

**SURAT TUGAS**  
Nomor: 40-R/UNTAR/Pengabdian/II/2023

Rektor Universitas Tarumanagara, dengan ini menugaskan kepada saudara:

HARTINI, S.Sn., M.A.

Untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan data sebagai berikut:

Judul : MEMFASILITASI SISWA HIPERAKTIF MELALUI FASILITAS BELAJARNYA DI SDN INKLUSI 07 KEBON JERUK  
Mitra : SDN 07 Kebon Jeruk Jakarta  
Periode : 20/10/2022  
URL Repository : <https://journal.untar.ac.id/index.php/PSENAPENMAS/article/view/21198>

Demikian Surat Tugas ini dibuat, untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dan melaporkan hasil penugasan tersebut kepada Rektor Universitas Tarumanagara

21 Februari 2023

**Rektor**



**Prof. Dr. Ir. AGUSTINUS PURNA IRAWAN**

Print Security : f5252fc7611cd9ed5f4f5f085fc7e195

Disclaimer: Surat ini dicetak dari Sistem Layanan Informasi Terpadu Universitas Tarumanagara dan dinyatakan sah secara hukum.

## MEMFASILITASI SISWA HIPERAKTIF MELALUI FASILITAS BELAJARNYA DI SDN INKLUSI 07 KEBON JERUK

Hartini Laswandi<sup>1</sup>, Nikki Indah Andraini<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Desain, Universitas Tarumanagara Jakarta  
hartini@fsrd.untar.ac.id

<sup>2</sup>Jurusan Desain, Universitas Tarumanagara Jakarta  
nikki@fsrd.untar.ac.id

### ABSTRACT

*The availability of a learning facility in an inclusive school will provide learning motivation and improve the learning outcomes of students with ADHD, especially hyperactive students. ADHD or attention deficit hyperactivity disorder is a mental disorder that causes children to have difficulty concentrating, and has impulsive and hyperactive behavior. This condition can have an impact on a child's performance at school. The purpose of this PKM activity is to develop the design of learning facilities, especially study chairs to provide learning motivation and improve learning outcomes for hyperactive students. The method uses a design method approach that includes design, devine and development. Ergonomic and anthropometric chair product design stages with devine, design, and develop sequence procedures. This method is used to determine the design of the chair so as to create a special chair design that is comfortable and safe. Ergonomic and anthropometric learning chair facilities in learning need to be developed in inclusive schools. The target of this activity is hyperactive students from class I to VI of SDN 07 Kebon Jeruk, West Jakarta. Observations, literature studies, and user interviews were carried out for the data collection process. This data forms the basis for designing learning chairs specifically for hyperactive students that are able to provide comfort and safety for their users. The results of this activity can provide solutions and benefits, namely (1) Chair design; the school understands that it is necessary to seek special facilities for hyperactive students in increasing motivation and learning outcomes, that it is quite important (2) Special chair designs for hyperactive students can provide comfort and safety for users, taking into account ergonomics and anthropometry. As students are more comfortable sitting in a chair while studying and not disturbing their friends, students are not easily tired and are motivated to study at school.*

**Keywords:** Learning Facilities, Hyperactive Students, Special Chair Design.

### ABSTRAK

*Ketersediaan suatu fasilitas belajar di suatu sekolah inklusi, maka akan memberikan motivasi belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa ADHD khususnya siswa hiperaktif. ADHD atau attention deficit hyperactivity disorder adalah gangguan mental yang menyebabkan anak sulit memusatkan perhatian, serta memiliki perilaku impulsif dan hiperaktif. Kondisi ini dapat berdampak pada prestasi anak di sekolah. Tujuan dari kegiatan PKM ini adalah untuk mengembangkan desain fasilitas belajar, khususnya kursi belajar untuk memberikan motivasi belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa hiperaktif. Metode dengan menggunakan pendekatan metode perancangan mencakup desain, devine dan development. Tahapan perancangan produk kursi yang ergonomis dan antropometris dengan prosedur urutan devine, design, dan develop. Metode ini digunakan untuk menentukan desain kursi sehingga tercipta desain kursi khusus yang nyaman dan aman. Fasilitas kursi belajar yang ergonomi dan antropometri dalam pembelajaran perlu dikembangkan di sekolah inklusi. Adapun sasaran kegiatan ini yaitu siswa hiperaktif dari kelas I sampai VI SDN 07 Kebon Jeruk Jakarta Barat. Observasi, studi literatur, dan wawancara pengguna dilakukan untuk proses pengumpulan data. Data tersebut menjadi dasar dalam perancangan desain kursi belajar khusus siswa hiperaktif yang mampu memberikan kenyamanan dan keamanan bagi penggunanya. Hasil kegiatan ini dapat memberikan solusi dan manfaat, yaitu (1) Desain kursi; pihak sekolah paham bahwa perlu untuk mengupayakan fasilitas khusus bagi siswa hiperaktif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajarnya, bahwa itu merupakan hal yang cukup penting (2) Desain kursi khusus bagi siswa hiperaktif, dapat memberikan kenyamanan dan keamanan bagi penggunanya, dengan mempertimbangkan ergonomi dan antropometri. Seperti siswa lebih betah duduk dikursi selama belajar dan tidak mengganggu temannya, siswa tidak mudah lelah dan termotivasi dalam belajar di sekolah.*

