PEMBERIAN TRIK CEPAT DAN TEPAT DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA SISWA KELAS XI IPA SMA NEGERI 2 MERANGIN

Viyona Sari Apriliana[1], Ferinaldi[2], Ade Susanti[3]
Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Merangin
[2]Coresponding Author: feri4943@gamil.com

ABSTRACT

Mathematics learning is a learning and teaching activity that involves studying mathematics with the aim of building mathematical knowledge so that it is useful and able to apply it in everyday life. To achieve this goal, teachers must be able to manage learning starting from lesson planning, implementation, assessment and supervision. Teachers must be able to transfer the knowledge they have to students, so that students can understand concepts and material. Apart from that, teachers must also be able to change the mindset of mathematics learning concepts which only tend to be theoretical which will make students bored and less motivated to solve problems. After the students have mastered the concepts and learning materials of mathematics, another thing that is no less important is how to solve mathematics problems with tricks quickly and precisely. The problem that we encounter at SMA Negeri 2 Merangin is the tendency of students to feel bored in the mathematics learning process, because mathematics is a scientific discipline about patterns and formulas, students do not know quick and precise tricks in working on questions because of the teacher's limitations in teaching these tricks. . To overcome this problem, it is necessary to provide fast and precise tricks in solving mathematics problems for class XI students at SMA Negeri 2 Merangin. Thus, it is hoped that providing fast and precise tricks can trigger students' motivation to work on math problems quickly. This trick can also be used for future things, such as when facing the National Examination, SPMB, UNPTN, TKDA tests and even selection tests to become state civil servants. The solution to the partner's problem is to convince students that mathematics is a cool and enjoyable subject, teach quick tricks in solving math problems, convince students that when solving math problems, not everyone is focused on standard formulas and guide students in solve math problems using quick and precise tricks, so that students can understand and solve math problems in a relatively short time.

Keywords: *Quick and precise tricks, Student Mathematics Questions*

PENDAHULUAN

SMA Negeri 2 Merangin merupakan salah satu dari 20 sekolah negeri di kabupaten Merangin. SMA ini tidak tahu pasti tanggal berdirinya namun pada Tanggal 14 Maret 1989 SMA NEGERI 2 telah menjadi Sekolah negeri, Sekolah ini terletak di jalan Brahim Sajo Rantau Panjang Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin Provinsi Jambi. Kemudian sejalan dengan perkembangan zaman, SMA Negeri 2 Merangin menata diri menuju sekolah unggul yang menjunjung tinggi terutama nilai keagamaan dan berbudaya lingkungan.

Kegiatan yang dilakukan di SMA Negeri 2 Merangin tidak jauh berbeda dengan sekolah-sekolah unggulan lainnya, mulai dari meningkatkan kopentensi peserta didik, melakukan kegiatan pembinaan pengamalan nilai-nilai keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, melaksanakan program kerjasama dan kemitraan, serta melaksanakan program ekstrakurikuler. Keseluruhan itu dilakukan demi mencapai visi dan misi dari SMA Negeri 2 Merangin.

SMA Negeri 2 Merangin sudah menerapkan kurikulum 2013, dimana tujuan dari kurikulum ini adalah untuk:

1. Meningkatkan sikap spritual dan sosial peserta didik
2. Meningkatkan pengetahuan pesrtadidik sesuai dengan program keahliannya
3. Meningkatkan nilai UH, UTS, US dan Ujian Kenaikan Kelas
4. Menguasai pemograman dasar, sistem komputer, perakitan komputer, Pengolahan informatika, sistem informasi jaringan dasar, pemograman WEB dan Teknik Komputer Jaringan.
5. Meningkatkan life skill siswa agar dapat diterapkan di masyarakat.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib di dalam kurikulum 2013, dimana tujuan pembelajaran matematika yang tercantum dalam Kurikulum 2013 yaitu agar peserta didik dapat:

1. Memahami konsep matematika.
2. Menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada.
3. Menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah dalam konteks matematika maupun di luar matematika.
4. Mengkomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.
6. Memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya.
7. Melakukan kegiatan- kegiatan motorik yang menggunakan pengetahuan matematika
8. menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan matematik

(Kemendikbud, 2014).

Untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut, guru harus mampu dalam mengelola pembelajaran mulai dari perencanaan pembelajaran, pelaksanaan, penilaian dan pengawasan. Guru harus bisa mentrasfer ilmu yang dimiliki kepada siswa, sehingga siswa bisa memahami konsep dan materi. Selain itu, guru juga harus mampu merubah pola pikir konsep pembelajaran matematika yang hanya cenderung teoritis yang akan membuat para siswa bosan dan kurang termotivasi menyelesaikan soal-soal.

