

PENINGKATAN KOMPETENSI SUMBER DAYA MANUSIA BERBASIS KSA MELALUI PENGUATAN PENGETAHUAN MATEMATIKA PADA SISWA/I SMK MATHLA'UL ANWAR KABUPATEN TANGERANG

VIVI ISWANTI NURSIRWAN^{a,1}, NINA VALENTIKA^{b,1}, MUHAMMAD
SOPIYANA^{c,1}, LUH NADI^{d,1}, HAMIDAH HUNEIN^{e,1}

^{a,c,d,e}Prodi S1 Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pamulang

^bProdi Matematika, Fakultas MIPA, Universitas Pamulang

Email : dosen02226@unpam.ac.id

Abstrak

PKM semester ganjil 2021/2022 telah kami lakukan di SMK Mathla'ul Anwar Sukadiri Jalan Raya Mauk Km. 16 Kec. Sukadiri Kab. Tangerang, Buaran Jati, Kec. Sukadiri, Kab. Tangerang Prov. Banten. Tema kegiatan PKM ini yaitu "Peningkatan Kompetensi Sumber Daya Manusia Berbasis KSA melalui Penguatan Pengetahuan Matematika pada Siswa/i SMK Mathla'ul Anwar Kabupaten Tangerang". Pada kegiatan PKM ini fokus utama dengan memberikan sosialisasi kepada siswa-siswi SMK mengenai bagaimana mencintai matematika, sehingga dapat memotivasi siswa/i SMK untuk terus mengembangkan keilmuan dan menjadikan para siswa pribadi yang kompeten di bidangnya. Melalui kegiatan ini diharapkan siswa akan mudah mendapatkan pekerjaan, serta mudah melanjutkan keperguruan tinggi. Dengan mempelajari matematika, siswa dilatih untuk dapat berpikir logis, kritis, kreatif dan terstruktur yang pada akhirnya melalui kemampuan ini siswa dapat mengembangkan pola pikirnya, terlebih dalam pemecahan masalah. Penyelenggaraan pengabdian kepada masyarakat ini diselenggarakan oleh Program Studi Akuntansi dan matematika dari Universitas Pamulang yang bekerjasama dengan dosen dan mahasiswa di Lingkungan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Prodi Akuntansi dan prodi matematika serta didukung Oleh LPPM Universitas Pamulang. Pelaksanaan PKM yang telah dilakukan memberikan sebuah pengalaman yang dapat meningkatkan aspek kognisi siswa sebesar 50% terkait ilmu dasar matematika dan telah terjadinya peningkatan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika.

Kata kunci: Motivasi; SDM Kompeten; Ilmu Matematika

Abstract

We have conducted PKM in the odd semester of 2021/2022 at SMK Mathla'ul Anwar Sukadiri, Jalan Raya Mauk Km. 16 district. Sukadiri District. Tangerang, Buaran Jati, Kec. Sukadiri, Kab. Tangerang Prov. Banten. The theme of this PKM activity is "Improving the Competency of KSA-Based Human Resources through Strengthening Mathematics Knowledge for Students at SMK Mathla'ul Anwar, Tangerang Regency". In this PKM activity, the main focus is to provide socialization to SMK students about

how to love mathematics, so that it can motivate SMK students to continue to develop knowledge and make students personally competent in their fields. Through this activity, it is hoped that students will find it easy to get a job, and it will be easy for them to continue their education in higher education. By studying mathematics, students are trained to be able to think logically, critically, creatively and structured which in the end through this ability students can develop their mindset, especially in problem solving. The implementation of community service is organized by the Accounting and Mathematics Study Program from Pamulang University in collaboration with lecturers and students in the Faculty of Economics and Business, Accounting Study Program and Mathematics Study Program and supported by the LPPM Pamulang University. Implementation of PKM Lecturers of the economics and business faculty of Pamulang University provide an experience that can improve students' cognitive aspects by 50% related to basic mathematics and there has been an increase in student motivation in learning mathematics.

