

PELATIHAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN DALAM RANGKA MENEMUKAN KONSEP MATEMATIS

Ilmadi, Besse Arnawisuda Ningsi, Hendro Waryanto, Eni Suryani, Rifki Saefullah, Adinda Safitri, Yuni Permatasari, Reisy Junita Putri, Deka Nirmala Sari⁹

Universitas Pamulang

dosen01926@unpam.ac.id; dosen00205@unpam.ac.id;
³dosen00254@unpam.ac.id dosen01749@unpam.ac.id;
⁵saefullahrifki19@gmail.com;
adindasafitri0125@gmail.com; yuniprmatasari@gmail.com ;
reisyajunita@gmail.com; dekanirmalasari68@gmail.com

Abstract

This activity aims to provide training to students at the Otto Iskandar Dinata Foundation, in making learning media use finding mathematical concepts. Through this training, it is hoped that students at the Orphanage of Iotto Iskandar Dinata Foundation will be able to make learning media and find mathematical concepts from these media. Participants in this training are children of the orphanage at the Wisma Karya Bakti Foundation, otto Iskandar Dinata, who are in the junior high school (SMP) level. The method used is in the form of material delivery and assistance in making learning media through group discussions and tutorials. The results of this training activity are in the form of students' motivation in learning, students are able to find mathematical concepts from the media they make. The results of the distributed response questionnaire showed that 90% of students understood the training material, 88% were satisfied with the guidance, and 89% stated that they were satisfied with the method used by the instructor to provide assistance. The obstacles faced are the limited training time, so that additional time is needed so that the results can be maximized.

Key words: Learning media, Mathematical concepts

Abstrak

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pelatihan kepada peserta didik yang ada di Yayasan Otto Iskandar Dinata, dalam pembuatan media pembelajaran gunakan menemukan konsep-konsep matematis. Melalui pelatihan ini diharapkan peserta didik yang ada di Panti Asuhan Yayasan otto Iskandar Dinata mampu membuat media pembelajaran serta menemukan konsep matematis dari media tersebut. Peserta pelatihan ini adalah anak-anak panti asuhan wisma karya bakti yayasan otto Iskandar dinata yang berada di jenjang sekolah menengah pertama (SMP). Metode yang dilaksanakan berupa penyampaian materi serta pendampingan pembuatan media pembelajaran melalui diskusi kelompok dan tutorial. Hasil dari kegiatan pelatihan ini berupa termotivasi nya peserta didik dalam belajar, peserta didik mampu menemukan konsep matematis dari media yang mereka buat. Hasil angket respon yang dibagikan menunjukkan hasil 90% peserta didik memahami materi pelatihan, 88% merasa puas dengan pembimbingan, serta 89% menyatakan puas dengan metode yang digunakan instruktur memberikan pendampingan. Adapun kendala yang dihadapi adalah keterbatasan waktu pelatihan, sehingga perlu adanya tambahan waktu agar hasil yang didapatkan maksimal.

Kata-kata kunci: Media pembelajaran, Konsep matematis

PENDAHULUAN

Covid-19 yang telah melanda 215 negara di dunia, memberikan tantangan tersendiri bagi lembaga pendidikan. Untuk melawan Covid-19 Pemerintah telah melarang untuk berkerumun, pembatasan sosial (*social distancing*), *physical distancing*, serta menggunakan masker dan selalu cuci tangan dengan air mengalir menggunakan sabun. Melalui Kemendikbud Pemerintah telah melarang sekolah untuk melaksanakan pembelajaran tatap muka (konvensional) dan memerintahkan untuk menyelenggarakan pembelajaran secara daring. Lembaga pendidikan dituntut untuk dapat menyelenggarakan pembelajaran secara daring atau on line (Sadikin & Hamidah, 2020)

