

LAPORAN AKHIR

IPTEKS BAGI MASYARAKAT (IbM)



JUDUL PROGRAM

**IbM PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN ORANGTUA ANAK CP DALAM
MENGEMBANGKAN MEDIA *ALTERNATIF DAN AUGMENTATIF*
COMMUNICATION (AAC) BERBASIS ASESMEN UNTUK KETERAMPILAN
KOMUNIKASI ANAK CP DI DIY**

Tahun ke-1 dari rencana 1 tahun

Dr. Mumpuniarti, M.Pd. /0031055705/ Ketua Tim Pengusul

Sukinah, M.Pd. /0005027104/ Anggota Tim Pengusul

Pujaningsih, M.Pd./0006128101/ Anggota Tim Pengusul

Dibiayai oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sesuai dengan surat Perjanjian Pelaksanaan Kegiatan PPM Skim IbM Nomor: 037/SP2H/PPM/DRPM/II/2016 tanggal 17 Februari 2016

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Oktober 2016

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : IbM Pelatihan dan Pendampingan Orangtua CP dalam Mengembangkan Media Alternatif dan Augmentatif Communication (AAC) berbasis Asesmen untuk keterampilan komunikasi anak CP di DIY

Peneliti/Pelaksana
Nama Lengkap : Dra MUMPUNIARTI M.Pd
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta
NIDN : 0031055705
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
Program Studi : Pendidikan Luar Biasa
Nomor HP : 081328220726
Alamat surel (e-mail) : mumpuni@uny.ac.id

Anggota (1)
Nama Lengkap : SUKINAH M.Pd.
NIDN : 0005027104
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta

Anggota (2)
Nama Lengkap : PUJANINGSIH M.Pd.
NIDN : 0006128101
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta
Institusi Mitra (jika ada) : WKCP DIY
Nama Institusi Mitra : Pengpk, Kota Yogyakarta, Kodya Yogyakarta, DIY
Alamat : -
Penanggung Jawab : -
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp 50.000.000,00
Biaya Keseluruhan : Rp 50.000.000,00

Mengetahui,
Dekan FIP UNY

(Dr. Haryanto, M.Pd)
NIP/NIK 196009021987021001

Yogyakarta, 26 - 10 - 2016
Ketua,


(Dra MUMPUNIARTI M.Pd)
NIP/NIK 19570531 1983032002

Menyetujui,
Ketua LPPM UNY

(Dr. Suyanta, M.Si)
NIP/NIK 196605081992031002

RINGKASAN

Tujuan kegiatan IbM ini adalah memberikan pelatihan keterampilan pengembangan media alternatif augmentatif komunikasi kepada orangtua WKCP dan SLB Negeri I Bantul dalam upaya mengoptimalisasikan potensi anak cerebral palsy kemampuan komunikasi. Keluarga WKCP dan SLB N 1 Bantul diharapkan mampu mengembangkan media alternatif augmentatif komunikasi bagi cerebral palsy sehingga mengurangi adanya kekacauan pemahaman dalam keterampilan komunikasi. Target khusus kegiatan IbM adalah adanya peningkatan pengetahuan dan kemampuan media alternatif dan augmentatif, mengembangkan media AAC bagi anak CP, tercipta berbagai media komunikasi berbentuk papan komunikasi, album komunikasi, buku komunikasi, foto-foto tentang barang yang dikenal anak prosedur pelaksanaan media komunikasi, media alternative and augmentative communication yang telah dikembangkan untuk pada pengembangan keterampilan komunikasi anak CP, yang tadinya anak tidak bisa berkomunikasi tetapi dengan bantuan media ini anak dapat berkembang keterampilan komunikasinya Target luaran kegiatan IbM adalah terciptanya media alternatif augmentatif komunikasi masing-masing anak yang dikembangkan orangtua sendiri berbasis asesmen, berbagai bentuk media AAC terselesaikan dan diterapkan kepada masing-masing anak, orangtua memiliki keterampilan menciptakan media AAC mandiri serta mampu mengimplementasikan ke anak.

Metode yang digunakan dalam kegiatan IbM adalah ceramah, tanya jawab, demonstrasi, pengamatan kasus, diskusi, penugasan dan kerja mandiri. Langkah-langkah pelaksanaan IbM adalah : (1) perencanaan melalui identifikasi dan need assessment peserta kegiatan, menentukan waktu dan tempat, mengidentifikasi kebutuhan media dan bahan, menentukan nara sumber, menyiapkan materi konsep media AAC, prosedur penggunaan, bentuk-bentuk media AAC, praktek mengembangkan media AAC berbasis asesmen dari masing-masing anak, mempraktekkan media AAC, pengenalan konsep keterampilan komunikasi, simulasi praktek penggunaan media AAC. Evaluasi peningkatan keterampilan komunikasi anak cerebral palsy, tersusun media masing-masing anak sesuai dengan kemampuan (2) Tindakan dan pengamatan proses dan hasil pelatihan dan workshop, serta menentukan model pendampingan; (3) refleksi keberhasilan kegiatan IbM (4) tindak lanjut.

Hasil dalam pengabdian ini terlaksana kegiatan tahap 1 adanya sosialisasi tentang kegiatan pengabdian pengembangan komunikasi media AAC anak CP bagi orangtua diikuti 40 keluarga, tahap 2 dilaksanakan kegiatan proses needs asesment dalam pengembangan komunikasi dengan mengetahui media AAC yang tepat, tahap 3 workshop pengembangan media komunikasi dilanjutkan workshop orangtua mengembangkan media komunikasi, tahap 4 orangtua mempraktekkan pembuatan media AAC. Kegiatan yang belum terlaksana adanya evaluasi implementasi media AAC yang sudah dibuat orangtua dan dipraktekkan kepada anak CP masing-masing. Evaluasi implementasi media AAC yang telah dikembangkan orangtua selanjutnya dievaluasi dilaksanakan tanggal 14 agustus 2016 dan ada artikel ilmiah yang terpublikasi di Jurnal Pemberdayaan Masyarakat tentang keterlibatan orangtua CP.

Kata kunci :Media AAC, Asesmen, keterampilan komunikasi, Cerebral Palsy

PRAKATA

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT bahwa usulan kegiatan PPM “**IbM PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN ORANGTUA ANAK CP DALAM MENGEMBANGKAN MEDIA ALTERNATIF DAN AUGMENTATIF COMMUNICATION (AAC) BERBASIS ASESMEN UNTUK KETERAMPILAN KOMUNIKASI ANAK CP DI DIY**” telah dapat diterima dan didanai oleh Direktorat Dikti Kementerian Pendidikan Riset dan Teknologi RI lewat LPPM UNY.

Kami Tim Pengabdian menyampaikan banyak terima kasih kepada Dirjen Dikti Kementerian Pendidikan Riset dan Teknologi RI dan Ketua LPPM UNY atas dukungan dana untuk pelaksanaan program Iptek bagi masyarakat (IbM) ini.

