

SIARAN PERS

Festival Matematika Untuk Tunanetra 2024 **“Belajar matematika dengan gembira dan mudah”.**

Jakarta, 21 Desember. Yayasan Mitra Netra menyelenggarakan Festival Matematika untuk siswa tunanetra, pertama kali di Indonesia. Kegiatan dilaksanakan di kantor Mitra Netra, diikuti oleh 40 siswa tunanetra, mulai dari tingkat SD, SMP hingga SMA, baik yang menempuh pendidikan di sekolah reguler maupun sekolah khusus. Festival ini diselenggarakan dengan dukungan Liliane Fonds dan NLR Indonesia, partner internasional Mitra Netra, sebagai upaya untuk meningkatkan minat siswa tunanetra belajar matematika. Pada festival ini, tunanetra menikmati kegembiraan belajar matematika, karena para fasilitator menerapkan metode pembelajaran yang sesuai, dengan menggunakan alat peraga yang tepat, sehingga siswa tunanetra dapat memahami konsep matematika dengan mudah, dan mampu menjawab kuis yang diberikan dengan tepat.

Selama ini, terutama siswa tunanetra yang menempuh pendidikan di sekolah reguler, sering kali tidak dapat mengikuti pelajaran matematika dengan baik, karena guru matematika sekolah reguler tidak memahami penyesuaian yang diperlukan dalam mengajarkan matematika pada siswa tunanetra. Pada umumnya, guru menganggap matematika adalah mata pelajaran yang bersifat visual. Karena siswa tunanetra tidak dapat melihat atau kurang dapat melihat dengan baik, guru menganggap siswa tunanetra tidak mampu belajar matematika. Yang sebenarnya adalah, matematika itu **“konsep”**. Gambar diciptakan oleh orang-orang yang dapat melihat, untuk membantu mereka agar dapat memahami konsep matematika dengan lebih mudah.

Situasi ini sangat merugikan siswa tunanetra. Karena tidak dapat mengikuti pelajaran matematika dengan baik, fondasi siswa tunanetra pada mata pelajaran ini pada umumnya lemah. Bahkan, mereka cenderung menghindari, atau, tidak menyukai mata pelajaran matematika, karena proses pembelajaran yang tidak dapat mereka pahami.

“Tujuan penyelenggaraan festival ini adalah untuk meningkatkan minat siswa tunanetra dalam mempelajari matematika. Matematika mengajarkan siswa untuk berpikir sistematis, logis, dan analitis. Keterampilan ini sangat diperlukan ketika mereka melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi dan berkarir di dunia kerja. Dengan memiliki kemampuan berpikir logis, sistematis dan analitis, tunanetra akan lebih kompetitif di dunia kerja dan memiliki peluang karir yang lebih luas”, ungkap Aria Indrawati, kabag Humas Yayasan Mitra Netra.

Saat melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi, siswa tunanetra yang memiliki fondasi matematika lemah akan cenderung memilih program studi ilmu sosial atau humaniora, dan menghindari memilih program studi yang membutuhkan fondasi matematika yang baik; Di antaranya, program studi matematika murni, statistik, atau pendidikan matematika, serta program studi teknik informatika. Terbatasnya pilihan program studi di perguruan tinggi tentu saja mempersempit peluang kerja tunanetra paska menyelesaikan pendidikan tinggi.

Menerapkan metode pembelajaran yang sesuai.

Selama lebih dari 20 tahun, Mitra Netra telah mengembangkan metode pembelajaran matematika yang sesuai untuk siswa tunanetra. Gambar yang biasanya digunakan untuk menjelaskan konsep matematika, diganti dengan alat peraga yang dapat diorientasi oleh siswa tunanetra dengan indera perabaan mereka. Alat peraga matematika pun dapat dibuat dari bahan sederhana, yang kita gunakan sehari-hari. Kardus atau karton, styrofoam, kertas HVS atau kertas lipat, lidi atau stik ice cream, dadu, kancing, dll. Dari bahan-bahan tersebut, kita dapat menciptakan alat peraga untuk mempelajari konsep matematika. Misalnya, bangun geometri, konsep bilangan, matriks, membuat aneka grafik, dan sebagainya. Meski demikian, ada pula alat peraga matematika yang dibuat oleh pabrik yang dapat dibeli di workshop khusus penjual alat bantu tunanetra, di antaranya "geo board", yaitu alat peraga untuk menggambar grafik, serta geometry set, yaitu alat peraga bangun geometri.

Di samping itu, siswa tunanetra pun perlu belajar "simbol Braille" matematika, yang pada umumnya tidak diketahui oleh guru matematika sekolah reguler.

Pada Festival Matematika ini, siswa tunanetra belajar konsep dan simbol Braille matematika sesuai dengan jenjang pendidikan mereka, dengan didukung alat peraga sederhana. 40 siswa dibagi menjadi empat kelompok; Kelompok Geometri, Kelompok Bilangan, Kelompok Aritmatika, dan Kelompok Matriks. Masing-masing akan difasilitasi oleh satu orang ahli pembelajaran matematika siswa tunanetra; Ari hendarno dari Program studi Pendidikan Matematika Universitas Negeri Jakarta, Lisda Fitriana Masitoh dari Program Studi Teknik Informatika Universitas Pamulang, Indah Lutfiah dan Eviana Rizky, ahli pembelajaran matematika siswa tunanetra Mitra Netra.