Adanya peraturan terkait pembatasan fisik dalam rangka memutus wabah penyebaran virus corona sangat berdampak pada berbagai bidang khususnya bidang pendidikan proses pembelajaran yang awalnya dilaksanakan secara tatap muka harus dirubah menjadi jarak jauh (online) (Herliandry et al., 2020). R. Poppy Yaniawati menjelaskan bahwa tahapan perubahan metode pembelajaran idealnya dimulai dari face-to-face teaching, ICT in Support of face-to-face teaching, blended learning (face-to-face+online) dan fully online distance learning (Yaniawati 2020). Dengan adanya pandemi COVID-19 memaksa pendidikan harus dilaksanakan dengan sistem fully online. Siap tidak siap, suka tidak suka sekolah sebagai penyelenggara pendidikan harus mencari alternatif pembelajaran, supaya pembelajaran tetap dilaksanakan (Ilmadi, Aden, Gerry Sastro, Yulianti Rusdiana, 2020), dengan kondisi demikian semangat peserta didik dalam belajar mesti perlu diperhatikan.

Pemerintah Indonesia menerapkan aturan PSBB yang dibuat dalam rangka Penanganan COVID-19. Hal ini dilakukan dengan harapan wabah covid tidak menyebar secara luas dan upaya penyembuhan dapat berjalan dengan maksimal. Dalam usaha pembatasan sosial ini pemerintah Indonesia juga telah membatasi kegiatan diluar rumah seperti kegiatan pendidikan yang telah dilakukan melalui pembelajaran daring.

Pembelajaran secara daring dilaksanakan dengan memanfaatkan teknologi informasi khususnya internet. Pembelajaran secara daring dilaksanakan dengan sistem belajar jarak jauh, dimana Kegiatan Belajar dan Mengajar (KBM) dilakukan secara tatap maya. Pembelajaran dilakukan dengan menggunakan media, baik media cetak maupun non cetak, komputer/internet, siaran radio, televisi dll

Efek lain yang mungkin saja dapat ditimbulkan dari pembelajaran secara online yaitu peserta didik kurang aktif dalam menyampaikan aspirasi dan pemikirannya, sehingga dapat mengakibatkan pembelajaran yang menjenuhkan atau tidak termotivasi. Seorang peserta didik yang mengalami kejenuhan dalam belajar akan memperoleh ketidakmajuan dalam hasil belajar. Oleh sebab itu, diperlukan pendorong motivasi untuk menggerakkan semangat belajar sehingga dapat memiliki prestasi belajar.

Semangat belajar dapat dimiliki dengan meningkatkan motivasi belajar. Motivasi belajar yaitu sebuah penggerak atau pendorong yang membuat seseorang akan tertarik kepada belajar sehingga akan belajar secara terus-menerus. Motivasi belajar yang rendah dapat menyebabkan rendahnya keberhasilan dalam belajar sehingga akan merendahkan prestasi belajar siswa.

Lain persoalan yang ditemui dilapangan, terutama ditempat-tempat tertentu seperti panti asuhan, belajar online terkadang tidak bisa mereka nikmati dengan maksimal, selain keterbatasan alat atau media seperti Laptop dsb untuk mengakses pembelajaran dan membuat motivasi mereka semakin hari semakin menurun. Hal ini terjadi di salah satu panti asuhan yang pernah di kunjungi, yaitu Panti Asuhan Yayasan Oto Iskandar Dinata.

Berdasarkan observasi dan kunjungan serta diskusi dengan pengurus panti asuhan diperoleh informasi bahwa peserta didik yang ada dipanti asuhan masih memerlukan motivasi dari luar termasuk dalam hal pembelajaran guna melatih kemampuan matematis mereka. Selain itu hasil dari pengabdian pada semester ganjil 2020/2021 juga menjelaskan bahwa siswa masih memerlukan bimbingan belajar yang lebih maksimal melalui pembelajaran secara langsung dengan menerapkan protokol Kesehatan (Isnurani et al., 2021). Dari hasil tersebut terlihat bahwa peserta didik masih membutuhkan bimbingan yang intensif dan belajar tambahan dalam memotivasi diri serta belajar menemukan konsep-konsep matematis.