Semoga kegiatan pengabdian pada masyarakat dapat mengatasi kesulitan orangtua yang memiliki anak-anak dengan Cerebral Palsy mengembangkan kemampuan komunikasi melalui media AAC (*Augmentatif Alternatif Communication*) dan mencapai target khusus kegiatan IbM yaitu adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam mengembangkan media komunikasi anak-anak cerebral palsy melalui media AAC. Target luaran kegiatan IbM adalah: Adanya peningkatan wawasan, pengetahuan dan keterampilan sebelum dan sesudah diadakan sosialisasi tentang wawasan, pengetahuan dan keterampilan orangtua tentang penanganan problem-problem kemampuan komunikasi anak cerebral palsy

Yogyakarta, 24 Oktober 2016

Ketua Tim Pengabdian Kegiatan IbM

Dr. Mumpuniarti, M.Pd dkk

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB 1.PENDAHULUAN	1
BAB 2. TARGET DAN LUARAN	6
BAB 3. METODE PELAKSANAAN	9
BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI	13
BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN	14
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN (bukti luaran yang didapatkan)	
- Artikel ilmiah (<i>draft</i> , status <i>submission</i> atau <i>reprint</i>), dll.....	38
- Produk pengabdian	50
- berita acara seminar awal dan akhir dan foto-foto kegiatan	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah Anggota Wahana Keluarga Cerebral Palsy (WKCP) Yogyakarta 2015

BAB 1. PENDAHULUAN

A. ANALISIS SITUASI

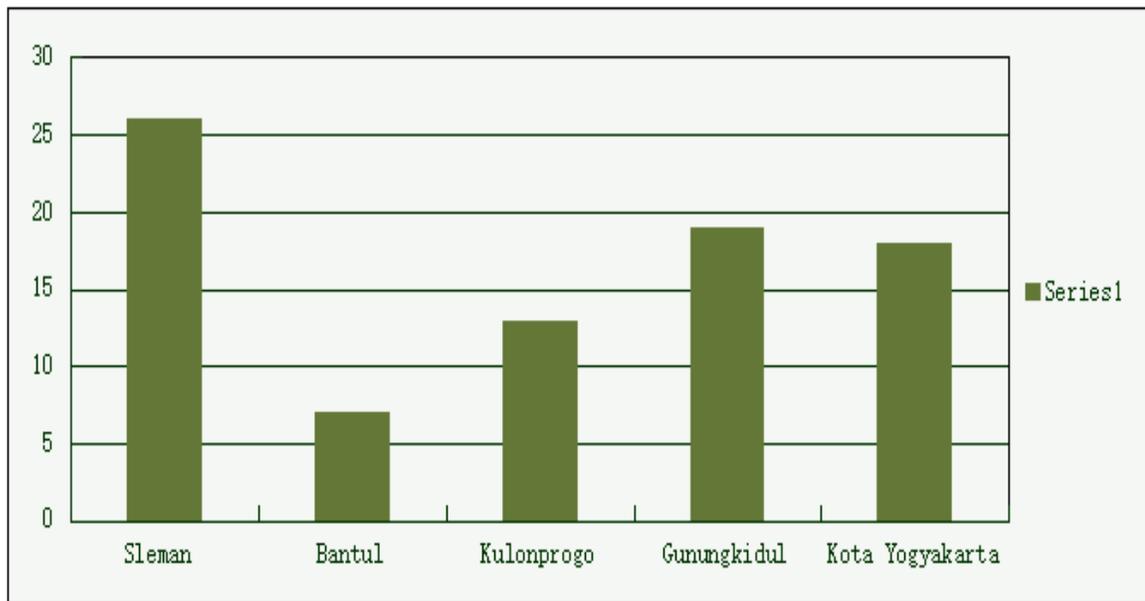
Manusia diciptakan sebagai makhluk sempurna yang memiliki ciri unik untuk setiap individu karena dilengkapi dengan potensi inteligensi yang dapat dikembangkan. Keunikan manusia terbentuk selain faktor genetik dan proses kehidupan berbeda yang dialami oleh setiap individu, walaupun dibesarkan dalam keluarga dan lingkungan yang sama. Upaya pelayanan kesehatan yang telah dilakukan di seluruh daerah di Indonesia telah memperlihatkan kemajuan-kemajuan dengan menurunnya angka kematian bayi dari 34 per 1000 kelahiran hidup tahun 2004 menjadi 26,8 per 1000 kelahiran hidup tahun 2007 dan angka kematian ibu turun dari 307 per 1000 kelahiran hidup tahun 2004 menjadi 228 per 1000 kelahiran hidup pada tahun 2007, disertai meningkatnya usia harapan hidup dari 68,6 tahun pada tahun 2004 menjadi 70,5 pada tahun 2007 (Riskesmas 2007). Namun, perhatian terhadap kesehatan otak atau fungsi inteligensi secara umum sering terlupakan sehingga kualitas otak manusia Indonesia kurang sesuai dengan harapan.

Salah satu jenis anak-anak yang bermasalah dengan otak adalah anak cerebral palsy yang memiliki prevalensi sangat bervariasi, pada umumnya banyak peneliti mendapatkan sekitar 2,0/1000 anak usai sekolah. Didapatkan adanya kecenderungan peningkatan prevalensi pada dua dekade terakhir. Hal ini disebabkan kemajuan penanganan obstetri dan perinatal, sehingga terdapat peningkatan bati immatur, berat lahir rendah dan bayi prematur dengan komplikasi yang bertahan hidup. Insiden bervariasi antara 2-2,5/1000 bayi lahir hidup. Di USA perkiraan prevalensi pada yang sedang atau berat antara 1,5-2,5/1000 kelahiran, kurang lebih mengenai 1.000.000 orang.

Kecenderungan peningkatan prevalensi pada kongenital Cerebral Palsy dari 1,7 menjadi 2,0/1000 kelahiran hidup pada periode 1975-1991. Peningkatan ini akibat sedikit peningkatan kasus CP pada bayi dengan berat badan normal. Hal ini diduga akibat metode diagnostik yang berbeda dalam kurun waktu tersebut. Peneliti lain mendapatkan prevalensi CP 2,1/1000 neonatus yang bertahan hidup. Prevalensi menurut berat badan antara 1,1 neonatus dengan berat lahir >2500 gr sampai 78,1 pada bayi dengan berat lahir < 1000gr.

Data anggota keluarga Cerebral Palsy di wilayah Yogyakarta tahun 2015 terangkum dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Jumlah Anggota Wahana Keluarga Cerebral Palsy (WKCP) Yogyakarta 2015



Sumber : Data WKCP Yogyakarta

Jumlah anggota keluarga anak cerebral palsy semakin meningkat dari tahun ke tahun salah satu permasalahan yang diharapkan orangtua dalam kemampuan anak dalam berkomunikasi dengan orangtua, keluarga, guru, masyarakat dan kepada orang lain. Salah satu ciri bayi dengan gangguan cerebral palsy juga akan kesulitan dalam berkomunikasi, terlambat belajar berbicara atau bahkan kesulitan berbicara. (<http://bisamandiri.com/blog/2015/01/tanda-tanda-cerebral-palsy-pada-anak/>).

B. Permasalahan Mitra

Dampak utama yang dapat dirasakan baik oleh anak dengan cerebral palsy maupun orang di sekitarnya adalah hambatan dalam keterampilan berkomunikasi lisan. Mengapa? Hal ini terjadi karena bentuk organ bicara anak cerebral palsy yang berbeda dengan orang kebanyakan pada umumnya sehingga tak jarang bicaranya kurang dimengerti oleh lingkungan sekitarnya. Belum lagi jika ternyata keadaan cerebral palsy ini dibarengi dengan hambatan intelektual yang memang memiliki hambatan dalam jumlah kosa kata terutama kosa kata yang sulit untuk dimengerti. Dampak dalam berkomunikasi non-lisan pun kadang cukup jelas, karena tidak

semua orang mampu mengerti apa yang ingin disampaikan oleh anak cerebral palsy ini melalui gerak tubuhnya yang kaku, lemah, gemetar (tremor), dan tidak terkontrol. Secara kognitif anak cerebral palsy belum tentu semuanya mengalami hambatan, karena tetap ada beberapa kasus di mana sistem syaraf otak yang menyerang anak cerebral palsy ini tidak sampai menyerang ke bagian kognitif. (http://www.academia.edu/9848094/Tunaganda_dengan_Penyerta_Cerebral_Palsy)

Cerebral Palsy diklasifikasikan berdasar kerusakan gerakan yang terjadi, yang terbanyak adalah CP Spastik, berkisar 70-80% dari total penyandang CP. Kasus yang terjadi Otot kaku permanen, jika kedua tungkai spastisitas (kaku), pada saat seseorang berjalan, kedua tungkai tampak bergerak kaku dan lurus. Karakteristik ini membentuk ritme berjalan yang dikenal sebagai gait gunting (*Scissors gait*).

