Jurnal Pelatihan Pendidikan **e-ISSN 2963-1882**
Vol. 3 No. 1 Mei 2024

Ilmu Pendidikan Matematika kepada Masyarakat Kota Semarang Melalui Kegiatan *Car Free Day* Berkolaborasi dengan Sekolah Kolong Langit

Dewi Wulandari[1], Nurina Happy[2], Widya Kusumaningsih[3], Heni Purwati[1]
Universitas PGRI Semarang[1,2,3,4]

dewiwulandari@upgris.ac.id

ABSTRAK

Matematika merupakan salah satu subjek atau mata pelajaran yang dipandang cukup sulit oleh masyarakat luas. Sehingga pemahaman tersebut menyebar dan menjadi persepsi yang melekat. Oleh sebab itu, tim PKM melaksanakan pengenalan tentang ke-asik-an matematika melalui kegaitan games matematika yaitu ular tangga matematika dan domino matematika. Melalui kegiatan ini diharapkan akan memberikan pendangan tersendiri menganai matematika sehingga predikat menyeramkan yang tersandang di belakang kata matematika dapat meluntur atau memudar. Kegiatan ini akan dilaksanakan berkolaborasi dengan Sekolah Kolong Langit yang merupakan organisasi nonprofit yang bergerak di bidang edukasi (Pendidikan). Dari kegiatan ini, terdapat beberapa kesan positif dari para pengunjung Car Free Day dan dari Siswa-siswa Sekolah Kolong Langit. Ada 5 sesi pertandingan games ular tangga dengan masing-masing sesi diikuti oleh 2-4 peserta. Peserta yang tadinya takut untuk berpartisipasi, setelah mengetahui lebih dekat tentang matematika, jadi tertantang untuk bergabung. Mereka juga mengatakan bahwa matematika ternyata tidak semenakutkan dahulu Ketika masih duduk di bangku sekolah. Melalui kegiatan games, beberapa peserta mengaku mendapatkan pengetahuan baru mengenai konsep penjumlahan aljabar (menggunakan variable berupa x dan y). Anak-anak sekolah kolong langit juga mengatakan semakin suka dengan matematika. Mereka mengusulkan, dalam pembelajaran Sekolah kolong langit nanti dilakukan melalui kegiatan-kegiatan yang menyenangkan seperti yang meraka dapatkan dalam kegiatan PKM ini.

.

Kata Kunci: Matematika, Games, Diskusi, Intrusi

PENDAHULUAN

Khaesarani dan Hasibuan (2021) menyatakan bahwa Matematika masih menjadi semacam hantu yang membayangi siswa-siswa di Indonesia sebagai materi yang sangat sulit dan rumit. Hal tersebut menjadikan minat siswa terhadap matematika menjadi kurang. Sesuai dengan yang disampaikan oleh Handayani (2020) bahwa 60% dari total populasi dalam penelitiannya tercatat tidak memiliki minat terhadap matematika. sejalan Fauzy dan Nurfaizah (2021) yang juga memaparkan berbagai macam penyebab siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika di

mana salah satunya adalah tentang ketakutan anak terhadap matematika (*mathematics anxiety)*

Berangkat dari penelitian yang dilakukan oleh Siregar (2017) bahwa 85% siswa menyenangi belajar matematika melalui game, maka tim pengabdian akan melakukan intrusi ilmu matematika kepada masyarakat luas tanpa melihat atau memandang usia melalui kegiatan bermain dan diskusi melalui kegiatan Car Free Day di Semarang. Tim PKM tidak memandang usia dalam kegiatan intrusi ini karena persepsi bahwa matematika itu menakutkan tidak hanya dipunyai oleh para siswa yang duduk di bangku sekolah, namun juga para orang tua. Sejalan dengan yang disampaikan oleh Bahar, Sundi dan Iswan (2021) bahwa orang tua siswa juga memiliki persepsi bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit. Jika persepsi orang tua mengenai matematika salah, maka persepsi itu akan diyakini juga oleh anak-anak mereka. Dalam penelitiannya, Valentin dan Hadi (2018) menyampaikan bahwa keyakinan dan mindset atas suatu hal sangat mempengaruhi keberhasilan seseorang dalam mencapai hal tersebut.