Keadaan tersebut diatas tentu saja memberikan dampak pada kualitas pembelajaran, siswa dan guru yang sebelumnya berinteraksi secara langsung dalam ruang kelas sekarang harus berinteraksi dalam ruang virtual yang terbatas. guru dituntut memberikan pengajaran yang baik, menciptakan suasana yang kondusif untuk belajar dan secara kreatif dan inovatif menggunakan media belajar yang menarik agar siswa

dapat memahami materi pembelajaran dan tujuan pembelajaran dapat tercapai. Selain itu, motivasi belajar siswa juga berpengaruh dalam keberhasilan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Emda bahwa proses pembelajaran akan mencapai keberhasilan apabila siswa memiliki motivasi belajar yang baik (Amna, 2018). Oleh karena itu motivasi belajar sangat penting untuk dimiliki oleh setiap siswa, baik motivasi intrinsik maupun ekstrinsik. Iklim (Cahyani et al., 2020).

Banyak hal yang bisa dilakukan untuk meningkatkan motivasi siswa atau peserta didik dalam belajar serta menemukan konsep matematis, seperti mengikuti bimbingan pelajar, belajar sambil bermain, serta belajar menemukan konsep dengan menggunakan media pembelajaran.

Sesuai dari masalah yang ada dilapangan, serta hasil rekomendasi pengabdian sebelumnya, maka dalam pengabdian Masyarakat semester ini, tim pengabdian fokus kepada pelatihan pembuatan media pembelajaran dalam rangka menemukan konsep matematis

Sesuai dengan masalah dan kondisi yang ada dilapangan, maka rumusan masalah dalam PKM ini sebagai berikut: 1) Bagaimanakah semangat peserta didik dalam mengikuti proses pelatihan pembuatan media pembelajaran serta cara penggunaannya dalam menemukan konsep matematis?. 2) Apakah peserta didik dapat membuat media pembelajaran matematika serta menemukan konsep matematis sesuai dengan kelas yang diajarkan?. 3) Bagaimana respon peserta pelatihan pembuatan media pembelajaran dan cara menemukan konsep matematis di Yayasan Otto Iskandar Dinata?

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk memberikan pelatihan kepada peserta didik yang ada di Yayasan Otto Iskandar Dinata, dalam pembuatan media pembelajaran gunakan menemukan konsep-konsep matematis

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

PkM ini dilaksanakan dengan cara memberikan pelatihan dan bimbingan. bimbingan yang dimaksudkan untuk menambah wawasan dan motivasi kepada peserta didik yang ada di Yayasan Otto Iskandar Dinata tentang pembuatan media pembelajaran guna menemukan konsep matematis. Pengabdian ini merupakan kolaborasi antara dosen dan mahasiswa yang berjumlah 9 orang. Pelatihan dan bimbingan yaitu pembuatan media pembelajaran

dari karton dsb.

Objek atau peserta PkM ini merupakan anak-anak panti asuhan wisma karya bakti Yayasan Otto Iskandar Dinata yang berada di jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) berjumlah 50 orang.

Tujuan akhir dari kegiatan ini yaitu, (1) Peserta didik terampil dalam membuat media pembelajaran, serta (2) Peserta didik bisa menemukan konsep matematis dari media pembelajaran tersebut.

Secara umum, Kegiatan PkM yang dilaksanakan pada tiga tahap, sebagai berikut:

1. Tahap Pertama (Pra PkM)

Dalam tahap pertama atau Pra PkM hal-hal yang dilakukan, yaitu koordinasi dengan pengurus Yayasan Otto Iskandar Dinata, penyiapan materi PkM, penyiapan alat dan bahan berupa karton (dan sebagainya) untuk membuat media pembelajaran, serta Menyusun sceduel PkM.