Orangtua yang memiliki anak dengan kondisi perkembangan terdiagnosa cerebral palsy pasti melalui proses penerimaan sangat panjang, mulai dari penolakan, berupaya dan akhirnya menerima keberadaan anak. Upaya optimalisasi yang dilakukan orangtua salah satunya mengikuti program lembaga wahana keluarga cerebral palsy dengan adanya berbagai kegiatan baik pengembangan langsung kepada anak maupun keluarga. Orang yang menjadi tauladan di sekitar anak seperti orang tua, kakek-nenek, saudara kandung, atau guru harus memberikan contoh nyata agar anak tumbuh dan berkembang dengan maksimal.

Pertumbuhan dan perkembangan yang optimal dari seorang anak adalah harapan dari setiap orang tua. Sebab itu sangat penting bagi orang tua untuk mencermati perkembangan anak dan segera memulai terapi sedini mungkin dari berbagai disiplin ilmu agar anak bisa berkembang secara optimal. Kurangnya pengetahuan orang tua tentang risiko tinggi gangguan tumbuh kembang anak maupun kurangnya informasi yang diperoleh dapat menyebabkan keterlambatan penegakkan diagnosis dan intervensi dini. Akibatnya adalah prognosis untuk anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal sesuai kemampuan genetiknya dapat terganggu. Maka apa yang harus kita lakukan? Apa yang harus orang tua tahu dan lakukan bila ternyata putra tercinta mereka adalah anak-anak yang mempunyai kebutuhan “khusus “ . dan apa yang harus saya lakukan bila ternyata anak saya adalah anak dengan berkebutuhan khusus?

Anak cerebral palsy membutuhkan penanganan khusus, agar bisa tumbuh dan berkembang secara optimal. Tidak hanya medis, justru mulai dari cara pandang masyarakat, orang tua,

keluarga dan lingkunganlah yang dapat mendukung tumbuh kembang anak secara optimal. Diperlukan keyakinan luar biasa, motivasi dan *support* dari berbagai pihak agar hak anak berkebutuhan khusus dapat terpenuhi. Dengan tercapainya tumbuh kembang optimal, maka diharapkan anak dapat hidup mandiri, mempunyai ketrampilan pendukung yang bisa meningkatkan kualitas hidup anak di kemudian hari. Salah satu keterampilan pendukung anak cerebral palsy mampu berkomunikasi dengan anggota keluarga, teman dan orang lain. Maka diperlukan pengetahuan dan keterampilan orangtua dalam upaya mengembangkan keterampilan komunikasi anak cerebral palsy.

Anak-anak dengan gangguan keterlambatan komunikasi memiliki defisit dalam kemampuan mereka untuk bertukar informasi dengan dengan orang lain (Boone, 1987; Lue, 2001 dalam mumpuniarti 2013). Keterlambatan Komunikasi mempunyai pengaruh negatif terhadap pengembangan keterampilan kognitif dan sosial (Nicoladis, Mayberry, Kemayoran, 1999; Owens, Metz, & Haas, 2000 dalam mumpuniarti 2013). Komunikasi augmentatif dan alternatif (AAC) mengacu pada penggunaan perangkat teknologi atau sistem di samping atau sebagai pengganti dari komunikasi verbal. AAC termasuk sistem gestural (yaitu, bahasa isyarat), rendah teknologi sistem visual, dan perangkat berteknologi tinggi terkomputerisasi (misalnya, suara atau sistem keluaran visual).

Hasil temuan dilapangan menunjukkan bahwa; 1) hasil pengembangan alternative and augmentative communication menghasilkan papan komunikasi, buku komunikasi, foto-foto tentang barang yang dikenal anak prosedur pelaksanaan media komunikasi. 2) media *alternative and augmentative communication* yang telah dikembangkan memberikan pengaruh pada pengembangan keterampilan komunikasi anak, yang tadinya anak tidak bisa berkomunikasi tetapi dengan bantuan media ini anak dapat berkembang keterampilan komunikasinya. (Ayu Y, pkko.fik.ui.ac.id/.../Augmentatif AC)

Dalam penanganan anak Cerebral Palsy peranan dari orang tua/keluarga. Keluarga adalah unit terkecil dari masyarakat yang terdiri atas kepala keluarga dan beberapa orang yang terkumpul dan tinggal di suatu tempat di bawah suatu atap dalam keadaan saling ketergantungan. Kurangnya dukungan ekonomi dan akses ke instansi kesehatan dan pendidikan mempengaruhi pengetahuann orang tua. Keluarga harus memiliki pengetahuan khusus dalam penanganan anak dengan Cerebral Palsy termasuk dalam upaya pengembangan kemampuan komunikasi.

Pendampingan orang tua penyandang Cerebral Palsy dilakukan untuk mengajarkan dan melatih dalam menangani anak Cerebral Palsy dari tahap per tahap serta memerlukan bentuk media khusus termasuk kemampuan komunikasi. Pendampingan dimaksudkan supaya orang tua dapat memperlakukan dan menangani anaknya yang Cerebral Palsy dengan tepat sesuai dengan kemampuan serta kebutuhan anak. Belajar untuk berkomunikasi secara efektif bisa membantu anak dengan cerebral palsy menjalani kehidupan yang lebih memuaskan.

Pada masa kanak-kanak, individu sudah mengenal dan menguasai sejumlah perbendaharaan kata-kata; usia sekitar 3-4 tahun perbendaharaannya sekitar 300 dan sekitar 6-7 tahun mencapai 2.500 kata, bahkan dapat diduga lebih dari jumlah tersebut. Namun sangat berbeda dengan kondisi anak cerebral palsy yang mengalami permasalahan saling berkaitan dengan kemampuan komunikasi. *Augmentative Communication (AC)* adalah komunikasi dengan orang lain tanpa bicara yaitu melalui gerak tubuh (*gestures*), ekspresi muka (*facial expression*), tulisan, gambar, dsb untuk menyampaikan pesan (*transfer a message*).

C. Solusi yang ditawarkan

Media *Augmentative and alternative communication (AAC)* adalah salah satu media dan metode serta cara yang digunakan oleh anak yang mengalami hambatan dalam berkomunikasi agar dapat berkomunikasi dengan baik dan lancar dengan orang di sekitarnya. Sistem ini berupa aplikasi gambar yang memudahkan anak cerebral palsy dan orang tua melakukan komunikasi dan memudahkan dalam melakukan aktifitas sehari-hari. Sistem aplikasi AAC sebagai suatu sistem multimodal yang terdiri dari empat komponen yang dapat digunakan dalam berbagai kombinasi untuk meningkatkan kemampuan berkomunikasi pada anak dengan cerebral palsy. Salah satu kepedulian dari tim pengabdian ingin melaksanakan program penerapan Ipteks difokuskan pada penerapan hasil-hasil Ipteks perguruan tinggi untuk meningkatkan keterampilan dan pemahaman ipteks bagi masyarakat terkhusus keluarga anak cerebral palsy. Program kegiatan dengan judul “IbM Pelatihan dan Pendampingan Orangtua anak CP Dalam Mengembangkan Media *Alternatif Dan Augmentatif Communication (Aac)* Berbasis Asesmen Untuk Keterampilan Komunikasi Anak CP di DIY”

BAB 2. TARGET DAN LUARAN

A. Target Luaran IbM

Target kegiatan IbM adalah adanya peningkatan pengetahuan dan kemampuan serta keterampilan orangtua yang memiliki anak Cerebral Palsy dalam upaya optimalisasi pengembangan komunikasi.