Setelah konsep dan materi pembelajaran matematika sudah dikuasai oleh siswa, hal lain yang yang tidak kalah pentingnya adalah bagaimana mengerjakan soal-soal matematika dengan trik cepat dan tepat. Trik ini akan sangat membantu siswa mengerjakan soal-soal dengan waktu yang relatif singkat.

Berdasarkan observasi dan wawancara penulis dengan guru maupun sisa SMA Negeri 2 merangin di peroleh informasi, kecenderungan siswa bosan karena matematika merupakan disiplin ilmu tentang pola dan rumus, siswa belum mengetahui trik cepat dan tepat dalam mengerjakan soal-soal karena keterbatasan dari guru dalam mengajarkan trik tersebut.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan pemberian trik cepat dan tepat dalam menyelesaikan soal matematika siswa kelas XI SMA Negeri 2 Merangin. Dengan demikian diharapkan dengan adanya pemberian trik cepat dan tepat dapat memicu motivasi siswa dalam mengerjakan soal-soal matematika dengan cepat. Trik ini juga bisa di manfaatkan untuk hal-hal kedepannya, seperti saat menghadapi UN, SPMB, UNPTN, tes TKDA bahkan ujian seleksi menjadi aparatur sipil negara.

METODE

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah dengan pemberian trik cepat dan tepat dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Persiapan pemberian trik cepat tepat dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Secara rinci langkah-

langkah dalam persiapan kegiatan ini adalah sebagai berikut.

1. Meminta izin kepada kepala sekolah untuk mengadakan pemberian trik cepat tepat dalam menyelesaikan soal-soal matematika.
2. Menentukan jadwal pelaksanaan.
3. Menjelaskan kepada masing-masing siswa khususnya siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 2 Merangin sebagai anggota mitra, bahwa kegiatan ini merupakan kegiatan pengabdian masyarakat untuk berbagi trik cepat dan tepat dalam menyelesaikan soal matematika.
4. Menjelaskan kepada siswa tentang manfaat mengetahui trik cepat dan tepat dalam menyelesaikan soal-soal matematika.
5. Tim pengabdian masyarakat menyusun prosedur dalam berbagi trik cepat dan tepat dalam menyelesaikan soal-soal matematika

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pelaksanaan kegiatan Ibm Tim memberikan penjelasan terkait manfaat mengetahui trik cepat dan tepat dalam menyelesaikan soal-soal matematika, dimana trik ini bisa membantu siswa mengerjakan soal-soal dengan waktu yang relatif singkat. Trik ini juga bisa di manfaatkan untuk hal-hal kedepannya, seperti saat menghadapi UN, SPMB, UNPTN, tes TKDA bahkan ujian seleksi menjadi aparatur sipil negara. Dasar awal dari memahami ini adalah memahami konsep dasar dan materi terlebih dahulu.

Oleh karena itu, tim memotivasi dan mengingatkan kembali cara belajar matematika secara efektif seperti dikutip dari laman resmi Institut Teknologi Batam (ITEBA) dan Edutopia, yaitu:

1. Mengingatkan siswa untuk memilih belajar di ruangan kondusif
   Matematika adalah salah satu disiplin ilmu yang sangat membutuhkan ketelitian. Oleh karena itu, penting memilih ruangan kondusif pada saat belajar atau latihan soal matematika. Dengan ruangan yang kondusif, maka akan terbebas dari adanya distraksi atau bisa dikatakan lebih hening dan tenang.
2. Mengingatkan siswa untuk memahami konsep
   Karena matematika merupakan disiplin ilmu tentang pola dan rumus, maka sebelum belajar latihan soal, perlu memahami setiap materi yang sedang dipelajari. Ingat kembali pada catatan penting yang pernah ditulis saat Guru memberikan materi atau pahami kembali dengan membuka buku.
3. Mengingatkan siswa untuk mendalami materi dan tetap fokus
   Ketika pola dan konsep sudah diingat dan dipahami, selanjutnya siswa bisa belajar untuk mendalami materi dengan fokus. Jangan beralih ke materi selanjutnya apabila belum memahami suatu materi tertentu. Apabila sudah menguasai, dalami lagi tentang cabang-cabang materi tersebut untuk memperkaya konsep saat mulai berlatih soal.
4. Mengingatkan siswa untuk berani salah.
   Matematika adalah ilmu yang kompleks, maka seringkali terjadi kesalahan atau kekeliruan dalam mengaplikasikan rumus hingga menjawab soal dengan hasil yang mendekati benar. Semua kesalahan dalam matematika adalah pembelajaran. Maka dari itu berani untuk salah itu penting. Kuncinya adalah terus mencoba dan pantang menyerah.
5. Mengingatkan siswa untuk konsisten berlatih soal.
   Secara teknik pengerjaan, matematika bukanlah ilmu yang bisa dihafalkan, namun dengan banyak berlatih seseorang bisa hafal dengan konsep matematika. Latihan soal tidak hanya

dilakukan ketika ada tugas atau menjelang ujian saja, namun bisa dilakukan setiap saat untuk memahami lebih banyak konsep matematika. Dengan latihan soal yang konsisten, soal-soal matematika menjadi lebih bisa dipahami konsep dan rumusnya. Sebab saat latihan, seseorang sekaligus sedang berkenalan dengan banyak konsep dan rumus matematika.

