belajar matematika pada pokok bahasan materi SMK Kelas X Semester Gasal setelah pekan UTS adalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

Contoh Soal 1: Tentukan Himpunan penyelesaian dari persamaan $x + 3y = 15$ dan $3x + 6y = 30$. Narasumber menjelaskan penyelesaiannya dengan cara yang biasa dikerjakan pada umumnya di sekolah yaitu pertama tulis dahulu apa yang diketahui :

$$\text{Persamaan 1: } x + 3y = 15$$

$$\text{Persamaan 2: } 3x + 6y = 30$$

Selanjutnya Langkah kedua yaitu menentukan variabel mana yang akan di eliminasi terlebih dahulu. Kali ini kita akan menghilangkan x terlebih dahulu, dan supaya kita temukan nilai y .

Caranya yaitu :

$$3x + 6y = 30 : 3 \rightarrow x + 2y = 10 \dots (1)$$

$$x + 3y = 15 \dots (2)$$

Langkah Ketiga Dari persamaan (1) dan (2), mari kita eliminasi, sehingga hasilnya :

$$\begin{array}{r} x + 3y = 15 \\ x + 2y = 10 - \\ \hline y = 5 \end{array}$$

Langkah Keempat Selanjutnya, untuk mengetahui nilai x , maka caranya sebagai berikut :

$$x + 3y = 15 \quad | \times 2 | \Leftrightarrow 2x + 6y = 30 \dots (3)$$

$$3x + 6y = 30 \quad | \times 1 | \Leftrightarrow 3x + 6y = 30 \dots (4)$$

Eliminasi antara persamaan (3) dengan (4), yang hasilnya menjadi :

$$\begin{array}{r} 3x + 6y = 30 \\ 2x + 6y = 30 - \\ \hline x = 0 \end{array}$$

Himpunan penyelesaiannya $HP = \{0, 5\}$

Selanjutnya narasumber memberikan cara cepat untuk menyelesaikan soal yang telah dibahas yaitu **Trik Cepat**

$$\begin{array}{l} x + 3y = 15 \\ 3x + 6y = 30 \end{array}$$

Cari y adalah, tutup nilai y dan angka setelah $=$, kalikan silang angka depannya saja

$$y = \frac{3 \times 15 - 1 \times 30}{3 \times 3 - 1 \times 6} = \frac{45 - 30}{9 - 6} = \frac{15}{3} = 5$$

Setelah itu, Substitusi nilai $y = 5$ dengan salah satu persamaan, yaitu :

$$\begin{aligned} y = 5 &\rightarrow x + 3y = 15 \\ x + 3(5) &= 15 \\ x + 15 &= 15 \\ x &= 15 - 15 \\ x &= 0 \end{aligned}$$

Jadi dapat $HP = \{0, 5\}$, hasilnya pun sama dengan yang dikerjakan dengan cara biasa dan cara cepat ini memudahkan siswa untuk menjawab dengan cepat tanpa perlu berlama dan sangat mudah dipahami.

Selanjutnya materi tentang penerapan SPLDV dalam sehari-hari yang berbentuk soal cerita. Contoh Soal 2 .Seseorang membeli 4 buku tulis dan 3 pensil, ia membayar Rp 19.500,00. Jika ia membeli 2 buku tulis dan 4 pensil, ia harus membayar Rp 16.000,00. Tentukan harga sebuah buku tulis dan sebuah pensil!

Dari soal diatas dapat dibentuk soal matematika sebagai berikut:

Diketahui : Misal buku tulis = x dan pensil y
Ditanyakan : harga sebuah buku tulis dan harga sebuah pensil? Untuk mengeliminasi variabel x ,

$$y = \frac{2 \times 19500 - 4 \times 16000}{2 \times 3 - 4 \times 4} = \frac{39000 - 64000}{6 - 16} = \frac{-25000}{-10} = 2500$$

maka kalikan persamaan pertama dengan 1 dan persamaan kedua dengan 2 agar koefisien x kedua persamaan sama. Selanjutnya kita selisihkan kedua persamaan karena variabel yang akan dihilangkan bertanda sama. Ini adalah cara yang biasa dikerjakan pada umumnya oleh siswa.

$$\begin{array}{l} 4x + 3y = 19.500 \quad | \times 1 | \rightarrow 4x + 3y = 19.500 \\ 2x + 4y = 16.000 \quad | \times 2 | \rightarrow 4x + 8y = 32.000 - \\ \hline -5y = -12.500 \\ y = 2.500 \end{array}$$

