

## PENDAMPINGAN NUMBER OPERATION SCALE FOR DEAF BERBASIS KEUNGGULAN LOKAL MELALUI PROGRAM SMART COMMUNITY DI FORUM KOMUNIKASI DISABILITAS KUDUS

Oleh :

Sulisyaningrum Ayu Wardani <sup>1)</sup>, Richa Aulya <sup>2)</sup>, Marizka Aulia Fahma <sup>3)</sup>, Maya Shofiya Rahmatika <sup>4)</sup>, Laila Nuristantia <sup>5)</sup>, dan Savitri Wanabuliandari <sup>6)</sup>

1. Fakultas Psikologi, Universitas Muria Kudus
2. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus
3. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus
4. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus
5. Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muria Kudus
6. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus

### *Abstrak*

Pendidikan khusus merupakan pendidikan yang diperuntukkan bagi peserta didik yang memiliki tingkat kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran karena kelainan fisik, emosional, mental dan sosial dan atau memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa (Depdiknas, 2003). Salah satu komunitas sebagai tempat untuk mendapatkan pendidikan bagi penyandang disabilitas di Kabupaten Kudus adalah Forum Komunikasi Disabilitas Kudus. FKDK bergerak dibidang sosial dengan memberikan pelatihan serta pendampingan dalam menghadapi permasalahan-permasalahan yang dihadapi disabilitas. Kurangnya perhatian dari instansi pemerintah setempat untuk memberikan pendampingan dalam mengembangkan pengetahuan para penyandang disabilitas untuk modal bersaing dengan masyarakat pada umumnya. Maka salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengakomodasi dari hambatan yang dimiliki oleh penyandang tunarungu tersebut yaitu pemberian pengetahuan dan keterampilan dalam penggunaan media pembelajaran yang dapat mengoptimalkan indra yang lain terkhusus penglihatan sangat diperlukan sehingga permasalahan dapat teratasi. Melalui “Pendampingan *Number Operation Scale for Deaf* Berbasis Keunggulan Lokal melalui Program *Smart Community* di Forum Komunikasi Disabilitas Kudus” dan pemberian pengetahuan serta keterampilan tersebut maka dapat membuat FKDK menjadi lebih pandai dalam mengembangkan media pembelajaran dan fokus dalam penanganan kesulitan kemampuan berhitung bagi penyandang tunarungu sehingga terbentuklah *Smart Community*.

**Kata kunci**— *NUTRICAFA*, *Smart Community*, *FKDK*

### *Abstract*

*Special education is education intended for students who have a level of difficulty in following the learning process due to physical, emotional, mental and social disorders and/or have special intelligence and talent potential (Ministry of National Education, 2003). One of the communities as a place to get education for people with disabilities in Kudus Regency is the Kudus Disability Communication Forum. FKDK operates in the social sector by providing training and assistance in dealing with problems faced by people with disabilities. Lack of attention from local government agencies to provide assistance in developing the knowledge of people with disabilities to compete with society in general. So one effort that can be made to accommodate the obstacles faced by deaf people is providing knowledge and skills in using learning media that can optimize other senses, especially vision, which is very necessary so that problems can be resolved. Through “Mentoring *Number Operation Scale for Deaf* Based on Local Excellence through Programs *Smart Community* at the Kudus Disability Communication Forum” and providing this knowledge and skills can make FKDK smarter in developing learning media and focus on handling difficulties in numeracy for deaf people so that a *Smart Community* is formed.*