Dalam kegiatan PKM ini, Tim akan berkolaborasi dengan mitra yaitu Sekolah Kolong Langit, di mana mitra yang saat ini memiliki anak-anak asuh juga akan berpartisipasi dalam kegiatan PKM. Sekolah Kolong Langit (SKL) merupakan organisasi nonprofit yang bergerak di bidang Pendidikan. Organisasi ini memberikan pengasuhan kepada anak-anak melalui kegiatan belajar dan bermain. Anak-anak yang berada di bawah pengasuhan SKL ada kurang lebih 50 anak di mana dalam pelaksanaan nanti akan dilibatkan sekitar 25 anak dengan rentang usia SD dan SMP.

Kegiatan Intrusi matematika ini dilakukan dengan menyelenggarakan games matematika, diskusi matematika dan juga pembagian doorprize. Dengan adanya kegiatan tersebut dengan subjeknya adalah anak-anak asuh SKL, diharapkan akan memberikan performa atau tontonan yang menggambarkan kepada anak-anak khurusnya dan masyarakat luas pada umumnya bahwa matematika adalah ilmu yang sangat asik dan menarik.

Dari kegiatan PKM ini Tim telah memberikan pandangan lain tentang matematika kepada masyarakat luas. Hal ini terlihat dari banyaknya partisipan yang mengikuti kegiatan ini.

METODE

Metode pelaksanaan dibagi menjadi 3 tahap yaitu Tahap Persiapan, Tahap pelaksanaan dan Tahap Evaluasi.

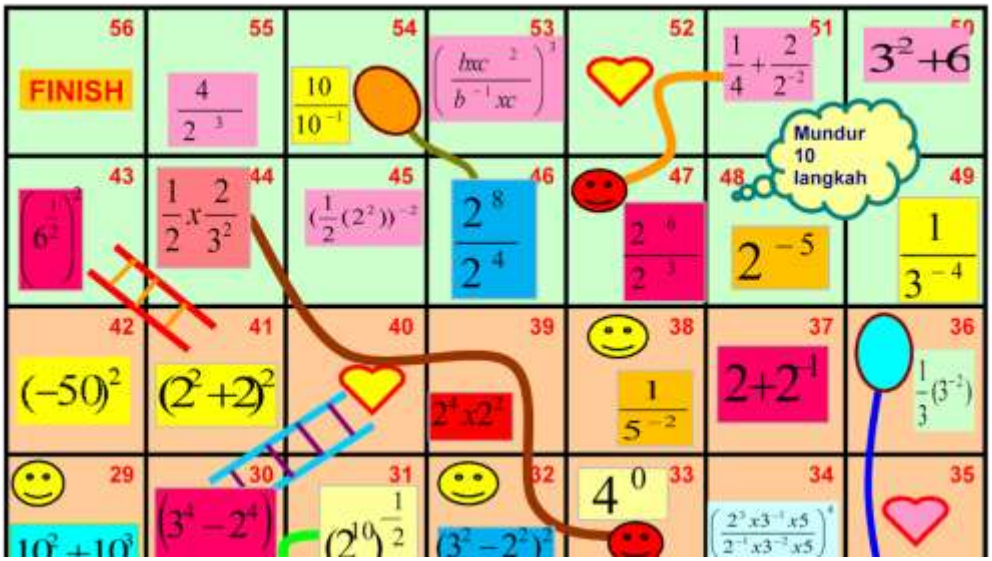
1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, Tim PKM melaksanakan rapat koordinasi sebanyak 3 kali. Rapat pertama dihadiri oleh seluruh anggota Tim beserta mahasiswa, guna merancang acara saat pelaksanaan. Rapat kedua juga dihadiri oleh seluruh anggota tim beserta dengan mahasiswa guna amenntukan perlatan apa saja yang dibutuhkan dan bagaimana Upaya dalam mengadakan sarana-prasarana tersebut. Sementara