**Kata Kunci:** Fasilitas Belajar, Siswa Hiperaktif, Desain Kursi Khusus

## I. PENDAHULUAN

Berdasarkan Sistem Pendidikan Nasional menerangkan bahwa negara menjamin sepenuhnya kepada semua anak termasuk anak berkebutuhan khusus (ABK) dalam memperoleh kesempatan dan layanan pendidikan yang bermutu. Selanjutnya pada ayat 2 dinyatakan, bahwa warga negara yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual dan sosial berhak mendapatkan pendidikan. Pada permendiknas No. 70 Tahun 2009, pasal 2, disebutkan bahwa pemerintah mewujudkan penyelenggaraan pendidikan yang menghargai keanekaragaman dan tidak diskriminatif bagi semua peserta didik. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 70 Tahun 2009 tentang Pendidikan Inklusif bagi peserta didik yang memiliki kelainan dan memiliki potensi kecerdasan dan/atau bakat istimewa. Pendidikan inklusif merupakan pendekatan yang memperhatikan cara mentransformasikan sistem pendidikan, sehingga dapat merespon keanekaragaman peserta didik yang memungkinkan guru dan peserta didik merasa nyaman dengan keanekaragaman tersebut, serta melihatnya lebih sebagai suatu tantangan dan pengayaan dalam lingkungan belajar dari pada melihatnya sebagai suatu problem. Selanjutnya, Staub dan Peck (1995) mengemukakan bahwa pendidikan inklusif adalah penempatan anak berkelainan tingkat ringan, sedang, dan berat secara penuh di kelas reguler. Hal ini menunjukkan bahwa kelas reguler merupakan tempat belajar yang sesuai bagi anak berkelainan, apapun jenis kelainannya dan bagaimanapun gradasinya. Siswa hiperaktif atau siswa ADHD. ADHD atau *attention deficit hyperactivity disorder* adalah gangguan mental yang menyebabkan anak sulit memusatkan perhatian, serta memiliki perilaku impulsif dan hiperaktif, Kondisi ini dapat berdampak pada prestasi anak di sekolah. Hapsari, (2021).

Menurut Permendiknas Nomor 70 Tahun 2009 (mewajibkan agar pemerintah kabupaten/kota menunjuk paling sedikit satu sekolah dasar, dan satu sekolah menengah pertama pada setiap kecamatan dan satu satuan pendidikan menengah untuk menyelenggarakan pendidikan inklusif yang wajib menerima peserta didik berkebutuhan khusus), karena setiap anak berhak mendapatkan pendidikan yang layak sebagai pelayanan dasar yang wajib diberikan oleh negara. Pelaksanaan pembelajaran di sekolah inklusi menjadi tantangan tersendiri bagi guru. Anak hiperaktif dalam mengikuti pembelajaran tentu memerlukan fasilitas belajar yang mendukungnya, mengingat keterbatasan anak berkebutuhan khusus tersebut. Oleh karena itu, kegiatan belajar mengajar wajib terus berjalan guna mencukupi keperluan pendidikan di Indonesia (Fuady et al., 2021).

Menurut (Pambudi dan Ashari, 2021) salah satu Faktor penting yang mempengaruhi proses pendidikan dan pembelajaran adalah fasilitas belajar. Fasilitas belajar ialah sebuah komponen penting pada kegiatan belajar mengajar, yang mana itu merupakan faktor penentu tercapai tidaknya kegiatan pembelajaran terutama terkait dengan sarana belajar siswa. Selain itu, fasilitas belajar ini juga mempengaruhi kelancaran proses pembelajaran yang mampu memberikan motivasi dan meningkatkan hasil belajar siswa. Pembelajaran inklusi dalam proses implementasinya diperlukan sarana dan prasarana untuk mengatasi permasalahan tersebut yakni memfasilitasi sarana belajar bagi siswa ADHD atau siswa hiperaktif. Desain kursi khusus ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar dan meningkatkan hasil belajar, sehingga siswa lebih nyaman dan aman dalam melaksanakan proses pembelajaran serta dapat memberikan pembelajaran yang bermutu yang bersifat masif dan luas, yang mana tentunya guru beserta siswa inklusif diberikan kemudahan setiap melaksanakan kegiatan belajar mengajar.

Sehingga menurut penggiat, fasilitas belajar bagi sekolah inklusi ini perlu untuk dikaji guna mengetahui pengaruh atau dampaknya terhadap motivasi dan hasil belajar siswa, yang mana diharapkan pihak sekolah mampu memfasilitasi siswa inklusi guna kelancaran, kenyamanan dan keamanan belajar mengajar. Dimana fasilitas belajar harus diperhatikan karena dapat mempengaruhi efektivitas kegiatan belajar mengajar baik bagi siswa hiperaktif maupun bagi siswa normal lainnya. Fasilitas menurut (Harianto, 2021) adalah alat yang menjadi penunjang utama terselenggaranya suatu proses kegiatan belajar mengajar, bahwa fasilitas mempunyai pengaruh besar terhadap hasil belajar siswanya. Penggiat juga melihat bahwa di sekolah inklusi melihat bahwa pihak sekolah belum memahami bahwa perlunya untuk mengupayakan fasilitas khusus bagi siswa hiperaktif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajarnya, bahwa itu merupakan hal yang cukup penting

Melalui hasil pengamatan di SDN 07 Kebon Jeruk ditemui bahwa disaat kegiatan belajar mengajar berlangsung terdapat siswa hiperaktif yang terkendala karena tidak adanya fasilitas khusus saat proses pembelajaran berlangsung. Permasalahan yang dihadapi siswa ini berdampak pada kurangnya motivasi untuk belajar dan ketidaknyamanan siswa hiperaktif tersebut saat pembelajaran berlangsung. Dengan karakter siswa hiperaktif yang tidak bisa diam duduk di tempat akan mengganggu siswa lain yang normal. Tentunya hal ini akan menjadi masalah bagi siswa didalam proses pembelajarannya, baik yang normal maupun siswa hiperaktif.

Guru SDN 07 Kebon Jeruk mengungkapkan bahwa permasalahan terkait fasilitas belajar bagi anak hiperaktif khususnya kursi belajar yang nyaman dan aman, menjadi salah satu penentu dalam memotivasi dan meningkatkan hasil belajar bagi siswa hiperaktif. Fasilitas kursi belajar khusus siswa hiperaktif memerlukan desain yang berbeda dari kursi untuk siswa normal. Tahapan perancangan produk kursi yang ergonomis dan antropometris dengan prosedur urutan devine, design, dan develop. Metode ini digunakan untuk menentukan desain kursi sehingga tercipta desain kursi khusus yang nyaman dan aman. Fasilitas kursi belajar yang ergonomi dan antropometri di sekolah inklusi perlu mendapat perhatian, dan perlu dikembangkan. Desain kursi yang dapat meminimalisir atau mengalihkan keaktifan siswa hiperaktif selama proses pembelajaran. Sehingga, sekolah inklusi perlu difasilitasi kursi belajar khusus bagi siswa hiperaktif.