**Keywords**— *NUTRICAFA*, *Smart Community*, *FKDK*

## 1. PENDAHULUAN

Di Indonesia hak pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus sudah diatur dalam undang-undang sistem pendidikan nasional nomor 20 tahun 2003 pasal 32. Di dalam undang-undang tersebut disebutkan bahwa, pendidikan khusus merupakan pendidikan yang diperuntukkan bagi peserta didik yang memiliki tingkat kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran karena kelainan fisik, emosional, mental dan sosial dan atau memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa (Depdiknas, 2003). Hal tersebut semakin menegaskan bahwa anak berkebutuhan khusus memiliki hak untuk memperoleh pendidikan yang layak. Anwar mengungkapkan jumlah penyandang disabilitas di seluruh dunia diperkirakan mencapai 15%. Sedangkan pada level nasional, Kementerian Ketenagakerjaan RI memperkirakan ada sebanyak 16,5 juta orang penyandang disabilitas, yang terdiri dari 7,6 juta laki-laki dan 8,9 juta perempuan (Mutia, 2019). Para disabilitas biasanya memiliki komunitas dimana mereka bisa berkumpul dan bercengkrama bersama. Salah satu komunitas sebagai tempat untuk mendapatkan pendidikan bagi penyandang disabilitas di Kabupaten Kudus adalah Forum Komunikasi Disabilitas Kudus.

**Forum Komunikasi Disabilitas Kudus (FKDK)** merupakan suatu komunitas resmi penyandang disabilitas di Kabupaten Kudus, Jawa Tengah lebih tepatnya beralamat di Jl. Raya Kudus Pati, Tenggeles, Mejobo, Kudus yang sudah berdiri sejak Bulan November 2014. Anggota FKDK berjumlah 120 orang yang terdiri dari 22 penyandang tunarungu, 2 penyandang tunanetra, dan 96 penyandang tunadaksa serta pada rentang usia anak-anak hingga orang dewasa (Hidayati dkk, 2020). FKDK bergerak dibidang sosial dengan memberikan pelatihan serta pendampingan dalam menghadapi permasalahan-permasalahan yang dihadapi disabilitas. Kurangnya perhatian dari instansi pemerintah setempat untuk memberikan pendampingan dalam mengembangkan pengetahuan para penyandang disabilitas untuk modal bersaing dengan masyarakat pada umumnya. Untuk itu sangat diperlukan peningkatan pengetahuan lain yang dapat menunjang pengetahuan yang sudah dimiliki dengan melakukan pendampingan secara khusus dan berkelanjutan dapat memandirikan semua anggota penyandang disabilitas di FKDK.



Gambar 1. Wawancara Bersama Ketua FKDK

Permasalahan yang dihadapi mitra yaitu (1) Kurangnya pengetahuan dan kemampuan dalam berhitung penyandang tunarungu yakni 20% dikarenakan belum tersedianya media pembelajaran, (2) Kurangnya pengetahuan penyandang tunarungu dalam mengenal keunggulan lokal Indonesia yakni 15% dikarenakan media pembelajaran berbasis keunggulan lokal itu belum ada, (3) Kurangnya pengetahuan tentang media yang membantu pembelajaran matematika penyandang tunarungu yakni sebesar 15% karena mereka masih menggunakan buku dan papan tulis sebagai media, (4) Kurangnya keterampilan pengurus dalam membuat media yang dapat membantu pembelajaran matematika penyandang tunarungu. Maka salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengakomodasi dari hambatan yang dimiliki oleh penyandang tunarungu tersebut yaitu pemberian pengetahuan dan keterampilan dalam penggunaan media pembelajaran yang dapat mengoptimalkan indra yang lain terkhusus penglihatan sangat diperlukan sehingga permasalahan dapat teratasi. Melalui pemberian pengetahuan dan keterampilan tersebut maka dapat membuat FKDK menjadi lebih pandai dalam mengembangkan media pembelajaran dan fokus dalam penanganan kesulitan kemampuan berhitung bagi penyandang tunarungu sehingga terbentuklah Smart Community.

Berdasarkan permasalahan tersebut kami Tim PKM-PM bersama pengurus FKDK menemukan solusi yakni dengan melakukan "**Pendampingan *Number Operation Scale for Deaf* Berbasis Keunggulan Lokal melalui Program *Smart Community* di Forum Komunikasi Disabilitas Kudus**". Aspek yang ditawarkan dari pendampingan NUTRICALF (*Number Operation Scale for Deaf*) yakni agar penyandang tunarungu dapat dengan mudah belajar berhitung secara efektif dan meningkatkan pengetahuan serta kemampuan penyandang tunarungu serta pengurus FKDK dalam memanfaatkan media pembelajaran yang berbasis keunggulan lokal Indonesia. Maka dari itu program ini sangat penting untuk dapat meningkatkan kualitas pendidikan yang sesuai dengan SDGS, agar nantinya FKDK akan mempunyai keterampilan dalam membuat media pembelajaran dan jika digunakan secara kontinu sehingga dapat memberdayakan FKDK dan tercipta *Smart Community*.