Keywords: *Motivation; Competent Human Resources; Mathematics*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek penting dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara guna menciptakan sumber daya manusia unggul dan kompeten. Studi (Dudung, 2018) menjelaskan bahwa peningkatan mutu pendidikan harus dapat mengacu pada peningkatan sumber daya manusia. Dalam studi empiris (Jaya, 2017) disampaikan bahwa secara faktual, sistem pendidikan memerlukan korelasi kuat antar *stakeholder* terkait. Salah satu *stakeholder* yang memainkan peran penting bagi kualitas pendidikan adalah tenaga pendidik.

Sebagai tenaga pendidik, dosen perlu menjalankan kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi berbasis kegiatan pengabdian kepada masyarakat guna menjawab kebutuhan masyarakat sekitar. Guna mendukung kualitas SDM yang lebih baik maka sangat diperlukan

pengajar yang berkualitas, (Mardhiyah dkk, 2021). Disamping pengajar yang berkualitas maka diperlukan ilmu yang mumpuni yang menjadikan dasar dari segala ilmu yaitu bidang ilmu matematika. Dengan mempelajari matematika, siswa dapat dilatih untuk dapat berpikir logis, kritis, kreatif dan terstruktur.

Melalui pembelajaran ini diharapkan siswa dapat mengembangkan pola pikir, khususnya dalam memecahkan masalah, baik masalah di pekerjaan maupun dalam kehidupan keseharian. Disamping ilmu yang menjadikan dasar pondasi bagi kekuatan siswa/siswa nantinya setelah lulus maka sangat dibutuhkan kompetensi dan motivasi. Kompetensi sebagai kemampuan kerja dari setiap individu yang mencakup segala aspek pengetahuan, ketrampilan dan sikap kerja yang sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh pencari kerja. Menurut (Somantrie, 2010) untuk

memiliki kompetensi, seseorang perlu mempelajarinya baik secara jangka pendek, maupun jangka panjang. Untuk menghasilkan pengetahuan yang dimiliki, seorang individu perlu memahami berbagai materi, hal, konsep, ide, teori, prosedur, praktik, dan cara kita melakukan sesuatu. Motivasi juga diperlukan sebagai bagian dari dorongan kuat untuk meraih apa yang dicita-citakan. Motivasi ialah keinginan dalam diri seseorang yang menyebabkan seseorang tersebut melakukan sesuatu/bertindak, (Nursyirwan, 2019). Motivasi belajar diperlukan siswa untuk dapat bertindak mencapai tujuan yang dicita-citakan dimasa datang.

Salah satu ilmu dasar dan penting dalam kehidupan adalah ilmu matematika, (Anwar, 2018). Dengan belajar matematika individu dianggap mampu berpikir cerdas dalam mengembangkan diri. Secara umum fenomena yang terjadi dilapangan yang kami temukan yaitu: sulitnya para lulusan SMK untuk mencari pekerjaan, hal ini menggambarkan bahwa sistem pendidikan Indonesia masih belum menjawab kebutuhan industri dan masih perlu mendapat perhatian.

Fenomena yang kami cermati juga menunjukkan sistem pendidikan yang belum mampu menghasilkan SDM yang berkualitas. Salah satu fenomena yang kami cermati, yakni kondisi yang terjadi pada SMK Mathla'ul Anwar Kabupaten Tangerang. Kami melihat rendahnya peran aktif siswa disekolah,

kurangnya motivasi dalam belajar dan kurangnya ketertarikan siswa saat mengikuti kegiatan pembelajaran, khususnya pelajaran matematika. Hal ini disebabkan dalam anggapan siswa “pelajaran matematika membingungkan, membosankan, menyulitkan serta menakutkan”. Pada sisi lainnya, justru matematika adalah kunci semua pelajaran sains, baik itu fisika, ekonomi, akuntansi dan kimia. Pelajaran tersebut tidak akan dapat kita pahami tanpa mempelajari terlebih dahulu dasarnya yaitu matematika.

Pertanyaan berikutnya, bagaimana cara belajar yang baik agar kita dapat menguasai ilmu matematika? Menjawab pertanyaan tersebut, maka kegiatan berbasis abdi masyarakat ini dilakukan. Kami para dosen Universitas Pamulang terpanggil untuk melakukan edukasi, sosialisasi, berperan aktif pada permasalahan sosial dimasyarakat, khususnya masalah pendidikan di SMK Mathlaul Anwar Kab. Tangerang guna meningkatkan kompetensi siswa serta dapat memotivasi siswa untuk lebih mencintai pelajaran yang diberikan disekolah, khususnya pelajaran matematika.