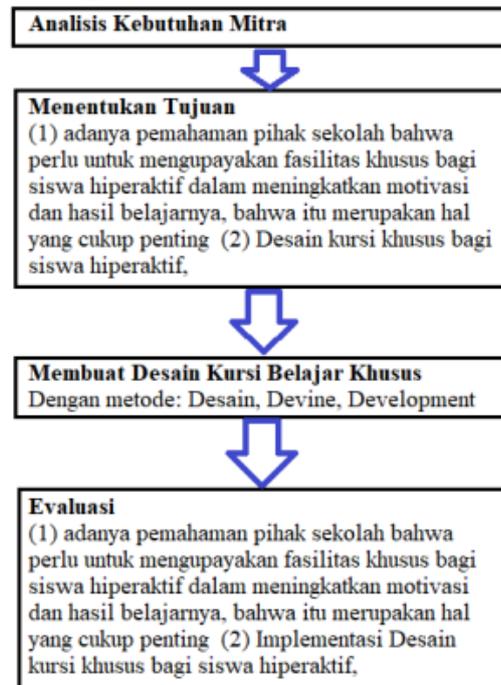
Desain kursi yang memiliki standar ergonomis dan antropometri merupakan fasilitas duduk yang penting dalam lingkungan pembelajaran fisik, karena adanya pertumbuhan secara fisik siswa berubah dalam hal bentuk dan ukuran tubuh. Desain yang ergonomis dan setelah dilakukan perubahan konfigurasi desain maka akan diperoleh desain ergonomis berdasarkan perhitungan ukuran *posture evaluation*, Rinaldho, et al. (2022) memperkuat pentingnya ergonomi dan antropometri. Kenyamanan saat belajar merupakan salah satu faktor penting yang perlu diperhatikan oleh sekolah dan orang tua. Selama belajar, siswa perlu berada dalam kondisi yang aman dan nyaman agar dapat belajar sebaik mungkin untuk menghasilkan nilai terbaik. Pengukuran antropometrik didata ke posisi duduk, berdiri, dihitung secara vertikal dari permukaan duduk horisontal ke posisi titik tinggi kepala. Perlu dipastikan jarak bebas vertikal yang untuk postur duduk. Aditya, et al, (2022).

Berdasarkan identifikasi masalah yang sudah diuraikan diatas, maka tujuan dari kegiatan ini adalah sebagai berikut: yaitu (1) Desain kursi; pihak sekolah SDN 07 Kebon Jeruk paham bahwa perlu untuk mengupayakan fasilitas khusus bagi siswa hiperaktif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajarnya, bahwa itu merupakan hal yang cukup penting (2) Desain kursi

khusus yang ergonomis dan mempertimbangkan antropometri bagi siswa hiperaktif, dapat memberikan kenyamanan dan keamanan bagi siswa hiperaktif di SDN 07 Kebon Jeruk. Seperti siswa lebih betah duduk di kursi selama belajar dan tidak mengganggu temannya, siswa tidak mudah lelah dan termotivasi dalam belajar di sekolah.

## II. METODE PELAKSANAAN PKM

Berdasarkan data pada analisis permasalahan yang dialami oleh mitra, tim PKM melakukan tahapan pelaksanaan berupa sosialisasi bagi guru dan merancang desain kursi belajar khusus siswa hiperaktif di SD Negeri 07 Kebon Jeruk. Adapun langkah-langkah pada metode pelaksanaan PKM adalah sebagai berikut:



**Gambar 1** : Bagan pelaksanaan kegiatan PKM

2.1. Tahap Input (Analisis Kebutuhan Mitra) Pada tahap ini tim abdimas melakukan analisis kebutuhan mitra melalui survey awal, lalu proses selanjutnya adalah menentukan tujuan abdimas yaitu (1) Desain kursi; pihak sekolah paham bahwa perlu untuk mengupayakan fasilitas khusus bagi siswa hiperaktif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajarnya, bahwa itu merupakan hal yang cukup penting (2) Desain kursi khusus bagi siswa hiperaktif, dapat memberikan kenyamanan dan keamanan bagi penggunanya. Seperti siswa lebih betah duduk di kursi selama belajar dan tidak mengganggu temannya, siswa tidak mudah lelah dan termotivasi dalam belajar di sekolah.

2.2. Tahap Proses (Desain) Pada tahapan ini tim abdimas melakukan pengembangan desain kursi belajar khusus siswa hiperaktif, dengan metode desain, divine dan *development*. Analisis menggunakan metode deskriptif kualitatif dalam menyusun pedoman desain dan konsep desain. Tahapan dengan prosedur *devine*, *design*, dan *develop*. Ekundayo dan Timilehin H. (2016)

2.3. Output. Berupa: (1) pihak sekolah SDN 07 Kebon Jeruk paham bahwa perlu untuk mengupayakan fasilitas khusus bagi siswa hiperaktif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajarnya, bahwa itu merupakan hal yang cukup penting (2) Desain kursi khusus bagi siswa hiperaktif, dapat memberikan kenyamanan dan keamanan bagi penggunaannya, yang mempertimbangkan ergonomi dan antropometri. Seperti siswa lebih betah duduk di kursi selama belajar dan tidak mengganggu temannya, siswa tidak mudah lelah dan termotivasi dalam belajar di sekolah.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

*Kegiatan sosialisasi* kali ini dihadiri oleh seluruh guru dan kepala sekolah di lingkungan SDN 07 Kebon Jeruk. Acara dimulai pukul 09.00 WIB, diawali dengan pembukaan, doa dan team diperkenalkan oleh kepala sekolah Ibu Bekti. Ada hal istimewa pada kegiatan sosialisasi, yaitu setiap guru kelas yang menangani siswa inklusif di lingkup SDN 07 Kebon Jeruk menyampaikan karakter-karakter siswa hiperaktif yang berbeda dengan siswa normal dan kesulitan atau kendala yang dihadapi dalam menghadapinya. Materi sosialisasi yang disampaikan: (1) menyampaikan materi seputar peran fasilitas belajar terhadap motivasi dan hasil belajar bagi siswa, untuk menyamakan persepsi tentang perlunya fasilitas belajar yang nyaman dan aman, (2) manfaat fasilitas belajar khusus bagi siswa hiperaktif, baik bagi siswa hiperaktif sendiri maupun dampaknya bagi siswa normal, (3) menyajikan materi seputar langkah-langkah desain kursi belajar khusus siswa hiperaktif. Hasil dari kegiatan sosialisasi ini adalah adanya pemahaman tentang perlunya memfasilitasi fasilitas belajar khusus bagi siswa hiperaktif. Serta dampak positif baik bagi siswa hiperaktif sendiri maupun bagi siswa normal lain. Beberapa dokumentasi kegiatan sosialisasi yang dihasilkan dapat dilihat di gambar 2.