## 2. METODE PENELITIAN

Pemberdayaan Masyarakat melalui Pendampingan *Number Operation Scale for Deaf* Berbasis Keunggulan Lokal melalui Program *Smart Community* di Forum Komunitas Disabilitas Kudus. Dalam kegiatan ini melalui 5 tahap sebagai berikut:

### 1) *Pre-Preparation*

Tahap *pre-preparation* ini merupakan tahap persiapan awal dengan melakukan wawancara terhadap ketua Forum Komunikasi Disabilitas Kudus.



Gambar 2. Diskusi bersama Ketua FKDK

Dari hasil wawancara yang kami dapat, bisa kami simpulkan bahwa masih kurangnya pengetahuan dan keterampilan penyandang disabilitas tunarungu dalam berhitung sehingga perlu adanya pendampingan dalam mengembangkan media pembelajaran dan fokus dalam penanganan kesulitan kemampuan berhitung bagi penyandang tunarungu sehingga terbentuklah *Smart Community* di Forum Komunikasi Disabilitas Kudus.

### 2) *Preparation*

Tahap *preparation* akan dilakukan dengan menyiapkan segala hal yang dibutuhkan baik saat sosialisasi, konsultasi, monitoring, dan evaluasi hasil. Hal yang perlu dipersiapkan adalah materi terkait metode berhitung, materi terkait keunggulan lokal Indonesia, contoh produk/media NUTRICALF dan buku pedoman penggunaan NUTRICALF guna meningkatkan kemampuan berhitung bagi penyandang tunarungu di Forum Komunikasi Disabilitas Kudus.



Gambar 3. Demonstrasi Penggunaan Produk/Media

### 3) *Execution*

Pada tahap ini, kegiatan-kegiatan dibagi menjadi tujuh pertemuan dalam tujuh minggu, dimulai pada minggu keempat program pengabdian yang dilakukan secara luring. Alur kegiatan yang akan dilaksanakan dalam tahap eksekusi pengabdian adalah sebagai berikut.

No	Uraian Kegiatan	Konsep Pelaksanaan Kegiatan
1.	Pertemuan pertama adalah perkenalan tim PKM-PM dilanjut pengisian angket <i>pre-test</i> kepada pengurus dan penyandang tunarungu di FKDK dengan mematuhi protokol kesehatan	Luring
2.	Pertemuan kedua adalah penyampaian materi terkait cara berhitung kepada penyandang tunarungu di FKDK dengan mematuhi protokol kesehatan	Luring
3.	Pertemuan ketiga adalah penyampaian materi keunggulan lokal di Indonesia kepada penyandang tunarungu di FKDK dengan mematuhi protokol kesehatan	Luring

No	Uraian Kegiatan	Konsep Pelaksanaan Kegiatan
4.	Pertemuan keempat adalah pelatihan pembuatan produk/media pembelajaran NUTRICAF berbasis keunggulan lokal untuk penyandang tunarungu di FKDK dengan mematuhi protokol kesehatan	Luring
5.	Pertemuan kelima adalah pelatihan dan pendampingan dalam menggunakan produk/media pembelajaran NUTRICAF berbasis keunggulan lokal untuk penyandang tunarungu di FKDK dengan mematuhi protokol kesehatan	Luring
6.	Pertemuan keenam adalah pengisian angket post-test kepada pengurus dan penyandang tunarungu di FKDK dengan mematuhi protokol kesehatan	Luring
7.	Pertemuan ketujuh adalah Pemberdayaan FKDK dalam peningkatan kualitas pendidikannya melalui program <i>Smart Community</i> dengan mematuhi protokol kesehatan	Luring

Tabel 1. Pelaksanaan kegiatan

#### 4) Monitoring

Monitoring dilakukan dengan mendatangi dan mendokumentasi penyandang tunarungu di FKDK. Kegiatan ini dilakukan satu bulan sekali dengan tujuan monitoring secara rutin. Monitoring lebih difokuskan pada pengaplikasian produk/media NUTRICAF hingga proses pemasaran produk. Adapun hal-hal yang akan dimonitoring antara lain:

1. Perkembangan pengetahuan dan kemampuan penyandang tunarungu dalam berhitung pada anggota FKDK
2. Perkembangan pengetahuan penyandang tunarungu di FKDK dalam mengenal keunggulan lokal Indonesia.
3. Perkembangan pengetahuan dan keterampilan penyandang tunarungu di FKDK dalam mengenal media pembelajaran berhitung.
4. Perkembangan keterampilan dalam penggunaan media pembelajaran NUTRICAF berbasis keunggulan lokal melalui program *Smart Community* bagi penyandang tunarungu di FKDK
5. Perkembangan keterampilan pengembangan NUTRICAF berbasis keunggulan lokal melalui program *smart community* di FKDK

Berikut adalah kegiatan monitoring secara *offline* yang kami laksanakan secara langsung bersama mitra.



Gambar 4. Monitoring Penggunaan Produk/Media

#### 5) Evaluation

*Evaluation* program ini bertujuan untuk mengetahui hasil dari pelaksanaan program Pendampingan Number Operation Scale Of Deaf Berbasis Keunggulan Lokal melalui Program Smart Community di Forum Komunikasi Disabilitas Kudus, dan mengetahui kendala yang dialami peserta dalam kegiatan dan cara menanganinya, sehingga program pengabdian dapat memperoleh hasil yang benar-benar efektif dan

dapat dilakukan secara berkelanjutan setelah program pengabdian selesai dilaksanakan.



Gambar 5. Evaluasi Kegiatan Pendampingan

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### HASIL YANG DICAPAI

Berikut adalah hasil pencapaian yang sudah dilaksanakan dalam kegiatan PKM pengabdian bersama penyandang tunarungu di Forum Komunikasi Disabilitas Kudus :

No	Target	Lama Kegiatan	Capaian		Keterangan
			Terlaksana	Belum Terlaksana	
1.	Meningkatnya pengetahuan dan kompetensi dalam berhitung	1 bulan/3 kali pertemuan	90%	10%	Dalam tahap evaluasi
2.	Meningkatnya pengetahuan dalam mengenal keunggulan lokal Indonesia	1 bulan/3 kali pertemuan	100%	-	Sudah terlaksana
3.	Meningkatnya keterampilan dalam mengenal media pembelajaran berhitung	1 bulan/4 kali pertemuan	80%	20%	Dalam proses monitoring
4.	Produk/media NUTRICALF	2 bulan	100%	-	Sudah terlaksana
5.	Artikel Ilmiah	1 bulan	85%	15%	Dalam proses
6.	Buku pedoman NUTRICALF	2 minggu	100%	-	Sudah terlaksana
7.	Media sosial	5 bulan	90%	10%	Konten dalam proses upload
8.	Laporan Kemajuan	3 bulan	100%	-	Sudah Terlaksana
9.	Laporan Akhir	6 bulan	85%	15%	Dalam proses penyelesaian

Tabel 2. Ketercapaian Target Luaran

Dari 9 indikator ketercapaian target luaran, PKM Pengabdian Masyarakat sudah mencapai keberhasilan rata-rata sebesar 91,1%. Dilihat dari indikator tersebut hasil yang masih kurang adalah 8,9% dan tim PKM Pengabdian Masyarakat akan selalu memberikan pelatihan dan pendampingan kepada para penyandang disabilitas tunarungu agar mereka dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam

berhitung. Sesuai dengan tujuan tim PKM Pengabdian Masyarakat, kebermanfaatan program kami di FKDK masih sekitar 93%, hal ini akan terus bertambah, karena kami masih melakukan pelatihan dan pemantauan hingga program PKM DIKTI selesai, dan walaupun program ini selesai kami mempunyai harapan agar penyandang disabilitas tunarungu di FKDK dapat memiliki pengetahuan dan keterampilan serta meningkatnya kemampuan dalam berhitung dan mengenal kebudayaan lokal Indonesia. Penyusunan laporan akhir ini masih banyak yang kurang, dan diusahakan akan selesai pada bulan Oktober minggu ke dua.