B. Luaran Kegiatan IbM

Pelaksanaan IbM diharapkan memberikan hasil terbaik untuk masyarakat sasaran yang dikenai program. Berdasarkan empat permasalahan yang akan diselesaikan maka target luaran yang dihasilkan adalah:

1. **Jenis luaran** yang akan dihasilkan sesuai dengan rencana kegiatan memecahkan permasalahan sebagai berikut :

a. **Permasalahan pertama adalah kendala rendahnya wawasan, pengetahuan dan keterampilan orangtua** dalam penanganan terpadu anak cerebral palsy dan berpengaruh terhadap kesadaran orangtua melaksanakan penanganan berkelanjutan di rumah. Untuk mengatasinya dilaksanakan sosialisasi melalui ceramah dan tanya jawab tentang penanganan terpadu anak cerebral palsy sehingga luaran yang diperoleh :

1) Peserta memiliki wawasan, pengetahuan dan keterampilan tentang penanganan terpadu anak cerebral palsy

2) Adanya peningkatan wawasan, pengetahuan dan keterampilan sebelum dan sesudah diadakan sosialisasi tentang wawasan, pengetahuan dan keterampilan orangtua tentang penanganan problem-problem kemampuan komunikasi anak cerebral palsy

b. **Permasalahan kedua orangtua masih banyak hampir 90% bahwa seseorang anak CP dalam berkomunikasi harus melalui bicara** atau bahasa dan belum berpartisipasi proses asesmen. Untuk mengatasinya dilaksanakan case conference dan praktek asesmen tentang kemampuan anak dalam berkomunikasi, sehingga luaran yang diperoleh :

1) Peserta 90% mampu melaksanakan persiapan proses asesmen kemampuan komunikasi terhadap anaknya masing-masing.

2) Peserta 90% mengikuti kegiatan praktek asesmen kemampuan komunikasi terhadap

anaknya masing-masing

- 3) Peserta 75% menyusun laporan hasil asesmen kemampuan berkomunikasi anak CP masing-masing
- 4) Peserta 90% berpartisipasi aktif dalam pelatihan asesmen dan diskusi kemampuan berkomunikasi anak CP

c. Permasalahan ketiga bahwa orangtua belum mengetahui dan memahami konsep, bentuk-bentuk, fungsi media alternatif augmentatif communication anak cerebral palsy.

Untuk mengatasi masalah ini dilaksanakan program pelatihan dengan case conference berbasis asesmen sehingga luaran yang diharapkan :

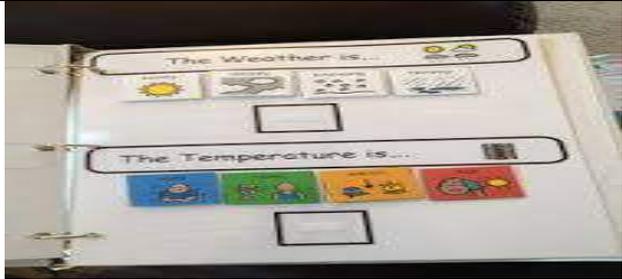
- 1) Peserta 90% memiliki kemampuan memahami konsep media AAC untuk kemampuan komunikasi anak cerebral palsy berbasis asesmen
- 2) Peserta 85% mampu mengidentifikasi bentuk-bentuk media AAC untuk kemampuan komunikasi anak cerebral palsy berbasis asesmen
- 3) Peserta 90 % mampu memilih jenis media AAC untuk kemampuan komunikasi masing-masing anak cerebral palsy berbasis asesmen.

d. Permasalahan keempat, orangtua belum memiliki keterampilan dalam mengembangkan media AAC anaknya masing-masing. Selama ini belum ada yang menggunakan media AAC untuk memudahkan anak mengkomunikasikan keinginan kepada orang lain. Untuk mengatasi permasalahan pengembangan media AAC dilaksanakan workshop berbentuk praktek kerja mandiri sehingga luaran yang diharapkan :

- 1) Peserta 90% mampu memiliki keterampilan dalam mengembangkan media AAC berbasis asesmen masing-masing anak CP.
- 2) Peserta 90% mampu mempraktekkan hasil kerja mandiri media AAC berbasis asesmen ke anak
- 3) Peserta 75% berhasil menyusun media AAC lebih dari satu jenis

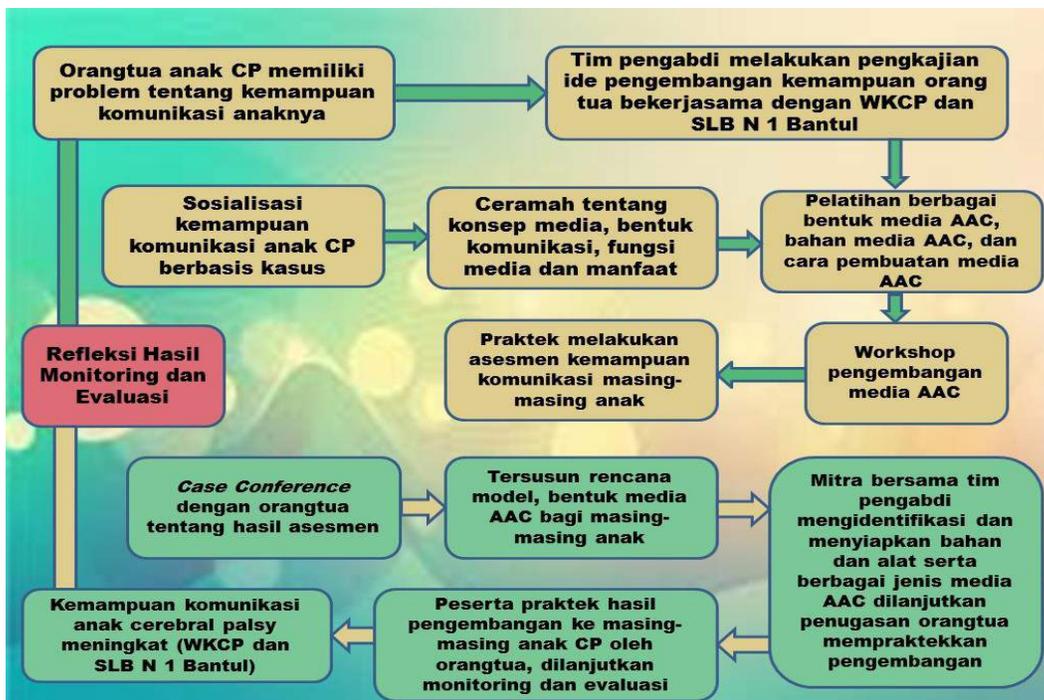
2. Luaran berupa produk atau barang atau sertifikat dan sejenisnya, nyatakan juga spesifikasinya

Luaran berupa berbagai media AAC sebagai berikut :