6. Mengingatkan siswa untuk berani berkomunikasi dengan guru atau teman.
   Belajar tak hanya mengurung diri di tempat hening dan menyendiri. Namun saat benar-benar buntu, perlu berbagi pikiran dengan guru atau teman.
7. Memecahkan masalah dengan banyak cara.
   tenemukan cara kreatif untuk menyelesaikan soal-soal matematika. Semakin dalam pemahaman konsepakan memudahkan dalam menyelesaikan soal.

setelah memberikan motivasi dan mengingatkan siswa, tim membahas dan mengerjakan soal-soal matematika sesuai prosedur rumus baku, kemudian tim mengerjakan soal yang sama dengan menerapkan trik cepat dan tepat, setelah itu tim dan mitra membandingkan hasil akhirnya. Tim dan mitra menganailis hasil akhir, baik dari benar atau salahnya maupun kecepatan dalam menyelesaikannya.

Sebagai contoh misalnya dalam pengerjaan soal tentang deret aritmetika. “Jumlah n suku pertama dari suatu deret adalah Sn = 3n^2 + n. Maka suku ke-11 dari derettersebut adalah ?”

1. **Cara pertama**

   Tentukan dulu rumus Un kemudian hitung U11. Cara ini cukup panjang. Tetapi bagus Anda coba untuk meningkatkan keterampilan dan pemahaman konsep deret. Rumus Un dapat kita peroleh dari selisih Sn — S(n-1) .

2. **Cara kedua**

   Cara ke dua sedikit lebih cerdik dari cara pertama. Kita tidak perlu menentukan rumus Un. Karena kita memang tidak ditanya rumus tersebut. Kita langsung menghitung U11 dengan caramenghitung selisih
   S11 – S10 = U11
   [3(11^2) + 11] – [3(10^2) + 10]
   = 3.121 – 3.100 + 11 – 10
   = 3.21 + 1

   = **64**

3. **Cara ketiga**

   Cara ketiga adalah trik rumus cepat dan tepat, trik paling cepat dari kedua rumus di atas. Tetapi sebelum menerapkan cara ketiga, kita harus memahami konsepnya terlebih dahulu dengan baik.

   Bentuk baku dari n suku pertama deret aritmetika adalah

   Sn = (b/2)n^2 + k.n

   Un = b(n-1) + aa = S1 = U1

   Dengan hanya melihat soal (tanpa menghitung di kertas) bahwa Sn = 3n^2 + n, di peroleh

   b = 6 (dari 3 x 2)

   a = 4 (dari S1 = 3 + 1)
   U11 = 6.10 + 4 = **64**

Semua perhitungan dapat dilakukan tanpa menggunakan alat tulis. Semua di lakukan hanya dalam imajinasi. Oleh karena itu, untuk menguasai trik cepat dan tepat terlebih dahulu harus menguasai rumus standarnya.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa Ibm pemberian trik cepat dan tepat dalam menyelesaikan soal matematika siswa kelas XI SMA Negeri 2 Merangin telah dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan berjalan

dengan baik dan lancar. Siswa bisa memahmi dan dapat menyelesaikan soal-soal matematika dengan waktu yang relatif singkat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih di ucapkan kepada kepala sekolah SMAN 2 Merangin dan kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan sehingga pengabdian ini dapat terlaksana.

DAFTAR PUSTAKA

Agus, Imaludin (2017). *Pembelajaran Matematika Menyenangkan.* Yogyakarta: Budi Utama.

Fahrurrozi dan Syukrul Hamdi. 2017. Metode Pembelajaran Matematika. Pancor Selong Lombok Timur NTB. Universitas Hamzanwadi Press.

Kemendikbud. (2014). *Salinan Lampiran Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah*. Kemendikbud

Kemendikbud. (2016). *Salinan Lampiran Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Kemendikbud

Mulyadi, gustia (2018). *Cara cepat belajar dan memehami matematika*. Yogyakarta: Budi Utama.

Setyo, Endang (2017). *Trik Mudah Memahami Matematika.* Rosda. Malang.

Sudarmoko (2011). *Menjadi Guru Propesional.* Gramedia: Jakarta.