2. Tahap Kedua (Pelaksanaan PkM)

Pada tahap kedua dilaksanakan sosialisasi pembuatan media pembelajaran dari karton, pelatihan dan bimbingan pembuatan media pembelajaran, membantu peserta didik dalam menemukan konsep matematis serta memberikan motivasi dalam belajar

3. Tahap Pasca PKM (Tahap Evaluasi)

Pada tahapan ini diberikan kuesioner kepada peserta PkM, sebagai bentuk evaluasi pelaksanaan PKM ini mencakup pemahaman materi, kepuasan dalam bimbingan serta ketepatan metode yang digunakan instruktur dalam melakukan pendampingan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pra PkM yang dilaksanakan di Panti Asuhan Wisma Karya Bakti Yayasan Otto Iskandar Dinata dilaksanakan sejak Maret 2021. Tim PkM secara bertahap mengadakan pertemuan guna membahas persiapan PkM yang tema mengambil pembuatan media pembelajaran dalam rangka menemukan konsep matematis, pada bulan maret, tim melakukan pertemuan guna meyusun bahan PkM yang terdiri dari konsep-konsep matematis yang bisa ditemukan melalui media pembelajaran, media yang dimaksud

Pro Bono

Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat / Volume 1, Nomor 2 Agustus 2021

disini ialah, media pembelajaran yang terbuat dari karton atau barang-barang bekas.

Pelaksanaan pengabdian Masyarakat yaitu pada Bulan April 2021, PkM diawali dengan diskusi tentang manfaat media pembelajaran, diskusi pada pertemuan pertama bertujuan untuk menyatukan pendapat dan analisis permasalahan materi apa yang mereka rasa rumit/ susah dipahami di sekolah. Diskusi berlangsung komunikatif, karena peserta PkM dengan gamblang menceritakan pengalaman- selama belajar di sekolah formal ditambah lagi kesulitan-kesulitan yang mereka alami pada saat belajar online. Dari diskusi tersebut diperoleh informasi masih banyak diantara peserta didik yang merasakan kesulitan dalam memahami materi matematika terutama materi yang sangat konseptual. Apalagi selama pandemi mereka lebih banyak mandiri yang cenderung membuat semangat mereka jadi berkurang.

Dengan diadakan pelatihan pembuatan media pembelajaran dari karton atau bahan bahan bekas dalam rangka menemukan konsep-konsep matematis merupakan suatu Langkah yang tepat diberikan guna menaikkan semangat belajar mereka. Sebelum dilaksanakan praktek pembuatan media pembelajaran, terlebih dahulu tim pengabdian memaparkan materi dan penting nya memahami konsep matematis, materi ini disampaikan oleh Besse Arnawisuda Ningsi dan Eny Suryani dan selanjutnya pembuatan media dikoordinir oleh Rifky Saefullah.

Disamping itu peserta diberikan handout, potongan karton, alat tulis, gunting, lem dsb untuk sebagai bekal dalam pembuatan media. Serta diakhir kegiatan mereka menuliskan konsep apa yang mereka temukan. Dan diakhir dari kegiatan tim pengabdian memberikan penguatan-penguatan atas konsep yang mereka dapatkan, serta mengoreksi jika konsep yang mereka dapatkan itu kurang tepat.

Media pembelajaran yang dihasilkan berupa menghitung volume kubus, balok, lingkaran, kerucut dan bola. Seluruh media tersebut terbuat dari karton ataupun bahan-bahan bekas.

Berikut merupakan beberapa dokumentasi dalam pelaksanaan kegiatan tersebut



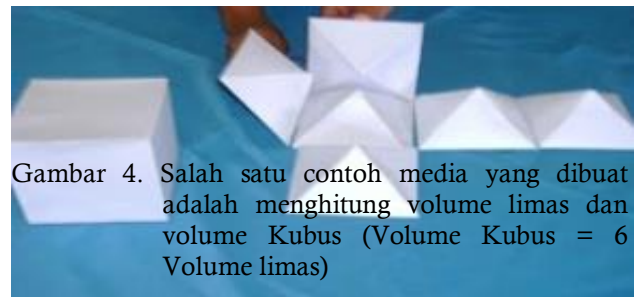
Gambar 1. Tim Pengabdian tengah menjelaskan pentingnya memahami konsep matematis



Gambar 2. Tim Pengabdian tengah menjelaskan proses pembuatan media pembelajaran matematika