No	Jenis Media AAC	Bentuk
a.	Papan komunikasi	
b.	Album komunikasi,	
c.	Buku Komunikasi	
d.	AAC elektrik	

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan IbM adalah test, ceramah, tanya jawab, demonstrasi, pengamatan kasus, diskusi, penugasan dan kerja mandiri. Beberapa metode yang diterapkan adalah tes, berupa pre-tes dan pos-tes serta penilaian kinerja saat pendampingan untuk mengetahui kemampuan awal, kemampuan akhir, dan mengukur keberhasilan program; ceramah bervariasi dan tanya jawab untuk menyampaikan konsep, demonstrasi dan simulasi untuk materi yang bersifat praktik aplikatif, dan penugasan terstruktur yang didampingi sehingga peserta menghasilkan karya yang fungsional bagi masing-masing anak. Mekanisme pelaksanaan IbM sebagai berikut:



Langkah-langkah pelaksanaan IbM adalah : (1) perencanaan melalui identifikasi dan *need assessment* peserta kegiatan, menentukan waktu dan tempat, mengidentifikasi kebutuhan media dan bahan, menentukan nara sumber, menyiapkan materi konsep media AAC, prosedur penggunaan, bentuk-bentuk media AAC, praktek mengembangkan media AAC berbasis asesmen dari masing-masing anak, mempraktekkan media AAC, pengenalan konsep keterampilan komunikasi, simulasi praktek penggunaan media AAC. Evaluasi peningkatan keterampilan komunikasi anak cerebral palsy, tersusun media masing-masing anak sesuai dengan kemampuan (2) Tindakan dan pengamatan proses dan hasil pelatihan dan workshop, serta menentukan model pendampingan; (3) refleksi keberhasilan kegiatan IbM (4) tindak lanjut.

Adapun kegiatan IBM pengembangan komunikasi media AAC adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan "planning"

Perencanaan dalam program IBM ini meliputi asesmen kebutuhan peserta yakni keluarga WKCP dan SLB Negeri 1 Bantul dalam optimalisasi pengembangan komunikasi masing-masing anaknya.. Penetapan alternatif pemecahan masalah yaitu dengan pelatihan materi konsep media AAC berbasis asesmen masing-masing anak, kemudian dilakukan hal-hal sebagai berikut:

a. Merencanakan pelatihan yang akan diterapkan dalam tindakan

Dalam merencanakan pelatihan yang akan diterapkan dalam tindakan, Tim melakukan studi pendahuluan ke WKCP dan SLB N 1 Bantul jurusan tunadaksa mitra untuk memperoleh masukan dari ketua dan kepala sekolah tentang materi pelatihan yang diperlukan dari anggota dan wali murid.

b. Menentukan pokok bahasan materi pelatihan

Dari hasil studi pendahuluan tersebut di atas dapat ditentukan pokok bahasan materi pelatihan guru sebagai berikut:

- 1) konsep media AAC,
- 2) prosedur penggunaan,
- 3) bentuk-bentuk media AAC,
- 4) praktek mengembangkan media AAC berbasis asesmen dari masing-masing anak, mempraktekkan media AAC,
- 5) pengenalan konsep keterampilan komunikasi, simulasi praktek penggunaan media AAC.
- 6) Evaluasi peningkatan keterampilan komunikasi anak cerebral palsy,
- 7) Karya media AAC masing-masing anak sesuai dengan kemampuan

c. Mengembangkan skenario tindakan pelatihan

Skenario pelatihan telah disusun sebagai berikut:

- 1) Pembukaan sebagai pengantar pelatihan
- 2) Pre-tes tentang konsep pengembangan komunikasi bagi cerebral palsy
- 3) Pemberian materi konsep pengembangan komunikasi bagi CP (media, prosedur, bentuk-bentuk dan fungsi)

- 4) Workshop tentang praktek pengembangan media AAC berbasis asesmen dari masing-masing anak.
 - 5) Post-tes tentang konsep pengembangan komunikasi bagi cerebral palsy
 - 6) Penutup sebagai rangkuman dan pemberian tugas implementasi pelaksanaan media AAC masing-masing anak CP
- d. Menyusun Lembar Kerja Keluarga WKCP dan SLB Negeri 1 Bantul
Lembar kerja orangtua disusun berdasarkan hasil studi pendahuluan dan hasil kajian teori yang digunakan dalam pengembangan optimalisasi potensi komunikasi bagi anak cerebral palsy.
 - e. Menyiapkan bahan dan alat dalam praktek pengembangan media AAC
 - f. Mengembangkan format & instrumen pendampingan praktek implementasi media AAC
 - g. Mengembangkan format & instrumen evaluasi proses dan hasil

2. Tindakan dan Pengamatan (“*act & observe*”)

Dalam tindakan ini mengacu pada skenario yang telah disusun dan lembar kerja orangtua keluarga WKCP dan SLB Negeri 1 Bantul sekaligus dengan melakukan pengamatan dengan penjelasan sebagai berikut:

- a. Sebelum dilakukan tindakan telah dilakukan pre-tes terhadap orangtua keluarga WKCP tentang konsep pengembangan optimalisasi komunikasi anak CP
- b. Setelah dilakukan tindakan berupa pelatihan dan workshop diberikan post-tes terhadap orangtua keluarga WKCP tentang konsep pengembangan optimalisasi komunikasi anak CP

3. Refleksi “*reflect*”

- a. Melakukan evaluasi tindakan yang telah dilakukan yaitu berupa pelatihan dan workshop bagi orangtua keluarga WKCP tentang konsep pengembangan optimalisasi komunikasi anak CP
- b. Melakukan pertemuan dengan peserta IbM untuk membahas hasil evaluasi dari tindakan pelatihan dan workshop orangtua keluarga WKCP tentang konsep pengembangan optimalisasi komunikasi anak CP.

c. Membenahi pelaksanaan tindakan sesuai hasil evaluasi, untuk digunakan pada tindakan berikutnya

d. Evaluasi tindakan

Hasil tindakan yang dilakukan dengan tindakan pelatihan dan workshop tentang konsep pengembangan optimalisasi komunikasi anak CP, didahului dengan pre-tes dan diakhiri dengan post-tes, serta dengan penilaian kinerja dalam proses pendampingan untuk menilai ketercapaian tujuan kegiatan IbM ini.

4. Tindaklanjut

Dari hasil refleksi perlu dilakukan tindaklanjut, antara lain dengan kegiatan pendampingan kepada orangtua keluarga WKCP tentang konsep pengembangan optimalisasi komunikasi anak CP, penggunaan media AAC yang tersusun dan implementasinya.

BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Kegiatan yang diselenggarakan di bawah Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) UNY didukung oleh berbagai sumber daya dari berbagai fakultas dan jurusan sesuai dengan program yang ditawarkan.