Konsep matematika yang dipilih untuk disajikan adalah yang memang membutuhkan metode pembelajaran khusus, yang dapat dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, siswa akan memahaminya dengan lebih mudah, dan dapat menciptakan serta memperagakan konsep matematika dengan alat peraga hasil karya mereka sendiri. Sangat menyenangkan.

Setelah belajar dengan proses yang menyenangkan, para siswa mendapat tugas untuk mengerjakan "projek mini", yaitu, menciptakan sesuatu yang berkaitan dengan konsep matematika, dari bahan-bahan yang disediakan panitia. Setelah selesai, mereka diminta untuk mempresentasikan hasil karya mereka di dalam kelompok masing-masing.

Tidak hanya itu. Peserta pun wajib menjawab kuis dari para fasilitator. Jika dapat menjawab dengan tepat, mereka akan mendapatkan hadiah yang menarik. Itu yang mereka tunggu-tunggu; Hadiah, yang mereka bawa pulang, sebagai bukti keberhasilan mengikuti Festival Matematika.

"Festival matematika untuk Tunanetra ini adalah inisiatif luar biasa yang menunjukkan bahwa siswa tunanetra memiliki potensi yang sama dalam mempelajari matematika. Dengan pendekatan yang tepat, matematika bisa menjadi pelajaran yang menyenangkan," ujar Lisda Fitriana Masitoh, salah satu fasilitator yang juga penulis Buku Panduan Strategi Pembelajaran Matematika untuk Peserta Didik Tunanetra, diterbitkan Mitra Netra pada tahun 2019, bersama dengan aplikasi MathMBC, - Mathematic Mitra Netra Braille Converter.

Upaya yang berkesinambungan.

Mengembangkan metode pembelajaran matematika yang sesuai untuk siswa tunanetra menjadi salah satu peran Mitra Netra dalam membangun sistem pendidikan yang lebih inklusif di Indonesia, yang telah Mitra Netra lakukan selama lebih dari 20 tahun.

Metode yang diciptakan pada awalnya diterapkan di kursus matematika yang Mitra Netra selenggarakan, kemudian dituangkan dalam Buku Panduan, bersama guru dan dosen matematika yang memiliki perhatian besar pada pentingnya siswa tunanetra mendapatkan akses ke pembelajaran matematika yang tepat. Mulai dari Panduan Umum, Panduan Kelas 1 hingga Kelas 12.

Tidak hanya itu. Mitra Netra juga menciptakan aplikasi MathMBC, sebuah aplikasi yang khusus diciptakan untuk mendukung pembelajaran matematika untuk siswa tunanetra. Saat MathMBC diluncurkan pada 2019, M.N.G. Mani, CEO International Council of Education for People With Visual Impairment (ICEVI), sebuah jaringan global yang mengupayakan peningkatan akses dan kualitas pendidikan tunanetra di dunia, mengatakan bahwa MathMBC adalah software untuk mendukung pendidikan matematika tunanetra pertama di dunia.

MathMBC memiliki dua fitur utama. Pertama, Terjemahan Maju (forward translation), yang mengubah tulisan bahasa matematika dalam format cetak tinta menjadi format Braille. Fitur ini digunakan untuk mencetak buku pembelajaran matematika serta lembar kerja dan lembar evaluasi pelajaran matematika dalam huruf Braille. Kedua, Terjemahan Mundur (backward translation), yang mengubah tulisan bahasa matematika dalam format Braille kembali ke format tulisan cetak tinta. Fitur ini memungkinkan guru matematika sekolah reguler yang tidak memahami simbol Braille matematika membaca dan memahami hasil kerja siswa tunanetra.

Dua prakarsa strategis Mitra Netra tersebut di atas masih harus terus dikembangkan dan disebarluaskan, agar dapat dimanfaatkan sebanyak mungkin siswa tunanetra dan guru matematika di Indonesia.

Ihtiar mengembangkan metode pembelajaran matematika yang sesuai untuk siswa tunanetra, disertai Buku Panduan dan Aplikasi MathMBC, sejalan dengan perintah Bapak presiden Prabowo Subianto pada menteri Pendidikan Dasar dan Menengah Prof. Dr. Abdul Mu'ti, M.Ed., untuk memperbaiki dan mengembangkan metode pembelajaran matematika di Indonesia, guna meningkatkan kualitas anak Indonesia di bidang matematika, termasuk siswa tunanetra", tutur Aria Indrawati.

Sekilas tentang Yayasan Mitra Netra

Yayasan Mitra Netra adalah lembaga nirlaba yang didirikan pada 14 Mei 1991, dengan fokus utama pada upaya meningkatkan kualitas dan partisipasi tunanetra di bidang pendidikan dan pekerjaan. Visi Mitra Netra adalah menjadi pengembang dan penyedia layanan, guna terwujudnya kehidupan tunanetra yang cerdas, mandiri dan dapat bermakna di masyarakat yang inklusif. Untuk informasi lebih lanjut, silakan kunjungi www.mitranetra.or.id; fb: *Mitra Netra*, IG: *@mitranetra*

Kontak Media:

Latif Raiz, Staf Humas Yayasan Mitra Netra

Telp : 0812-8191-5686

Email : muhamadlatifraiz.mlr@gmail.com