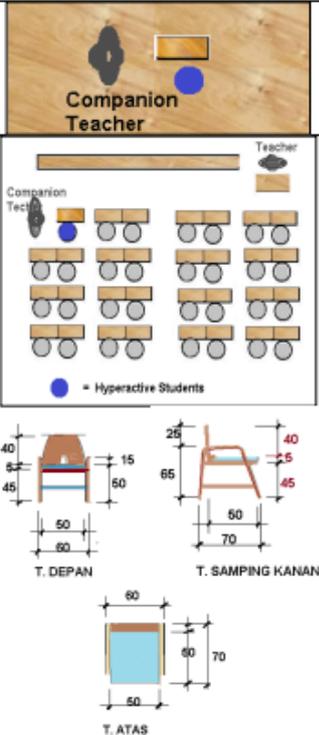
**Gambar 2.** Sosialisasi Penggiat dengan guru dan kepala sekolah SDN 07 Kebon Jeruk, tentang perlunya memfasilitasi belajar bagi siswa hiperaktif dalam kelas inklusi

Pada kegiatan sosialisasi ini guru bersama penggiat melakukan diskusi bersama-sama membuat data aktivitas siswa saat belajar dan komponen desain seperti apa yang diperlukan untuk pedoman desain dan implementasi kursi belajar khusus bagi siswa hiperaktif.

*Hasil Pedoman desain*, Konsep perancangan karya ialah rangkaian perancangan berdasarkan analisis kebutuhan duduk. Pedoman desain kursi belajar khusus, berdasarkan analisis aktivitas dan fasilitas belajar siswa hiperaktif dapat dilihat pada tabel 1. Posisi sesuai ergonomi dan antropometri yang ideal dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1.** Pedoman desain aktivitas, ergonomi dan antropometri kursi khusus siswa hiperaktif

Inclusive Students	Aktifitas siswa hiperaktif saat belajar	Posisi sesuai ergonomi & antropometri	Dimensi Satuan	Pedoman Desain dalam pengembangan

Hiperaktif/ ADHD	Tidak sabar Terus bergerak saat belajar, merebut perlengkapan teman. Resah menunggu. Suka mendorong, mencubit, atau memukul tanpa alasan	Lebar dudukan kursi melebihi pinggul	41 cm – 51 cm	
		Panjang sabuk pengaman, pastikan tidak keras. Aman saat digunakan	65 cm – 75 cm	
		seat dept	38 cm – 51,5 cm	
		ketinggian kursi dari lantai nyaman dengan jatuhnya kaki	41 cm – 51,5 cm	
		kemiringan kursi depan ke belakang diukur derajat	12.7 cm to 8°	
		tinggi sandaran tangan di atas kursi nempel siku	18 cm - 23 cm	
		panjang sandaran tangan rata dengan dudukan	21 cm	
		tebal sandaran tangan	5.1 cm	
		Jarak sandaran tangan dari depan diukur	5.1 cm - 7.6 cm	

#### *Desain kursi belajar khusus dan implementasi*

Desain kursi belajar bagi siswa hiperaktif yang ergonomi dan antropometri berdimensi mengikuti postur tubuh saat duduk siswa, di saat kegiatan belajar sehingga saat duduk siswa menjadi nyaman dan aman. Hasil desain kursi belajar untuk siswa hiperaktif memiliki sandaran tangan. Sandaran tangan digunakan untuk pembatas serta meletakkan tangan. Sandaran kursi sudut kemiringan antara 8 derajat sampai 27 derajat. Penyangga tangan berbentuk lengkung tanpa sudut tajam, pijakan kaki kuat tapi lentur untuk menggerak-gerakan kaki, dudukan yang empuk sehingga nyaman, bagi siswa dengan dimensi badan tinggi dengan desain kaki lentur untuk diayun-ayunkan. Dilengkapi sabuk pengaman jika diperlukan saat perlu konsentrasi belajar, hal ini dapat dilihat di gambar 2. Selanjutnya pada proses implementasi desain kursi khusus perlu dilakukan pengontrolan terjadwal terkait komponen yang diperlukan untuk diterapkan pada proses pengerjaan dan finishing. Sehingga dalam proses implementasi desain kursi khusus diantisipasi adanya kekeliruan dalam finishingnya. Hasil desain kursi belajar bagi siswa hiperaktif dapat ditunjukkan pada gambar 3 di bawah ini ;



3. Implementasi desain kursi belajar khusus



**Gambar 3.** Desain kursi belajar khusus yang ergonomi dan antropometri dan komponen temuannya.

Keterangan,

1. Pijakan kaki lentur dan kuat dari bahan polyester kualitas tinggi, untuk pijakan kaki siswa hiperaktif yang tidak bisa diam
2. Sandaran tangan dengan bentuk oval, tanpa sudut runcing. Aman buat tangan.
3. Desain kursi belajar khusus bagi siswa hiperaktif diimplementasikan

#### *Hasil PKM terhadap Desain Kursi Belajar Khusus*

Kegiatan PKM hasil uji desain kursi belajar khusus ini dilaksanakan di SDN 07 Kebon Jeruk. Pada mata pelajaran menggambar, di kelas yang ada anak ADHD. Penggiat melakukan pengamatan dibantu guru kelas, dengan menggunakan kursi yang telah didesain khusus, maka hasil pengamatan terjadi peningkatan atensi pada siswa ADHD, hal ini dapat di dilihat pada tabel 2 sebagai berikut;

**Tabel 2.** Distribusi atensi aktivitas belajar siswa ADHD selama menggunakan kursi khusus

Aktivitas Belajar Siswa ADHD	Peningkatan Atensi Berdasarkan Capaian Tugas			Capaian (Persen)
	1	2	3	
Siswa ADHD mengikuti penjelasan guru	20	25	24	50%
Siswa ADHD membuat tugas dari guru	30	35	36	70%
Siswa ADHD mengikuti dan mengerjakan tugas dari guru	35	40	45	70%

Berdasarkan pengamatan selama kegiatan dan analisa data terhadap siswa ADHD setelah menggunakan kursi khusus telah membuktikan terjadinya: (a) peningkatan atensi dalam proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan kursi belajar dengan desain khusus, (b) hubungan fasilitas belajar, siswa dan guru saling mempengaruhi dalam proses pembelajaran sehingga meningkatkan atensi dan meningkatkan hasil belajar.