Melalui kegiatan ini diharapkan dapat membantu pemerintah dalam meningkatkan mutu pembelajaran disekolah, khususnya dari sisi pembelajaran dasar yang diperlukan guna menstimulus siswa dalam peningkatan aspek kognisi berkaitan dengan pelajaran matematika. Melalui kegiatan ini diharapkan

terjadinya peningkatan kompetensi siswa atas mata pelajaran yang diberikan. Konsep kegiatan PKM ini yakni dosen memberikan pengetahuan, arahan dan motivasi untuk mempersiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) siswa/siswi unggul sehingga lulusan nantinya dapat mencari kerja maupun untuk melanjutkan kejenjang yang lebih tinggi ataupun jika siswa memiliki keinginan untuk mulai membuka usaha maka ilmu dasar dari matematika ini akan menjadi terapan/pijakan untuk berpikir logis, realistis dalam menghadapi permasalahan terjadi.

Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah bagaimana kami para Dosen Universitas Pamulang dapat membantu mitra dalam menyelenggarakan kegiatan pembelajaran dan memberikan peningkatan kompetensi dan memotivasi siswa, khususnya pada pembelajaran matematika.

Mengingat pentingnya permasalahan yang terjadi pada mitra, maka peran kegiatan berbasis komitmen sosial yang kami lakukan, yaitu dengan memberikan pelatihan, menumbuhkan motivasi kepada siswa/siswi agar memiliki daya dorong untuk belajar dan mempersiapkan diri ketika lulus nanti. Kegiatan yang kami lakukan dengan menghadirkan sumber daya manusia kompeten dibidangnya dalam menyampaikan materi pembelajaran. Sumber daya manusia yang kompeten baik dari akademisi maupun praktisi dihadirkan pada kegiatan ini dengan harapan

dapat memberikan stimulus positif bagi output yang diharapkan pada kegiatan berbasis *community development* ini. Harapan kami dengan adanya kegiatan ini, ilmu pengetahuan yang kami berikan dapat dipraktikkan, dan para siswa dapat menjadi sumber daya manusia yang kompeten, khususnya pada aspek pembelajaran yang diberikan.

METODE

Pengabdian kepada masyarakat yang di lakukan oleh Dosen Universitas Pamulang di diselenggarakan pada:

Hari, Tanggal : Sabtu, 16 Oktober 2021

Tempat: Sekolah SMK Mathla'ul Anwar Sukadiri, Kab.Tangerang. Jalan Raya Mauk Km. 16 Kec. Sukadiri Kab. Tangerang, Buaran Jati, Kec. Sukadiri, Kab. Tangerang Prov. Banten.

Peserta : Siswa/i SMK Mathla'ul Anwar Sukadiri kelas 10-12.

Pelaksanaan acara kegiatan PKM dilakukan oleh Tim PKM Universitas Pamulang (UNPAM) prodi Akuntansi dan prodi matematika, pada hari Sabtu, 16 Oktober 2021.

Pelaksanaan pengabdian ini dilakukan dengan dua tahap, dimana tahapan pertama merupakan tahap persiapan dan tahap pelaksanaan, (Irawati dkk., 2019). Pada tahap ini kelompok pengabdian melakukan *survey* pendahuluan untuk melihat kondisi di lapangan dan menentukan siapa saja peserta yang

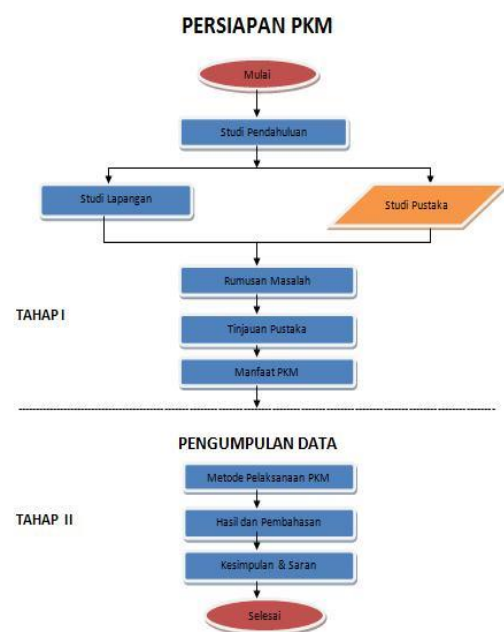
mengikuti pengabdian kepada masyarakat mengenai sosialisasi pengetahuan matematika dasar kepada para SMK Mathla'ul Anwar Sukadiri, Kab.Tangerang. Dalam tahap ini, PKM terfokus pada permasalahan yang dihadapi oleh siswa/siswi SMK, yaitu kurangnya motivasi dalam melaksanakan pembelajaran matematika, dikarenakan matematika adalah pelajaran yang dianggap sulit dan membosankan.