<i>Pre</i>	<i>Post</i>
Penyandang tunarungu di FKDK belum memiliki pengetahuan dalam berhitung	Penyandang tunarungu di FKDK sudah memiliki pengetahuan yang cukup dalam berhitung
Penyandang tunarungu di FKDK belum mengenal keunggulan lokal Indonesia	Penyandang tunarungu di FKDK sudah cukup banyak mengenal keunggulan lokal Indonesia
Penyandang tunarungu di FKDK belum mengenal produk/media pembelajaran berhitung	Penyandang tunarungu di FKDK sudah mengenal produk/media penunjang pembelajaran berhitung
Penyandang tunarungu di FKDK tidak memiliki panduan penggunaan produk/media pembelajaran berhitung	Penyandang tunarungu di FKDK sudah memiliki buku pedoman penggunaan produk/media NUTRICALF

Tabel 3. Pengaruh kegiatan untuk mitra

#### POTENSI HASIL

Potensi hasil dari pelaksanaan program kegiatan Pendampingan Number Operation Scale for Deaf Berbasis Keunggulan Lokal melalui Program Smart Community di Forum Komunikasi Disabilitas Kudus dalam Program Kreativitas Mahasiswa oleh tim kegiatan ini, memiliki banyak potensi yaitu sebagai berikut:

##### 1. Sosial

Bermanfaat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Penyandang disabilitas tunarungu di FKDK dalam berhitung agar dapat meningkatkan peluang dalam mencari kerja ataupun membangun usaha sendiri. Selain itu,

##### 2. Ekonomi

Aspek ekonomi memberikan peningkatan kesejahteraan bagi Penyandang disabilitas tunarungu di FKDK untuk kemandirian bekerja, karena hasil dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini menghasilkan suatu produk yang dapat diperjual belikan.

##### 3. Pendidikan

Dari aspek pendidikan memberikan pelajaran dengan pemanfaatan media/produk pembelajaran NUTRICALF dapat mempermudah penyandang disabilitas tunarungu dalam belajar berhitung dan mengenal keunggulan lokal yang ada di Indonesia. Dalam hal ini, para penyandang tunarungu diberikan tips n trick untuk belajar dengan menyenangkan.

##### 4. Pengembangan Rencana Usaha

Dari aspek pengembangan rencana usaha memberikan kemudahan dengan terciptanya media/produk pembelajaran NUTRICALF dapat memperluas jangkauan pengetahuan dan peluang usaha untuk mengembangkan media/produk pembelajaran NUTRICALF secara luas. Dalam hal ini, para penyandang disabilitas tunarungu dapat membuat produk dalam jumlah banyak untuk dipasarkan.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan diketahui bahwa dengan adanya pendampingan NUTRICALF (*Number Operation Scale for Deaf*) di Forum Komunikasi Disabilitas Kudus, penyandang tunarungu dapat dengan mudah belajar berhitung secara efektif dan meningkatkan pengetahuan serta kemampuan penyandang tunarungu serta pengurus FKDK dalam memanfaatkan media pembelajaran yang berbasis keunggulan lokal Indonesia. Sehingga, dapat meningkatkan kualitas

pendidikan yang sesuai dengan SDGS dan FKDK mempunyai keterampilan dalam membuat media pembelajaran serta menjadikan FKDK sebagai *Smart Community*.

## 5. REFERENSI

- Depdiknas. 2003. Undang-undang RI No. 20 tahun 2003. *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Hidayati, R., Izzah, N., Nindya, N. N., Syafitri, D., & Hidayat, M. I. 2020. *Pendampingan Pembuatan Kreasi Eceng Gondok pada Anggota FKDK (FKDK)*. E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. 11(1): 7.
- Imawati, Y., & Chamidah, A. N. 2018. *Efektivitas media berbasis augmented reality terhadap kemampuan penyandang tunarungu mengenal kebudayaan Yogyakarta*. JPK (Jurnal Pendidikan Khusus). 14(1): 26–34
- Mutia, E. 2019. *Peran Organisasi Forum Komunikasi Keluarga Anak Dengan Kedisabilitas (Fk-Kadk) Dalam Meningkatkan Kualitas Parenting Keluarga Anak Berkebutuhan Khusus*. Comm-Edu (Community Education Journal). 2(1): 13.