## Pembahasan

Pengembangan kursi belajar khusus bagi siswa hiperaktif ini memfasilitasi siswa hiperaktif melalui fasilitas belajarnya di SDN inklusi 07 Kebon Jeruk yang belum diperhatikan dan disediakan oleh pemangku kepentingan di sekolah inklusi. Berdasar hasil kegiatan memfasilitasi ini, direkomendasikan yaitu pertama, di sekolah inklusi perlu desain yang dapat memperlancar proses belajar mengajar. Kursi khusus bagi ABK yang nyaman penting membantu kenyamanan proses belajar mengajar dalam kelas. Kedua, prinsip kursi yang ergonomis dapat diwujudkan melalui bentuk, dimensi kursi dan material pendukung. Dimensi furnitur bagi siswa hiperaktif perlu sesuai postur siswa dan material lebih spesifik daripada furnitur kursi belajar yang ada. Spesifikasi kursi ABK terutama pada sandaran tangan, dudukan terdapat sabuk pengaman dan kaki kursi dilengkapi tali lentur yang kuat, memfasilitasi gerakan kaki yang aktif. Desain kursi belajar bagi siswa hiperaktif yang memiliki ukuran menyesuaikan postur tubuh, dapat digunakan untuk ukuran besar, sedang dan kecil.

Ergonomi dan antropometri mempengaruhi kenyamanan kursi belajar bagi siswa hiperaktif yang dirancang dengan ukuran dan proporsi yang dibutuhkan serta mendukung gaya belajar siswa. Kursi belajar khusus untuk siswa hiperaktif dapat meningkatkan kenyamanan, keamanan duduk dan siswa betah selama belajar di kelas. Kursi yang nyaman dan aman selama mengikuti pembelajaran, kelas lebih terkendali dan siswa ADHD tidak mengganggu siswa normal lainnya.

## IV. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sangat penting untuk dilakukan. Memfasilitasi kegiatan belajar bagi siswa hiperaktif pada sekolah inklusi dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dan meningkatkan motivasi belajar. Sekolah inklusi perlu fasilitas belajar khusus dan sekolah perlu pemahaman akan pentingnya fasilitas belajar bagi siswa hiperaktif agar guru-guru atau pimpinan sekolah terbuka wawasannya seiring dengan perubahan-perubahan pada dunia Pendidikan, terutama terkait fasilitas belajar yang penting diterapkan dalam suatu proses pembelajaran bagi peserta didik. Fasilitas belajar tidak hanya bagi siswa normal, akan tetapi juga siswa berkebutuhan khusus terutama siswa hiperaktif. Sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai, siswa belajar dengan fasilitas duduk yang nyaman dan aman, menyenangkan sehingga pembelajaran yang bermakna tercapai sesuai dengan tujuan. Desain kursi belajar khusus bagi siswa hiperaktif yang ergonomi dan antropometri dapat memberikan kenyamanan dan keamanan bagi penggunaannya.

## REFERENSI

- Aditya, Mulyati, GT., Maksam, Ushada, M., (2022). *Perancangan Kursi Kerja Ergonomis Pada Stasiun Kerja Pemasakan Kue Semprong UMKM Ndalem Katelan Kabupaten Bantul*, Research, UGM.
- Depdiknas, (2003). *Pedoman Penyusunan Standar Pelayanan Minimal Penyelenggaraan Pendidikan Persekolahan Bidang Pendidikan Dasar dan Menengah* (Kep. Menteri No. 053/V/2001 Tanggal 19 April 2001. Jakarta : Direktorat Pendidikan Menengah Umum.
- Ekundayo & Timilehin, H., (2016). *School Facilities As Correlates Of Students Achievement In The Affective And Psychomotor Domains Of Learning*. *European Scientific Journal Mar*, 8 (6): 208-215.
- Fuady, I., Sutarjo, M. A. S., & Ernawati, E. (2021). *Analysis Of Students' Perceptions Of Online Learning Media During The Covid-19 Pandemic (Study Of E-Learning Media: Zoom, Google*



Meet, Google Classroom, And Lms). *Randwick International Of Social Science Journal*, 2(1), 51–56. <https://doi.org/10.47175/Rissj.V2i1.177>

Hapsari, H., Aulia I., Joeffiani, P., Siregar, JR., (2021), Subjective well being children with ADHD, *Jurnal Konseling dan Pendidikan*, Vol. 9, No. 2, 2021, pp. 129-138 DOI: <https://doi.org/10.29210/157500>. Unpad.

Hariato, (2021), Pengaruh Fasilitas Belajar Dan Kapasitas Guru Terhadap Pemahaman Akuntansi Dengan Internal Locus Of Control, PPs, UMM.

Ismaila, S. O., Musa, A. I. , Adejuyigbe S. B., Akinyemi O. D. (2013) *Anthropometric Design of Furniture for Use in Tertiary Institutions in Abeokuta, South-Western Nigeria*. *Engineering Review* 33(3): 179-192.

PerMendikNas No. 70 (2009), Pendidikan Inklusif bagi peserta didik yang memiliki kelainan dan memiliki potensi kecerdasan dan/atau bakat istimewa.

Pambudi, Ashari, (2021). Pengaruh Sarana Pembelajaran Praktik Terhadap Motivasi Belajar Materi Sistem Injeksi Siswa Kelas XI TBSB SMK YPT Kutoarjo, vol 16, no 02, ISSN 2303-37-38, *Jurnal Pendidikan Teknik Otomotif*, UMP.