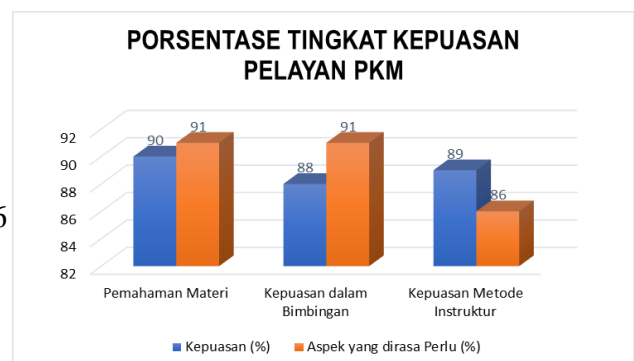


Gambar 3. Foto sesi Terakhir/ Penutupan Tim Pengabdian



Gambar 4. Salah satu contoh media yang dibuat adalah menghitung volume limas dan volume Kubus (Volume Kubus = 6 Volume limas)

Berikut merupakan prosentase tingkat kepuasan peserta didik dalam pelaksanaan PkM, sebagai berikut:



Dari grafik diatas terlihat secara umum bahwa peserta PkM menyatakan puas dengan pelatihan yang dilaksanakan. Tetapi ada indikator yang dirasa perlu mendapatkan perhatian sebagai bahan evaluasi yaitu bimbingan dan metode yang di gunakan Tim Pengabdi, harapannya waktu bimbingan yang digunakan untuk pelatihan lebih lama supaya media pembelajaran yang dirancang lebih maksimal hasilnya. Hasil ini ditegaskan dengan adanya kesan dan pesan yang dituliskan oleh peserta PkM pada lembar koesioner yang diberikan, bahwa waktu untuk praktek perlu ditambah lagi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil evaluasi capaian kemajuan pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat dapat ditarik kesimpulan bahwa pelatihan pembuatan media pembelajaran dalam rangka menemukan konsep matematis ini sangat dibutuhkan oleh siswa dalam rangka menanamkan konsep matematis serta memicu motivasi belajar peserta didik. Dengan diberikan pelatihan pembuatan media yang terbuat dari bahan-bahan yang mudah didapatkan (karton atau barang-barang bekas) membuat peserta didik lebih mudah mempraktikkan serta melakukan penemuan-penemuan konsep matematis.

Saran dari pelaksanaan kegiatan ini yaitu, menampah durasi / waktu pelaksanaan bimbingan, karena dari hasil koesioner yang dihimpun rata-rata peserta didik mengaharapkan waktu pelaksanaan bimbingan ditambah serta metode yang digunakan instruktur dtingkatkan lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Emda Amna, "Kedudukan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran," *Lantanida Journal* 5, no. 2 (2018): 181
- Cahyani, A., Listiana, I. D., & Larasati, S. P. D. (2020). Motivasi Belajar Siswa SMA pada Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *IQ (Ilmu Al-Qur'an): Jurnal Pendidikan Islam*, 3(01), 123-140. <https://doi.org/10.37542/iq.v3i01.57>
- Herliandry, L. D., Nurhasanah, N., Suban, M. E., &