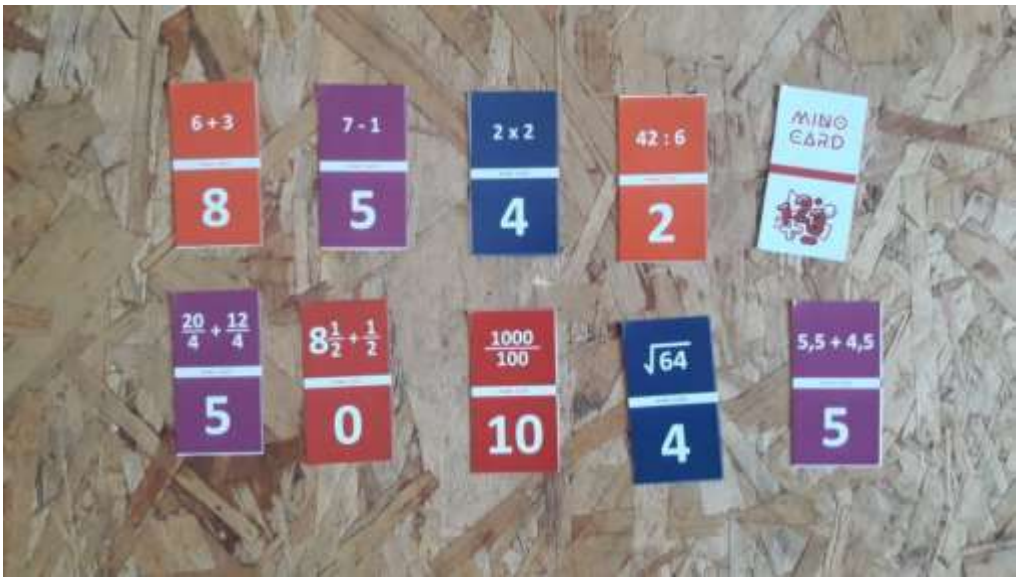
Rapat ketiga diadakan untuk membahasa mengenai *finishin*g acara di hari H. Berikut ini adalah beberapa hasil dari rapat koordinasi pada tahap persiapan.

a) Tim membuka stand Pengabdian kepada Masyarakat di acara Car Free Day
b) Lokasi disepakati di Jalan Pahlawan Kota Semarang
c) Papan Ular tangga yang digunakan dicetak dengan bahan yang biasa digunakan untuk banner dengan ukuran 2x3 meter persegi.
d) Kartu Domino dicetak dengan ukuran 5 kali lipat lebih besar dari ukuran kartu aslinya.
e) Dosen akan dibagi menjadi 2 tim, yaitu tim ular tangga dan tim domino.
f) Mahasiswa dibagi menjadi 2, ikut tim ular tangga dan yang ikut tim domino
g) Dosen bertugas untuk memandu jalannya permainan (wasit) sementara mahasiswa membantu dalam asistensi
h) Dosen juga bertugas dalam menyisipkan edukasi numerasi selama kegiatan permainan berlangsung
i) Mahasiswa membantu dalam persiapan teknis seperti misalnya menyewa spot pendirian stand kepada petugas penarik retribusi; mempersiapkan sound yang dibutuhkan seperti amplifier, microphone, megaphone, clip on; mencetak desain permainan ular tangga dan domino; dan lain sebagainya
j) Dosen mempersiapkan hadiah berupa souvenir, uang tunai dan juga marchandize berupa snack atau makanan ringan untuk peserta dan pemenang.

Gambar 1 dan 2 berikut ini adalah berturut-turut merupakan gambar ula tangga matematika dan domino matematika.



Gambar 1. Contoh Desain Papan Ular Tangga Matematika



Gambar 2. Contoh Desain Kartu Domino Matematika

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, tim PKM mepersiapkan transportasi baik bagi anggota tim, mahasiswa maupun mitra (Sekolah kolong Langit). Kegiatan pelaksanaan dilaksanaan mulai dari penyiapan stand beserta sarana prasarana mulai dari pukul 05.00 kemudian pukul 06.00 diadakan briefing singkat dan 06.30 stand sudah mulai di buka. Jalannya acara (membuka acara, menarik perhatian pengunjung dan menutup acara) dilakukan oleh salahs atu mahasiswa dengan menggunakan sound system. Kegiatan selesai pukul 09.00.