RINALDO, AR., GANI, EA., BAGDJA, A., (2022). STUDI ERGONOMI DESAIN KURSI PENUMPANG KENDARAAN TAKTIS MAUNG 4X4 PT. PINDAD BERDASARKAN ANTROPOMETRI PENGGUNA BERBASIS VIRTUAL ENVIRONMENT MODELLING MENGGUNAKAN METODE POSTURE EVALUATION INDEX (PEI), *JURNAL TEKNOLOGI DAYA GERAK*.  
[HTTPS://JURNALPRODI.IDU.AC.ID/INDEX.PHP/TDK/ARTICLE/VIEW/1171/987](https://jurnalprodi.idu.ac.id/index.php/TDK/article/view/1171/987)

Staub, D. & Peck, CA. (1995). *What are the outcomes for nondisabled students ? Educational Leadership*. Baltimore: Paul H. Brooks.

**LAPORAN AKHIR  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

**DESAIN FUNITURE KURSI BELAJAR UNTUK ANAK HIPERAKTIF DALAM  
MENGEFEKTIFKAN PEMBELAJARAN**



DILAKSANAKAN ATAS BIAYA :  
DIREKTORAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
NO. 116.-Int-DIR.PPKM/UNTAR/IV/2022

Oleh:

Ketua: Hartini, S.Sn., M.A. (NIK:10695015)

Anggota: Dr. Heni Mularsih, M.M., M.Psi. (NIK:10192058)

|  
DIREKTORAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASARAKAT  
UNIVERSITAS TARUMANAGARA  
TAHUN 2022

Judul PKM : Desain Furniture Kursi Belajar Untuk Anak Hiperaktif Dalam  
Mengefektifkan Pembelajaran

- Nama Mitra Program PKM : Sahroni, S.E
1. Ketua Tim Pengusul
    - a. Nama : Hartini, S.Sn., M.A.
    - b. NIK : 10695015
    - c. Jabatan/Golongan : Dosen
    - d. Program Studi : Unit FSRD
    - e. Perguruan Tinggi : Universitas Tarumanagara
    - f. Bidang Keahlian : Desain Interior
    - g. Alamat Kantor/Telp/Faks/surel : Jln. S. Parman No No. 1 Jakarta Barat  
11440
  4. Anggota Tim Pengusul
    - a. Jumlah Anggota : Dosen 1 orang
    - b. Nama Anggota /bidang keahlian : Dr. Heni Mularsih, M.M., M.Psi., Psikolog
    - c. Mahasiswa terlibat : Margalena Dewi/615150130
  5. Lokasi Kegiatan/Mitra
    - a. Wilayah Mitra (Desa/Kecamatan) : Cipondoh
    - b. Kabupaten/Kota : Tangerang
    - c. Propinsi : Banten.
    - d. Jarak PT ke lokasi mitra (Km) : 20 km
  7. Luaran yang dihasilkan : Desain Furniture Anak Autis
  8. Jangka waktu Pelaksanaan : 6 bulan
  9. Biaya disetujui : Rp. 11.000.000,-

## **DESAIN FUNITURE KURSI BELAJAR UNTUK ANAK HIPERAKTIF DALAM MENGEFEKTIFKAN PEMBELAJARAN**

### **RINGKASAN**

Media furniture (kursi belajar) yang tepat dapat membantu anak berkebutuhan khusus terutama anak hiperaktif dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Namun, kenyataannya media furniture tersebut belum difasilitasi oleh pihak sekolah pada anak ABK yang belajar di sekolah umum., yang salah satunya adalah SD Yasir di Cipondoh Permasalahan yang ditemui yaitu anak hiperaktif tampak dalam (1) adanya ABK yang berperilaku mengganggu dalam mengikuti pembelajaran di kelas reguler, (2) ketidakpahaman pihak sekolah bahwa ABK itu memerlukan fasilitas khusus sesuai dengan kondisinya. Dengan demikian, tujuan Tim melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah untuk membantu pihak sekolah dalam memfasilitasi kebutuhan ABK dalam meningkatkan atensi belajar dengan cara membuat desain furniture khusus ABK sehingga berdampak pada pelaksanaan pembelajaran kelas inklusif menjadi efektif.

Sebagai bentuk kepedulian kepada ABK yang belajar di sekolah umum (inklusif), Tim PKM melakukan kegiatan untuk membantu pihak sekolah dalam memfasilitasi ABK pembelajaran berjalan efektif. Target kegiatan tersebut adalah: (1) Pihak sekolah inklusi memahami pentingnya memikirkan atensi ABK dalam belajar di kelas (2) Implentasi fasilitas khusus ABK (desain furniture) menumbuhkan atensi ABK dalam pembelajaran di kelas sehingga pembelajaran menjadi efektif. Luaran kegiatan PKM adalah: (1) Pemahaman pihak sekolah bahwa mengupayakan ABK memiliki atensi belajar itu merupakan hal yang cukup penting (2) Desain furniture anak hiperaktif (kursi belajar) sesuai dengan kebutuhan sehingga nyaman dan tercipta pembelajaran yang efektif.

Kata kunci: anak berkebutuhan khusus, desain furniture, pembelajaran efektif

## PRAKATA

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penayang, Kami panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada kami, sehingga kami dapat menyelesaikan kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang Desain Furniture Kursi Belajar Untuk Anak Hiperaktif Dalam Mengefektifkan Pembelajaran.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah kami rencanakan dengan maksimal dan mendapatkan bantuan dari berbagai pihak sehingga dapat memperlancar terlaksananya kegiatan ini. Untuk itu kami menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam kegiatan ini.

Terlepas dari semua itu, Kami menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam kegiatan ini. Oleh karena itu dengan tangan terbuka kami menerima segala saran dan kritik agar kami dapat memperbaiki kegiatan pengabdian ini dengan lebih baik dan lebih bermanfaat secara menyeluruh.

Akhir kata kami berharap semoga kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang Desain Furniture Kursi Belajar Untuk Anak Hiperaktif Dalam Mengefektifkan Pembelajaran ini dapat memberikan manfaat maupun inspirasi terhadap pembaca.