1. Perguruan tinggi asal pengusul program IbM yakni Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) merupakan LPTK (Lembaga Pendidikan Tenaga Pendidikan) yang memiliki tanggung jawab praksis dan moral dalam menggalakkan pendidikan untuk masyarakat. Selain itu, mengadakan pendidikan kepada masyarakat merupakan salah satu kinerja Tridharma Perguruan Tinggi dosen di lingkungan perguruan tinggi selain dari kegiatan pengajaran kepada mahasiswa, dan penelitian-penulisan ilmiah. Pengorganisasian kegiatan Tridharma perguruan tinggi ini telah dilaksanakan secara optimal oleh UNY melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM). Pada beberapa waktu terakhir kinerja LPPM UNY dalam kegiatan penelitian maupun PPM satu tahun terakhir menunjukkan kemajuan pesat yang ditunjukkan dengan adanya kepercayaan Dikti Depdikbud untuk mengelola kegiatan penelitian maupun PPM secara mandiri dan membina kegiatan-kegiatan PPM dari perguruan tinggi lainnya yang ada di DIY.
2. Pengabdian kepada masyarakat IbM ini sesuai dengan kepakaran dari pengusul yang diperlukan dalam penyelesaian persoalan atau kebutuhan mitra. Seluruh anggota pengusul berlatar pendidikan khusus atau luar biasa yang selama ini mengembangkan kajian mengenai pelaksanaan pendidikan anak berkebutuhan khusus. Sesuai dengan judul kegiatan ini, IbM pelatihan dan pendampingan Orangtua Anak Cp Dalam Mengembangkan Media *Alternatif Dan Augmentatif Communication* (Aac) Berbasis Asesmen Untuk Keterampilan Komunikasi Anak CP di DIY merupakan salah satu pengembangan kemampuan anak berkebutuhan khusus. Rentang selanjutnya adalah program pelatihan dan pendampingan mulai sosialisasi sampai peserta menghasilkan produk media AAC sehingga fungsional bagi anak CP. Ketua pelaksanaan merupakan pakar di bidang pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus. Anggota pertama merupakan pakar di bidang pengembangan bina komunikasi dan interaksi sosial. Sedangkan anggota kedua merupakan ahli di bidang pendidikan bagi anak berkesulitan belajar.

BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perencanaan

Perencanaan dalam program IbM ini meliputi asesmen kebutuhan peserta yakni keluarga WKCP dan SLB Negeri 1 Bantul dalam optimalisasi pengembangan komunikasi masing-masing anaknya.. Penetapan alternatif pemecahan masalah yaitu dengan pelatihan materi konsep media AAC berbasis asesmen masing-masing anak, kemudian dilakukan hal-hal sebagai berikut:

1. Merencanakan pelatihan yang akan diterapkan dalam tindakan

Dalam merencanakan pelatihan yang akan diterapkan dalam tindakan, Tim melakukan studi pendahuluan ke WKCP dan SLB N 1 Bantul jurusan tunadaksa mitra untuk memperoleh masukan dari ketua dan kepala sekolah tentang materi pelatihan yang diperlukan dari anggota dan wali murid. Pengurus WKCP menginginkan sosialisasi diadakan sebelum hari raya idul fitri.

2. Menentukan pokok bahasan materi pelatihan

Dari hasil studi pedahuluan tersebut di atas dapat ditentukan pokok bahasan materi pelatihan guru sebagai berikut:

- a) konsep media AAC,
- b) prosedur penggunaan,
- c) bentuk-bentuk media AAC,
- d) praktek mengembangkan media AAC berbasis asesmen dari masing-masing anak, mempraktekkan media AAC,
- e) pengenalan konsep keterampilan komunikasi, simulasi praktek penggunaan media AAC.
- f) Evaluasi peningkatan keterampilan komunikasi anak cerebral palsy,
- g) Karya media AAC masing-masing anak sesuai dengan kemampuan

3. Mengembangkan skenario tindakan pelatihan

Skenario pelatihan telah disusun sebagai berikut:

- a) Pembukaan sebagai pengantar pelatihan
- b) Pre-tes tentang konsep pengembangan komunikasi bagi cerebral palsy
- c) Pemberian materi konsep pengembangan komunikasi bagi CP (media, prosedur,

bentuk-bentuk dan fungsi)

- d) Workshop tentang praktek pengembangan media AAC berbasis asesmen dari masing-masing anak.
- e) Post-tes tentang konsep pengembangan komunikasi bagi cerebral palsy
- f) Penutup sebagai rangkuman dan pemberian tugas implementasi pelaksanaan media AAC masing-masing anak CP

4. Menyusun Lembar Kerja Keluarga WKCP dan SLB Negeri 1 Bantul

Lembar kerja orangtua disusun berdasarkan hasil studi pendahuluan dan hasil kajian teori yang digunakan dalam pengembangan optimalisasi potensi komunikasi bagi anak cerebral palsy.

5. Menyiapkan bahan dan alat dalam praktek pengembangan media AAC

6. Mengembangkan format & instrumen pendampingan praktek implementasi media AAC

7. Mengembangkan format & instrumen evaluasi proses dan hasil

B. Tindakan

Pelaksanaan IbM pengembangan komunikasi media AAC anak cerebral palsy bagi orangtua menghasilkan:

1. Telah terlaksana kegiatan sosialisasi melalui ceramah dan dialog tentang penanganan anak cerebral palsy pada tanggal 31 Mei 2016. Permasalahan pertama adalah kendala rendahnya wawasan, pengetahuan dan keterampilan orangtua dalam penanganan terpadu anak cerebral palsy dan berpengaruh terhadap kesadaran orangtua melaksanakan penanganan berkelanjutan di rumah. Untuk mengatasinya dilaksanakan sosialisasi melalui ceramah dan tanya jawab tentang penanganan terpadu anak cerebral palsy sehingga luaran yang diperoleh: Peserta memiliki wawasan, pengetahuan dan keterampilan tentang penanganan terpadu anak cerebral palsy. Adanya peningkatan wawasan, pengetahuan dan keterampilan sebelum dan sesudah diadakan sosialisasi tentang wawasan, pengetahuan dan keterampilan orangtua tentang penanganan problem-problem kemampuan komunikasi anak cerebral palsy
2. Para orangtua lebih memahami seseorang anak CP dalam berkomunikasi tidak harus melalui bicara atau bahasa dan berkenan berpartisipasi dalam proses asesmen. IbM ini telah terlaksana case conference dan praktek asesmen tentang kemampuan anak dalam

berkomunikasi, sehingga luaran yang diperoleh peserta 100% berkenan melaksanakan persiapan proses asesmen kemampuan komunikasi terhadap anaknya masing-masing. Peserta 90% mengikuti kegiatan praktek asesmen kemampuan komunikasi terhadap anaknya masing-masing dan 75% menyusun laporan hasil asesmen kemampuan berkomunikasi anak CP masing-masing. Peserta 90% berpartisipasi aktif dalam pelatihan asesmen dan diskusi kemampuan berkomunikasi anak CP



Gambar sosialisasi Media Gambar untuk Komunikasi Anak Cerebral Palsy

3. Orangtua semakin mengetahui dan memahami konsep, bentuk-bentuk, fungsi media alternatif augmentatif communication anak cerebral palsy. Untuk mengatasi masalah ini dilaksanakan program pelatihan dengan *case conference* berbasis asesmen sehingga luaran yang dihasilkan peserta 80% memiliki kemampuan memahami konsep media AAC untuk kemampuan komunikasi anak cerebral palsy berbasis asesmen. Peserta 90% mampu mengidentifikasi bentuk-bentuk media AAC untuk kemampuan komunikasi anak cerebral

palsy berbasis asesmen bersama relawan mahasiswa PLB FIP. Peserta 80% mampu memilih jenis media AAC untuk kemampuan komunikasi masing-masing anak cerebral palsy berbasis asesmen.



Gambar Needs Asesment relawan bersama Orangtua

4. Orangtua akhirnya setelah mengikuti rangkaian IbM memiliki keterampilan dalam mengembangkan media AAC anaknya masing-masing. Selama ini belum ada yang menggunakan media AAC untuk memudahkan anak mengkomunikasikan keinginan kepada orang lain. Pengalaman orangtua setelah IbM dapat mengatasi permasalahan pengembangan media AAC.