Dua games dilaksanakan secara terpisah dan tidak berkaitan satu sama lainnya. Untuk games ular tangga dipandu oleh Ibu Heni Purwati dengan dibantu oleh Ibu Nurina Happy, sementara games domino dipandu oleh Ibu Dewi Wulandari dengan dibantu oleh Ibu Widya Kusumaningsih.

3. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilaksanakan pukul 09.00-10.30 setelah acara pelaksanaan selesai. Pada tahap ini, seluruh Tim PKM duduk Bersama-sama dengan mahasiswa, berdiskusi mengenai seluruh tahap kegiatan PKM ini. Pda tahap evaluasi ini, dipandu oleh ketua tim PKM yaitu Ibu Dewi Wulandari.

HASIL

Untuk games ular tangga, terselanggarakan 5 sesi permainan dengan masing-masing sesi diikuti 2-5 peserta. Berikut ini adalah beberapa dokumentasi sesi games Ular Tangga.



Gambar 3. Game Ular tangga Matematika Sesi 1.

Pada Gambar 3 terlihat ada 3 peserta dengan komposisi 2 laki-laki remaja dan 1 seorang Ibu yang sudah lanjut usia. Terlihat juga ada 1 mahasiswa yang mendampingi Bu Heni sebagai pemandu game. Selain itu terdapat 4 penonton yang terlihat tertarik dengan game yang sedang berlangsung. Dari kegiatan tersebut, yang mana setelah games dilanjutkan dengan wawancara sekilas tentang kesan yang rasakan oleh peserta, didapat ebberapa opini atau pendapat dari para peserta. Peserta laki-laki remaja dengan baju hitam putih, yang merupakan mahasiswa jurusan Bahasa, tidak pernah menyangka akan terlibat dengan matematika. Dia menyampaikan bahwa seandainya kegiatan yang sangat menyenangkan ini dilakukan oleh guru matematika dulu, mungkin dulu tidak akan menghindari matematika. Karena melalui game ini sama sekali tidak ada perasaan under pressure seperti yang dirasakan dahulu saat Pelajaran matematika di bangku Sekolah menengah. Opini tersebut tidak hanya keluar dari mahasiswa tersebut, namun dari hamper seluruh peserta games dari semua sesi. Sehingga kita dapat menarik perumuman bahwa matematika menjadi mata Pelajaran yang dihindari karena alih alih Pelajaran berjalan dengan menyenangkan malah membuat siswa merasa di bawah tekanan. Dengan memberikan edukasi kepada setiap peserta bahwa saat ini semua guru sedang dalam proses menciptakan pembelajaran matematika yang menyenangkan, maka perlu dipahami dan disampaikan kepada sanak saudara bahwa matematika bukanlah ilmu yang menakutkan.



Gambar 4. Game Ular Tangga Peserta Siswa Sekolah Kolong Langit.

Selain peserta dari pengunjung Car Free Day, game ular tangga matematika ini juga diikuti oleh siswa-siswa asuh Sekolah Kolong Langit. Gambar 4 merupakan salah satu dokumentasinya. Anak-anak sekolah Kolong Langit juga menyampaikan bahwa kegiatan belajar matematmatika melalui bermain seperti ini sangatlahs eru. Mereka sama sekali tidak bosan dan bahkan ketagihan untuk bermain lagi dan lagi.

Sementara untuk permainan Domino juga demikian. Banyak peserta yang menyampaikan bahwa rasanya baru sebentar bermain tapi sudah selesai karena merasakan keseruannya. Dari sini Tim sepakat bahwa yang dibutuhkan oleh siswa dalam belajar matematika adalah metode yang menyenangkan. Yang selalu menggugah tantangan sehingga alih alih merasakan jenuh justru merasakan keseruan yang luar biasa. Gambar 5 berikut ini adalah salah satu dokumentasi proses kegiatan bermain domino matematika.