Untuk mengeliminasi variabel y , maka kalikan persamaan dengan 4 dan kalikan persamaan kedua dengan 3 lalu selisihkan kedua persamaan sehingga diperoleh nilai x sebagai berikut:

$$\begin{array}{l} 4x + 3y = 19.500 \quad | \times 4 | \rightarrow 16x + 12y = 78.000 \\ 2x + 4y = 16.000 \quad | \times 3 | \rightarrow 6x + 12y = 48.000 - \\ \hline 10x = 30.000 \\ x = 3.000 \end{array}$$

Penyelesaian persamaan itu adalah $x = 3.000$ dan $y = 2.500$. Jadi, harga sebuah buku tulis adalah Rp. 3.000,- dan harga sebuah pensil adalah Rp. 2.500,- Selanjutnya narasumber memberikan cara cepat seperti yang sudah dikerjakan pada contoh soal 1 dengan cara yang sama. **Trik Cepat**

$$4x + 3y = 19.500$$

$$2x + 4y = 16.000$$

Cari y adalah, tutup nilai y dan angka setelah =, kalikan silang angka depannya saja

Setelah itu, Substitusi nilai $y = 2500$ dengan salah satu persamaan, yaitu :

$$y = 5 \rightarrow 2x + 4y = 16000$$

$$2x + 4(2500) = 16000$$

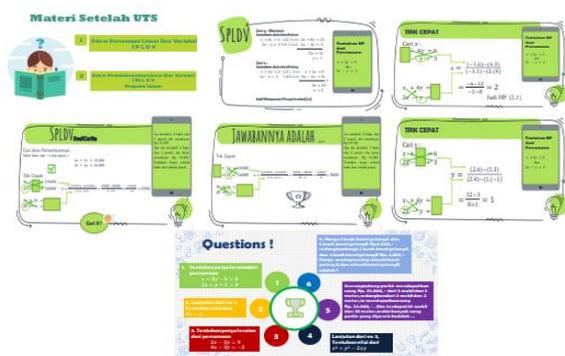
$$2x + 10000 = 16000$$

$$2x = 16000 - 10000$$

$$2x = 6000$$

$$x = 3000$$

Jadi didapatkan $x = 3.000$ dan $y = 2.500$. Dapatlah hasil yang sama dengan cara yang lebih cepat dan menghemat waktu. Narasumber memberikan pematangan materi kepada siswa berupa Latihan soal materi SPLDV.



Gambar 4.

Materi Trik Matematika

Terakhir yaitu acara penutup, acara ini ditutup kembali oleh Bapak Wakil Kepala Sekolah, beliau sangat mengapresiasi dan berterima kasih atas terselenggaranya acara ini, diikuti oleh foto bersama yang diwakilkan oleh beberapa siswa.



Gambar 5.

Foto dengan Guru dan Kepsek

PENUTUP

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dilakukan pada tanggal 16 November 2021 di SMK Karya Bahana Mandiri di Kota Bekasi dengan Tema Tips dan Trik Cara Belajar Matematika yang Menyenangkan. Kegiatan ini dilakukan secara luring atau tatap muka, diikuti oleh 101 siswa yang terdiri dari 3 kelas. Pihak sekolah sangat menyambut baik kegiatan ini karena sangat bermanfaat bagi siswa, selain itu tema yang disampaikan sangat menarik, sehingga diharapkan setelah mengikuti kegiatan ini, siswa mampu mengubah mindset yang selama ini tertanam dalam pikiran mereka. Semoga dengan mengikuti kegiatan ini hadir gairah dan semangat untuk belajar dan pada akhirnya menghasilkan hasil belajar optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z.(2020). Belajar Matematika Asyik dan Menyenangkan. Jember. Doi: [10.31219/osf.io/2hkvm](https://doi.org/10.31219/osf.io/2hkvm)
- Intisari. (2017). Persepsi Siswa Terhadap Pelajaran Matematika. Karawang: Jurnal Pendidikan Pascasarjana Magister PAI.
- Maswar, M. (2019). Strategi Pembelajaran Matematika Menyenangkan Siswa (Mms) Berbasis Metode Permainan Mathematic, Teka-Teki Dan Cerita Matematis. Situbondo : Alifmatika Jurnal Pendidikan

dan Pembelajaran Matematika.
DOI:10.35316/alifmatika.2019.v1i1.28-43

Siregar, N.R. (2017). *Persepsi Siswa Pada Pelajaran Matematika : Studi Pendahuluan Pada Siswa Yang Menyenangi Game*. Semarang: Prosiding Temu Ilmiah X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia

Siregar, N.R. (2017). *Perspektif Guru Sekolah Dasar Pada Performansi Matematika Siswa*. Laporan penelitian (tidak diterbitkan). Kendari: Universitas Halu Oleo.