Gambar Kedekatan Anak selama ini

5. Workshop berbentuk praktek kerja mandiri sehingga dihasilkan peserta 70% mampu memiliki keterampilan dalam mengembangkan media AAC berbasis asesmen masing-masing anak CP, 80% mampu mempraktekkan hasil kerja mandiri media AAC berbasis asesmen ke anak dan peserta 75% berhasil menyusun media AAC berbasis kebutuhan anak.
6. Pelaksanaan evaluasi pengembangan media AAC anak cerebral palsy bagi orangtua pada hari minggu tanggal 14 Agustus 2016.

C. Refleksi

1. Refleksi "*reflect*" dengan melakukan evaluasi tindakan yang telah dilakukan yaitu berupa pelatihan dan workshop bagi orangtua keluarga WKCP tentang konsep pengembangan optimalisasi komunikasi anak CP.
2. Melakukan pertemuan dengan peserta IbM untuk membahas hasil evaluasi dari tindakan pelatihan dan workshop orangtua keluarga WKCP tentang konsep pengembangan

optimalisasi komunikasi anak CP

3. Membenahi pelaksanaan tindakan sesuai hasil evaluasi, untuk digunakan pada tindakan berikutnya
4. Evaluasi tindakan yaitu Hasil tindakan yang dilakukan dengan tindakan pelatihan dan workshop tentang konsep pengembangan optimalisasi komunikasi anak CP, didahului dengan pre-tes dan diakhiri dengan post-tes, serta dengan penilaian kinerja dalam proses pendampingan untuk menilai ketercapaian tujuan kegiatan IbM ini
5. Mengadakan Tindaklanjut melalui hasil refleksi perlu dilakukan tindaklanjut, antara lain dengan kegiatan pendampingan kepada orangtua keluarga WKCP tentang konsep pengembangan optimalisasi komunikasi anak CP, penggunaan media AAC yang tersusun dan implementasinya
6. Luaran berupa berbagai media AAC, Panduan Orangtua dalam mengembangkan media AAC bagi anak cerebral palsy (terlampir) dan draft artikel yang akan dikirim ke submit seminar international di Universitas Negeri Malang (UM) besok bulan Januari 2016.
7. Hasil pelaksanaan IbM mulai dari need assesment dan evaluasi pelaksanaan terdeskripsikan sebagai berikut:

Tabel Rekap Data Need Assessment Pengembangan AAC Anak CP bagi Orang Tua

NO	SUBYEK	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	Ya	Tidak	Tidak Tahu
1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	14	4	1
2	2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15	4	0
3	3	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	10	8	1
4	4	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	2	1
5	5	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	15	4	0
6	6	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	10	8	1
7	7	1	1	-	0	0	1	1	1	-	-	0	0	1	1	1	1	1	11	4	4
8	8	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	3	0
9	9	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	2	0
10	10	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	13	6	0
11	11	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	-	1	0	0	1	1	1	11	8	0
12	12	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15	4	0
13	13	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	2	1
14	14	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	14	5	0
15	15	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	15	4	0
16	16	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	-	1	-	1	1	1	1	15	1	3
17	17	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	15	3	1
18	18	1	1	1	-		1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	15	0	4

Jumlah	15	15	13	3	5	18	18	18	17	17	10	9	8	15	18	18	18
--------	----	----	----	---	---	----	----	----	----	----	----	---	---	----	----	----	----

Keterangan :

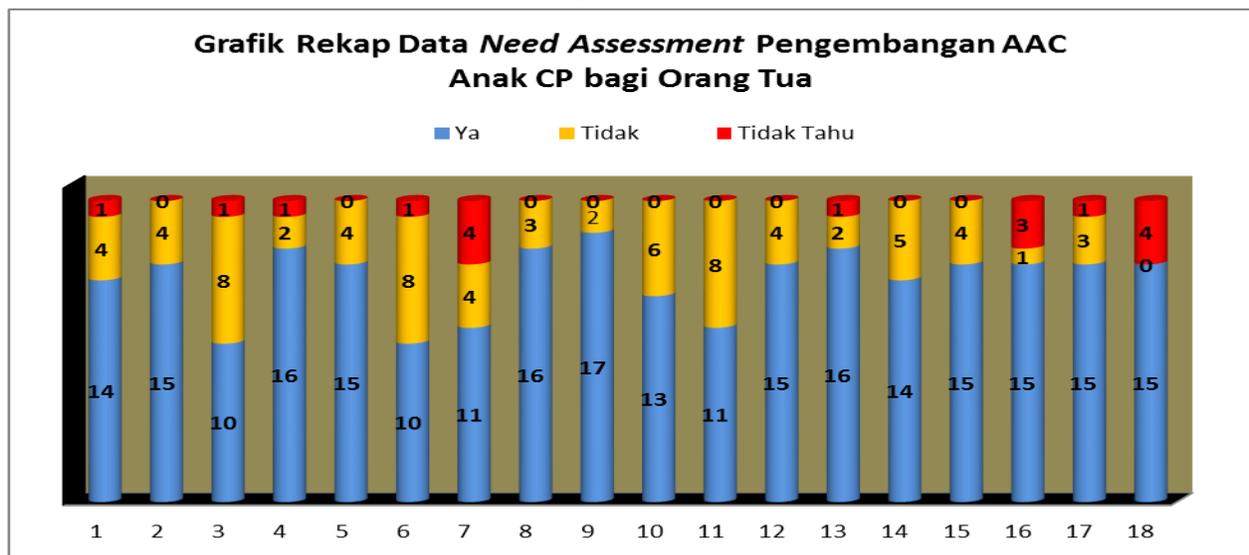
Kriteria Skor :

Ya = Skor 1, dan Tidak = Skor 0

Pernyataan Orang Tua:

1. Merasa kesulitan untuk berkomunikasi dengan anak saya
2. Permasalahan komunikasi belum terpecahkan
3. Kesulitan dalam memahami keinginan anak
4. Menggunakan media komunikasi untuk mempermudah putra/putri mengungkapkan keinginannya.
5. Sudah banyak mengenal media alternative komunikasi untuk putra/putri
6. Merasa memerlukan pengetahuan tentang pengembangan komunikasi untuk putra/putri
7. Sanggup mengikuti serangkaian kegiatan yang akan diberikan dalam proses sosialisasi sampai pendampingan pengembangan media komunikasi
8. Membutuhkan keterampilan dalam pengembangan media alternative komunikasi untuk putra/putrinya
9. Mewujudkan dalam bentuk media komunikasi yang lebih fungsional untuk anak saya dalam kehidupan sehari-hari
10. Akan meluangkan waktu untuk lebih fokus mengembangkan media alternatif komunikasi untuk anak saya.
11. Memiliki harapan agar supaya anak mampu mengungkapkan keinginannya
12. Anaknya memunculkan perilaku-perilaku tertentu jika tidak terpenuhi keinginannya.
13. Masih berpendapat bahwa anaknya untuk berkomunikasi harus menggunakan bahasa verbal
14. Anaknya dalam berkomunikasi menggunakan bahasa isyarat
15. Masih kesulitan mencari komunikasi alternatif bagi anaknya
16. Anaknya dapat berkomunikasi menggunakan isyarat.
17. Berusaha keras menemukan dan mengembangkan komunikasi alternatif bagi putranya
18. Mempunyai harapan manfaat melalui keikutsertaan pelatihan.

Grafik 1.