Jakarta, Agustus 2022

Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
RINGKASAN	
PRAKATA	
DAFTAR ISI	
DAFTAR TABEL	
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR LAMPIRAN	
BAB 1. PENDAHULUAN	9
BAB II TARGET DAN LUARAN	12
BAB III METODE PELAKSANAAN	13
BAB IV KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI	18
BAB V HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI	20
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	43

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Analisis Situasi**

Hiperaktif merupakan kondisi seseorang yang memiliki kebutuhan khusus, termasuk kebutuhan dalam belajar. Anak hiperaktif adalah anak yang mengalami gangguan pemusatan perhatian dengan hiperaktivitas (GPPH) atau Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) (Zaviera, 2007). Anak tersebut selalu bergerak sepanjang hari, dan tidak dapat duduk diam dikursi, merasa tidak tenang, mudah terganggu dan cepat frustrasi (Paternotte dan Jan Buitelaar, 2010). Dampak kondisi anak tersebut berarti memerlukan pelayanan yang sesuai dengan kebutuhannya. Kebutuhan pelayanan yang terkait dengan aktivitas belajar menjadi bagian penting yang perlu diperhatikan. Pelayanan yang tepat dapat membantu anak tersebut dalam mengikuti aktivitas belajar secara lebih maksimal jika dibandingkan dengan tanpa adanya pelayanan yang tepat.

Bentuk pelayanan yang dibutuhkan dalam aktivitas belajar yaitu berupa fasilitas belajar, yang meliputi gedung sekolah, ruang belajar, lapangan olah raga, ruang ibadah, ruang kesenian dan peralatan olah raga. Sarana pembelajaran meliputi buku pelajaran, meja, kursi, alat dan fasilitas laboratorium sekolah serta berbagai media pembelajaran yang lain (Dimiyati dan Mudjiono, 2006).

Dengan terpenuhinya pelayanan kebutuhan yang sesuai dengan kondisi anak dapat berpengaruh pada rasa senang dan nyaman dalam mengikuti pembelajaran sehingga akan tercipta pembelajaran yang efektif karena pembelajaran yang efektif merupakan salah satu faktor yang penting. Jika pembelajaran efektif, anak akan merasa nyaman yang dapat berdampak pada kemudahan dalam memahami informasi yang disampaikan. Pernyataan ini senada dengan yang disampaikan oleh Aswandi dalam Widyarani (2011), bahwa pembelajaran dikatakan efektif jika semua elemen-elemen dalam belajar secara keseluruhan dapat berfungsi dengan baik, di antaranya kesesuaian materi dengan metode maupun adanya kesesuaian antara fasilitas prasarana belajar dengan karakteristik anak.

## **BAB II**

### **TARGET DAN LUARAN**

Dalam rangka mengatasi masalah yang dialami mitra (anak hiperaktif di sekolah umum), maka target dan luaran kegiatan pengabdian masyarakat sebagai berikut:

Target Pertama: Pengelola sekolah umum (inklusi) memahami pentingnya menanamkan pemahaman tentang pentingnya mengupayakan ABK, khususnya hiperaktif agar dapat berperilaku tenang untuk mengikuti pembelajaran di kelas sehingga tercipta pembelajaran yang efektif bagi semua siswa tidak terkecuali.

Spesifikasi luaran yaitu: Pengelola sekolah umum (inklusi) memahami perlunya mengupayakan anak hiperaktif untuk berperilaku lebih tenang dalam mengikuti pembelajaran di kelas.

Target Kedua: Implementasi furniture (kursi belajar) untuk anak hiperaktif yang sesuai dengan kebutuhan sehingga nyaman dan tercipta pembelajaran yang efektif.

Spesifikasi luaran kegiatan berupa: Desain Furniture (kursi belajar) anak hiperaktif yang aman dan nyaman sehingga tercipta pembelajaran yang efektif.

### **BAB III**

#### **METODE PELAKSANAAN**

##### **A. Solusi Untuk Mengatasi Masalah Mitra**

Berdasarkan target yang ingin dicapai dan luaran yang ingin dihasilkan, solusi yang ditawarkan adalah sebagai berikut.

1. Solusi yang berkaitan dengan aspek manajemen usaha, yaitu melalui sosialisasi tentang pengelolaan ruang kelas yang baik untuk mengefektifkan pembelajaran dengan memanfaatkan fasilitas belajar berupa desain furniture (kursi khusus untuk anak hiperaktif), di antara anak-anak lain yang duduk di kursi standar siswa normal.

Materi dalam kegiatan sosialisasi ini, meliputi pemahaman tentang pemanfaatan fasilitas yang berkaitan dengan penataan ruang kelas (yang di dalamnya ada anak hiperaktif yang menduduki kursi khusus), sehingga dapat mendukung pembelajaran yang efektif.

2. Solusi yang berkaitan dengan aspek produksi, yaitu mengimplementasikan perancangan desain furniture (kursi belajar) untuk anak hiperaktif. Cara yang dilakukan dalam kegiatan ini, yaitu perancangan furniture kursi anak hiperaktif.

##### **B. Model Yang Ditawarkan Untuk Mengatasi Masalah Mitra**

1. Sosialisasi Pengelolaan Ruang Kelas dengan Memanfaatkan Fasilitas Desain Furniture (Kursi Belajar)

Pada kenyataannya, tidak semua pengelola sekolah memiliki pengetahuan yang cukup tentang pengelolaan yang baik untuk menunjang keefektifan pembelajaran. Selain itu, pengelola belum menyadari cara mengoptimalkan fasilitas yang ada berkaitan dengan pengelolaan kelas. Dalam kegiatan PKM ini, yang dimaksud dengan pengelolaan ruang kelas yaitu menyeting tempat duduk secara tepat pada posisi yang tepat antara kursi untuk siswa yang normal dengan kursi khusus yang diciptakan untuk anak hiperaktif

Berkaitan dengan pencapaian tujuan untuk mengoptimalkan pembelajaran yang efektif, materi sosialisasi tentang pengelolaan kelas yang diberikan meliputi (1) jenis aktivitas yang dilakukan di dalam kelas, (2) fasilitas-fasilitas yang mendukung aktivitas, dan (3) pengguna dalam ruang kelas tersebut beserta karakteristiknya.