- Kuswanto, H. (2020). Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19. *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(1), 65-70. <https://doi.org/10.21009/jtp.v22i1.15286>
- Ilmadi, Aden, Gerry Sastro, Yulianti Rusdiana, I. (2020). Jurnal abdidas. *Jurnal Abdidas*, 1(3), 119-124.
- Isnurani, I., Sastro, G., Valentika, N., Nurbaiti, D., Sugianti, D., Lestari, P. I., Oktavian, S., Maesaroh, S., Nurmelani, V., Zufikar, P., Matematika, P., & Pamulang, U. (2021). *Jurnal abdidas*. 2(1), 121-126.
- Sadikin, A., & Hamidah, A. (2020). Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19. *Biodik*, 6(2), 109-119. <https://doi.org/10.22437/bio.v6i2.9759>
- Iqbal, Muhamad. "Efektifitas Hukum Dan Upaya Menangkal Hoax Sebagai Konsekuensi Negatif Perkembangan Interkasi Manusia." *Literasi Hukum* 3.2 (2019): 1-9.
- Iqbal, Muhamad. "Implementasi Efektifitas Asas Oportunitas di Indonesia Dengan Landasan Kepentingan Umum." *Jurnal Surya Kencana Satu: Dinamika Masalah Hukum dan Keadilan* 9.1 (2018): 87-100.
- Iqbal, Muhamad. "Perkembangan kejahatan dalam upaya penegakan hukum pidana: Penanggulangan kejahatan profesional perdagangan organ tubuh manusia." *PROCEEDINGS UNIVERSITAS PAMULANG* 2.1 (2017).
- Iqbal, Muhamad Iqbal, Susanto Susanto, and Moh Sutoro. "Functionalization of E-Court System in Eradicating Judicial Corruption at The Level of Administrative Management." *Jurnal Dinamika Hukum* 19.2 (2019): 370-388.
- Susanto, Muhamad Iqbal. "Kedudukan Hukum People Power dan Relevansinya dengan Hak Kebebasan Berpendapat di Indonesia." *Volkgeist: Jurnal Ilmu Hukum dan Konstitusi* 2.2 (2019): 225-237.
- Susanto, M. I., & Supriyatna, W. (2020). Creating an Efficient Justice System with E-Court System in State Court and Religious Court of Rights. *International Journal of Arts and Social Science*, 3(3), 354-361.
- Susanto, Muhamad Iqbal, and Wawan Supriyatna. "Creating an Efficient Justice System with E-Court System in State Court and Religious Court of Rights." *International Journal of Arts and Social Science* 3.3 (2020): 354-361.
- Iqbal, Muhamad, Susanto Susanto, and Moh Sutoro. "E-COURT DALAM TANTANGAN MENEKAN POTENSI KORUPSI DI

- PENGADILAN." PROCEEDINGS UNIVERSITAS PAMULANG 1.1 (2020).
- Indriani, Iin, et al. "PEMBINAAN PENGELOLAAN LAHAN TEPI PANTAI BERDASARKAN ASPEK HUKUM DAN PENGEMBANGAN INDUSTRI." Abdi Laksana: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat 1.3 (2020): 406-411.
- Yanto, Oksidelfa, et al. "Urgensi Pemahaman Anti Korupsi Secara Dini Bagi Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Sasmita JAYA." Abdi Laksana: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat 2.1 (2021): 43-51.
- Putra, Eldo Pranoto, and Muhamad Iqbal. "IMPLEMENTASI KONSEP KEADILAN DENGAN SISTEM NEGATIF WETTELIJK DAN ASAS KEBEBASAN HAKIM DALAM MEMUTUS SUATU PERKARA PIDANA DITINJAU DARI PASAL 1 UNDANG-UNDANG NO 4 TAHUN 2004 TENTANG KEKUASAAN KEHAKIMAN (Analisa putusan No. 1054/Pid. B/2018/PN. Jkt. Sel)." Rechtsregel: Jurnal Ilmu Hukum 3.1 (2020): 40-58.
- Susanto, Susanto. "Kedudukan Hasil Audit Investigatif Pada Kekayaan Badan Usaha Milik Negara Persero Dalam Hukum Pembuktian Pidana di Indonesia." Jurnal Cita Hukum 6.1 (2018): 139-162.
- SUSANTO, SUSANTO, Sarwani Sarwani, and Slamet Afandi. "Analisis Kinerja Keuangan Untuk Mengetahui Tingkat Kesehatan, Pertumbuhan Dan Prospek Usaha Pada Unit Usaha Koperasi (Studi Kasus Koperasi Awak Pesawat Garuda Indonesia di Tangerang)." Inovasi 1.1 (2018).
- Susanto, Susanto, and Idhan Halim. "Pengaruh Human Relation Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Kompas Gramedia Cabang Karawaci." Proceedings Universitas Pamulang 1.1 (2020).
- SUSANTO, SUSANTO. "Harmonisasi Hukum Makna Keuangan Negara Dan Kekayaan Negara Yang Dipisahkan Pada Badan Usaha Milik Negara (Bumn) Persero." Proceedings Universitas Pamulang 2.1 (2017).
- Susanto, Susanto, and Idhan Halim. "Pengaruh Human Relation Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Kompas Gramedia Cabang Karawaci." Proceedings Universitas Pamulang 1.1 (2020).