Tahap selanjutnya merupakan tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian, dimana dalam tahap ini tim PKM melakukan kegiatan memberikan edukasi dan sosialisasi tentang pengetahuan matematika, kompetensi dan motivasi cara belajar matematika baik dan benar, sehingga tidak terjadi kesalahan dalam memasukkan rumus dan binggung dalam menghitung.

Kegiatan dilakukan dengan menggunakan metode ceramah, diskusi, latihan dan tanya jawab. Kegiatan dilakukan dengan metode ceramah dari para akademisi dan praktisi yang menguasai bidangnya. Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut: (1) Peserta pelatihan diberikan *pre-test* sebelum dilakukannya penyampaian materi mengenai pengetahuan terkait matematika. Peserta juga diberikan pengetahuan terkait cara memasukkan rumus, cara menghitung yang baik dan benar. (2) Peserta diberikan kesempatan untuk mendiskusikan materi

yang telah diberikan. Diberikan kesempatan untuk melakukan tanya jawab untuk memperjelas keraguan serta meminimalisir ketidaktahuan peserta tentang materi yang disampaikan. (3) Peserta diberikan kesempatan untuk mengungkapkan kesulitan yang dihadapi dalam menghitung perhitungan matematika. (4) Peserta diberikan *post-test* guna mengukur aspek kompetensi siswa dalam menyelesaikan persoalan berkaitan matematika.

Berikut ini merupakan metode berkaitan kegiatan PKM yang dilakukan:



Gambar 1. Metode kegiatan PKM

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan PKM dilakukan pada tanggal 16 Oktober 2021 dengan jumlah peserta sebanyak 22 orang. Pelaksanaan PKM dilakukan dengan didukung oleh

narasumber dari akademisi Universitas Pamulang, yakni Ibu Vivi Iswanti Nursyirwan, S.Sos.,M.M, dan juga dengan menghadirkan assessor kompetensi Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (KemenPUPR), Bapak Irwan Leo Putra Harahap, S.T., M.MT. Kegiatan dilakukan dengan memberikan edukasi dan sosialisasi pada aspek kompetensi dan ilmu pengetahuan berkaitan (*knowledge, skill, attitude*), penguatan motivasi, pengetahuan dasar perhitungan matematika dan teknik penyelesaian persoalan matematika kepada peserta siswa/siswi SMK Mathla'ul Anwar Kab.Tangerang.

Kegiatan PKM menunjukkan beberapa hal sebagai berikut: (1) Antusias siswa/i SMK tinggi dalam kegiatan ini terlihat tinggi. (2) Para peserta pengabdian kepada masyarakat di SMK Mathla'ul Anwar Kab.Tangerang memperoleh ilmu dan informasi terbaru mengenai kompetensi dan motivasi. (3) Siswa/i SMK menjadi lebih bersemangat dalam mendalami pelajaran matematika, karena ini merupakan ilmu dasar yang nantinya akan terpakai disemua bidang ilmu dan penerapannya dalam dunia kerja dan dalam keseharian. (4) Hasil post-test menunjukkan terjadi peningkatan sebesar 50% dari nilai *pre-test* setelah dilakukannya penyampaian materi pada kegiatan PKM.

Hasil evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa materi yang disampaikan sangat

bermanfaat dan sangat dibutuhkan bagi peserta kegiatan. Ilmu matematika ini menjadi dasar penguatan bagi siswa/i SMK sehingga mereka memiliki motivasi dalam belajar. Dengan adanya edukasi dan sosialisasi ini mereka menjadi paham bagaimana cara belajar matematika dengan menyenangkan dan bagaimana peranan ilmu matematika ini dalam dunia kerja.