## 2. Implementasi Perancangan Furniture ABK

"Pengelolaan kelas atau organisasi kelas meliputi berbagai komponen, yakni guru, siswa, dan lingkungan fisik. Ketiga aspek tersebut saling berinteraksi untuk menciptakan aktivitas pembelajaran di kelas yang kondusif dan aman" (Zulfani, 2009: 162). Berdasarkan pernyataan tersebut, lingkup pengelolaan kelas dalam kegiatan PKM ini dibatasi untuk bidang penataan lingkungan fisik (fasilitas-fasilitas yang berkaitan dengan ruang kelas, yaitu tentang furniture ).

Dalam kegiatan implementasi ini, aktivitas yang dilakukan oleh tim adalah mengolah furniture ABK di ruang kelas reguler dengan mengikuti langkah-langkah berikut. Langkah tersebut adalah:

- 1) Observasi kondisi dan fasilitas furniture anak hiperaktif yang ada.
- 2) Mendata kegiatan para pengguna khususnya ABK di SD Yasir, Cipondoh
- 3) Mendata fasilitas yang ada di ruang kelas.
- 4) Mengkaji kebutuhan aktivitas dan fasilitas ruang
- 5) Menganalisis permasalahan yang dihadapi oleh siswa ABK
- 6) Membuat konsep desain furniture ABK yang diharapkan.
- 7) Menentukan pedoman desain.
- 8) Implementasi produksi furniture ABK.
- 9) Evaluasi hasil implementasi rancangan

### C. Rencana Kegiatan dan Partisipasi Mitra

Rencana kegiatan dalam rangka pemecahan masalah dihadapi oleh pedagang kaki lima terangkum Tabel 1 berikut:

### D. Jenis Luaran

Jenis luaran berupa produksi *furniture* kursi untuk anak hiperaktif /autis dan pedoman desain perancangan *furniture* dalam ruang kelas. Berikut adalah gambar proyeksi kursi, desain kursi ABK dan konsep desain *furniture* ABK.



Gambar 2 Alternatif desain kursi ABK



Gambar 3 Alternatif desain kursi ABK

## B . Solusi yang Ditawarkan untuk Mengatasi Masalah Mitra

### 1. Solusi memfasilitas anak hiperaktif /autis agar lebih memiliki atensi belajar

Bentuk kegiatan dari solusi ini yaitu berupa diskusi kepada para guru. Output pertama yang diharapkan adalah adanya pemahaman pada mitra (pengelola) mengenai pentingnya fasilitas *furniture* kelas yang nyaman. Dengan fasilitas *furniture* kelas yang nyaman diharapkan dapat memengaruhi kenyamanan bagi warga belajar sehingga mampu meningkatkan motivasi belajar. Dengan adanya motivasi belajar warga belajar, kegiatan pembelajaran akan berjalan kondusif dan optimal. Adapun materi sosialisasi kepada mitra tentang pelaksanaan kegiatan desain interior ruang kelas tampak pada tabel di bawah ini.

Tabel 5.1: Materi Sosialisasi tentang Desain Interior Ruang Kelas

No	Materi Sosialisasi
1	Pengertian desain furnitre
2	Program pembahasan dan karya desain furniture ABK
3	Desain furniture kursi adalah sebuah segmen penting
4	Lingkup pekerjaan interior
5	Cakupan desain interior
6	Masalah dalam desain interior
7	Pengelolaan furniture interior

Dari hasil sosialisasi yang dilakukan ini tampak adanya respon yang positif dari mitra. Respon positif yang ditampilkan mitra tampak dalam antusiasmenya dengan sering mengajukan tanya jawab kepada Tim PKM. Mitra juga mengungkapkan rasa senang dan terima kasih kepada Tim atas kesediannya untuk membantu menghasilkan furnitre ABK yang efektif dan nyaman.



Gambar 15 : Murid berdiskusi dan mencari materi pelajaran di perpustakaan



Gambar 19 : Kegiatan PKM, bersama guru panitia



Gambar 20 : Kegiatan PKM, pasang spanduk tema hari Kartini



Gambar 33 : Tampak samping desain kursi ABK



Gambar 34 : Tampak atas desain kursi ABK

## **BAB VI**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **1. Simpulan**

Bedasarkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang sudah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini sudah berjalan dengan baik. Tim PKM sudah melakukan prakegiatan PKM dan melaksanakan sosialisasi kepada pihak sekolah. Prakegiatan PKM dilakukan untuk memperoleh gambaran tentang pelaksanaan kegiatan anak-anak di sekolah. Kegiatan sosialisasi dilakukan untuk menyampaikan pentingnya penyediaan fasilitas belajar yang berupa kursi belajar khusus kepada anak ABK, khususnya hiperaktif yang belajar di SDIT ini. Pihak sekolah pun juga sudah merespon positif kegiatan ini.

Kegiatan perancangan desain juga sudah dilakukan dengan baik. Namun, kegiatan implementasi penggunaan kursi belajar belum dapat dilaksanakan karena terkendala dengan adanya jadwal belajar di sekolah. Lamanya implementasi kursi belajar ini terjadi karena lamanya waktu pengerjaan kursi belajar yang dilakukan oleh tukang. Kesulitan mencari tukang terjadi karena tukang harus mengerjakan kursi belajar yang sesuai dengan rancangan desain dan jumlah kursi belajar yang hanya satu menjadi pertimbangan bagi tukang untuk menerima pesanan kursi ini.

Berdasarkan kendala pengadaan kursi tersebut, implementasi menjadi tertunda. Hal ini diperkuat dengan jadwal ujian semester kenaikan kelas. Selain itu, memasuki minggu ketiga bulan Ramadhan, pembelajaran di kelas yang sudah dihentikan dulu karena dipakai untuk kegiatan keagamaan yang pelaksanaannya di luar kelas.

#### **2. Saran**

Mengingat kendala teknis pengerjaan kursi (kesulitan mencari tukang yang mau menerima pesanan karena jumlahnya hanya satu kursi), sebaiknya untuk PKM yang sejenis perlu dipertimbangkan jumlah produknya, meskipun akan langsung terkait dengan biaya.