Gambar 5. Dokumentasi Bermain Domino Matematika Sesi 1

Dari gambar 5, terlihat ada pemandu Games yaitu Ibu Dewi Wulandari dan 2 peserta (player). Dari kegiatan ini, salah satu peserta menyampaikan, "sungguh luar biasa, padahal baru main 15 menit saja tapi saya bisa tahu bahwa nol adalah bilangan genap, saya juga jadi tahu bahwa x ditambah 2x maknanya sama dengan 1 pisang ditambah 2 pisang,". Dengan berbagai macam kesan yangdisampaikan oleh peserta, Tim dapat menarik sebuiah kesimpulan bahwa melalui Domino matematika ini sebenarnya tidak ada orang yang tidak bisa matematika, mereka hanya belum tau dan belum paham saja karena mereka menghindar. Seharusnya dengan kegiatan yang menyenangkan, semua insan di dunia ini tidak perlu lagi menghindari matematika, justru bisa menyukai matematika.

KESIMPULAN

Dari pembahasan sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan: 1) Metode pembelajaran yang menyenangkan menjadi salah satu tolak ukur seseorang menyukai matematika; 2) Games merupakan metode yang sukup menyenangkan

dalam pembelajaran matematika; 3) Banyak Masyarakat yang tidak menyukai matematika karena pengalaman belajar matematika di bangku sekolah sangat tidak menyenangkan bahkan di bawah tekanan; dan 4) Masyarakat memahami bahwa ternyata matematika juga bisa dipelajari melalui kegiatan bermain yang menyenangkan

.

DAFTAR PUSTAKA

1. Khaesarani, I. R., & Khairani Hasibuan, E. (2021). Studi Kepustakaan Tentang Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya, 15(3), 37–49.

2. Handayani, Lilik. (2020). Peningkatan Motivasi Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning pada Masa Pandemi Covid-19 bagi Siswa SMP Negeri 4 Gunungsari. Jurnal Paedagogy. 7. 168. 10.33394/jp.v7i3.2726.

3. Fauzy, A., & Nurfauziah, P. (2021). Kesulitan Pembelajaran Daring Matematika Pada Masa Pandemi COVID- 19 di SMP Muslimin Cililin. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 5(1): 551–561. https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.514

4. Siregar, S. (2017). Pengaruh Penggunaan media Sosial Terhadap Prestasi belajar Matematika Pada Siswa Kelas XI IPA Di SMA Negeri Padang Bolak Julu. 8. http://etd.iain-padangsidimpuan.ac.id/3735/1/13 330 0114.pdf

5. Bahar, H., Sundi, V. H., dan Iswan, I. Pendampingan Orang Tua dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Matematika pada Masa Pandemi Covid-19. Fibonacci: Jurnal Pendidikan matematika dan Matematika. Vol. 7 (2), pp: 135 – 142.

6. Valentin, R. dan Hadi, N. Analisis Keyakinan Diri (Self Efficacy) Akademik Dan Pola Asuh Orang Tua Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X Sma Negeri 1 Tulungagung Tahun Pelajaran 2017/2018. Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi dan Ilmu Sosial (2018) 12(1) 142.

7. Haris, I. dan Nurjannah,. (2022). Penggunaan Permainan Ular Tangga Sebagai Media Pembelajaran Matematika. Jurnal Masyarakat Madani Indonesia. 1. 33-37. 10.59025/js.v1i2.7.

8. Afifah, N. dan Hartatik, S. (2019). Pengaruh Media Permainan Ular Tangga terhadap Motivasi Belajar pada Pelajaran Matematika Kelas II SD Kemala Bhayangkari 1 Surabaya. MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology. 4. 209. 10.30651/must.v4i2.3035.

9. Marian, Fungky & Yansyah, Medi. (2021). Pengaruh Penerapan Permainan Domino Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. JIPMat. 6. 14-23. 10.26877/jipmat.v6i1.8173.