Gambar 2. Pemateri Ibu Vivi Iswanti Nursyirwan menyampaikan edukasi



Gambar 3. Pemateri dosen dan non-dosen, panitia, serta peserta berfoto setelah rangkaian acara

KESIMPULAN

Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat merupakan kewajiban *civitas academica* Perguruan Tinggi. Selain kompetensi akademik dan komitmen sosial,

kegiatan ini membutuhkan kesamaan langkah, kesepahaman, kerjasama, dan koordinasi diantara berbagai pihak. Hasil pelaksanaan kegiatan PKM yaitu berupa peningkatan pemahaman berkaitan dengan kompetensi, penguatan motivasi dan peningkatan ilmu pengetahuan matematika, serta pemahaman teknis terkait cara memasukkan rumus serta cara perhitungan pada soal-soal matematika. Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini diikuti oleh peserta sebanyak 22 orang yang meliputi siswa/i SMK Mathla'ul Anwar Kab. Tangerang.

Kegiatan PKM ini telah memberikan manfaat kepada berbagai pihak yang terlibat dalam pengabdian kepada masyarakat ini. Bagi siswa/i SMK hal ini menjadi sarana edukasi dalam menambah peningkatan kompetensi siswa/i dalam belajar, khususnya berkaitan dengan ilmu matematika. Bagi dosen dan

praktisi, kegiatan ini menjadi sarana memberikan kebermanfaatan secara sosial guna merespons kehidupan sosial budaya di sekitar lingkungan Kab. Tangerang. Bagi sekolah, kegiatan ini menjadi sarana membantu siswa dalam memfasilitasi kegiatan belajar mengajar berbasis *community development*.

Kami berharap kegiatan pengembangan sosial masyarakat seperti ini dapat dikembangkan dimasa datang. Kami melihat banyaknya aspek sosial yang memerlukan pendekatan edukasi guna merespons tantangan di masa datang. Mis: seperti kegiatan yang dilakukan oleh (Iswanti et al., 2019) yakni kegiatan berbasis *entrepreneurship*, peningkatan volume penjualan, dll. Hal ini penting bagi peningkatan keterampilan siswa dimasa datang dalam menjadi seorang *entrepreneur*, khususnya bagi siswa/i SMK.

REFERENSI

- Anwar, N. T. (2018, February). Peran kemampuan literasi matematis pada pembelajaran matematika abad-21. In *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 1, pp. 364-370).
- Dudung, A. (2018). *Kompetensi profesional guru*. JKKP (Jurnal Kesejahteraan Keluarga Dan Pendidikan), 5(1), 9-19.
- Irawati, W., Annisa, D., Aprilia, E. A., Utami, T., & Angraini, D. (2019). Pengenalan Dasar-dasar Investasi bagi Ibu-ibu PKK Kelurahan Babakan, Setu, Tangerang Selatan. *Abdimisi*, 1(1), 18-23.
- Iswanti, V., Sari, S., Dwi, L., & Rani, D. (2019). *Peningkatan Volume Penjualan Melalui Pelatihan Materi Dan Praktik*

- Digital Marketing Bagi Para Pelaku Usaha Kecil Mikro-Pertanian Kota Depok (Ukm-P)*. 1(1), 24–30.
- Jaya, E. (2017). *Manajemen Sumber Daya Manusia Pendidikan SMART Ekselensia Indonesia*. *Jurnal Pendidikan Dompot Dhuafa*, 7(02), 3-10
- Mardiyah, R. H., Aldriani, S. N. F., Chitta, F., & Zulfikar, M. R. (2021). Pentingnya keterampilan belajar di abad 21 sebagai tuntutan dalam pengembangan sumber daya manusia. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 29-40.
- Nursyirwan, V. I. (2019). *Pengaruh Budaya Organisasi Dan Motivasi Kerja Karyawan Pt Bank X Terhadap Kepuasan Kerja*. *Jurnal Madani: Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Humaniora*, 2(1), 87-100.
- Somantrie, H. (2010). *“Kompetensi” Sebagai Landasan Konseptual Kebijakan Kurikulum Sekolah di Indonesia*. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 16(6), 684-698.