Penjelasan grafik yang pada nomor 1 tersebut menunjukkan bahwa orang tua mayoritas menyatakan “ya” membutuhkan latihan komunikasi bagi putranya dan berharap putranya mampu berkomunikasi. Hal itu ditandai pada grafik dengan tanda/warna biru dari 18(delapan belas) item yang diajukan tentang kebutuhan (*need asesmen*) pengembangan AAC. Selanjutnya, juga ditunjukkan data hasil asesmen dari kemampuan komunikasi subyek yang membutuhkan pelatihan sebagai berikut:

Tabel Rekap Data Instrumen Assesmen AAC

Level 1

No.	Subyek	Indikator									Jumlah		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ya	Tidak	Abstain
1.	1	0	0	0	0	0	0	-	1	0	1	7	1
2.	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	8	0
3.	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	8	0
4.	4	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	8	1
5.	5	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	1	0
6.	6	0	0	0	1	1	0	1	0	1	4	5	0
7.	7	1	1	1	1	1	0	1	1	-	7	1	1
8.	8	1	1	1	1	0	1	-	-	1	6	1	2
9.	9	0	0	0	0	0	0	-	1	0	1	7	1
10.	10	0	0	1	0	1	0	0	1	1	4	5	0
11.	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	9
Jumlah		3	3	4	3	5	2	3	6	4			

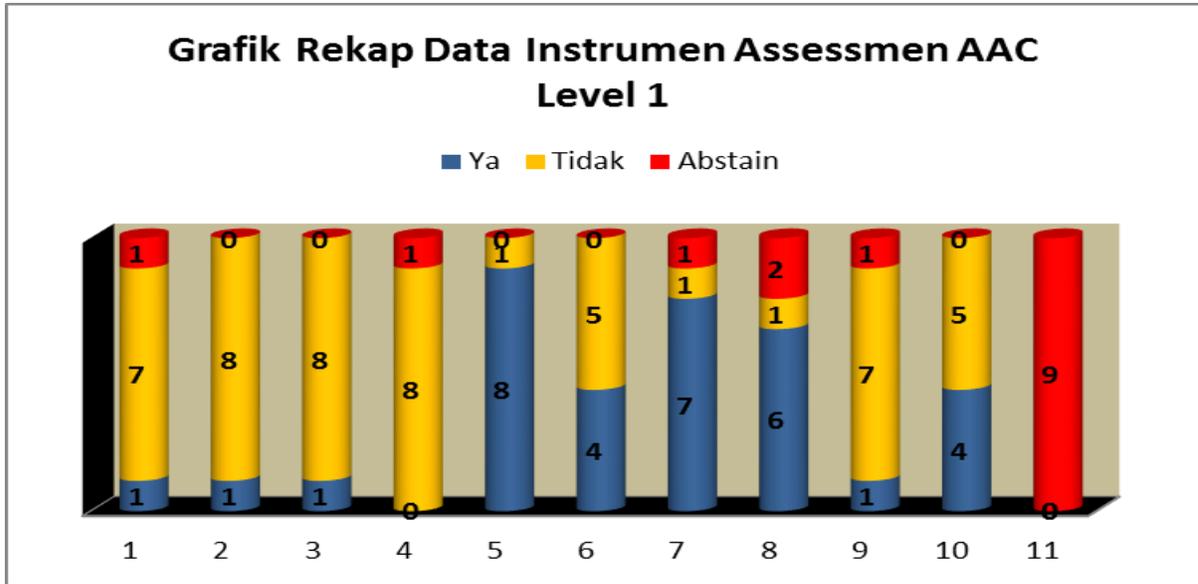
Keterangan :

Kriteria Skor :

Ya -> Skor 1, dan Tidak -> Skor 0

Indikator :

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak menoleh jika dipanggil, seperti tidak mendengar 2. Jika diajak bicara tidak ada kontak mata 3. Sama sekali tidak berminat untuk bermain dengan teman sebayanya 4. Tidak bisa mengekspresikan perasaan gembira, sedih, dan marah | <ol style="list-style-type: none"> 5. Terikat pada obyek tertentu atau kegiatan tertentu 6. Sama sekali belum bisa berbicara 7. Sangat sering melakukan stimulasi diri 8. Tidak bisa menahan/menunda keinginan sesaat 9. Seolah-olah tidak melihat dan tidak mendengarkan apa yang terjadi |
|---|---|



Tabel dan grafik di atas adalah hasil asesmen tentang kondisi komunikasi dari subyek yang menyatakan bahwa indikator 5, 6, 7, 8 sebagai indikator keinginan berkomunikasi, tetapi terbatas di dalam menyampaikan. Hal ini terlihat jelas bahwa mereka membutuhkan komunikasi dengan sistem AAC. Hasil asesmen selanjutnya di level 2 juga hampir amat perlu untuk latihan komunikasi AAC., karena mereka sudah nampak bereksresi untuk komunikasi tetapi terbatas untuk mediasi untuk menyampaikan.

Level 2

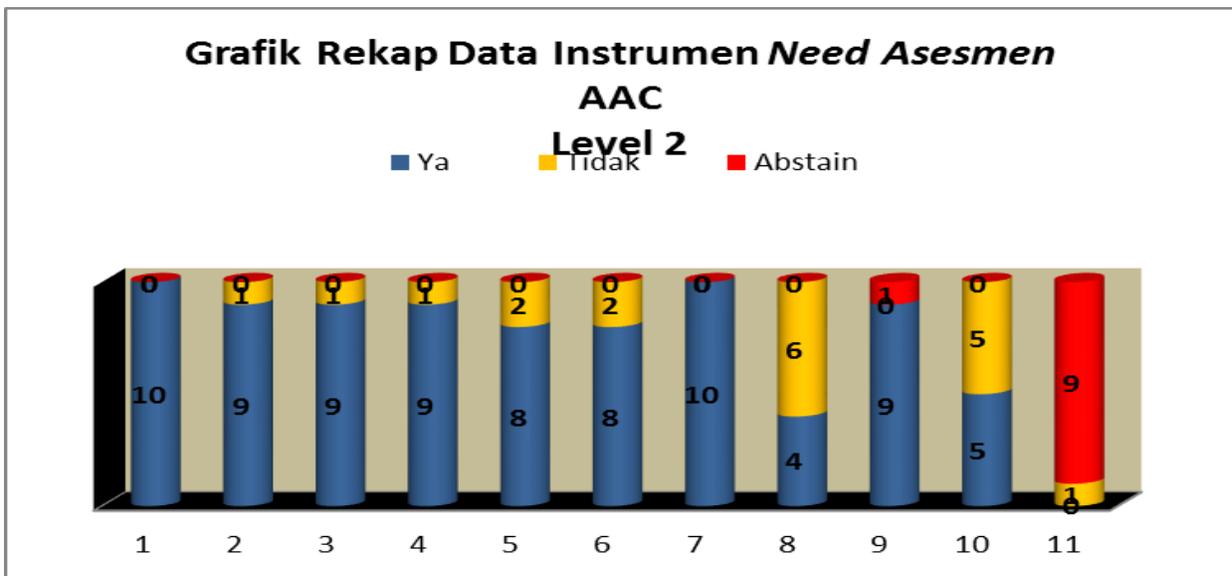
No.	Subyek	Indikator										Jumlah		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ya	Tidak	Abstain
1.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0	0
2.	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	0
3.	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	0
4.	4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	0
5.	5	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	8	2	0
6.	6	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	8	2	0
7.	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0	0
8.	8	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	4	6	0
9.	9	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	9	0	1
10.	10	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	5	5	0
11.	11	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	0	1	9
Jumlah		6	8	9	6	7	10	9	10	8	8			

Keterangan :

Kriteria Skor : Ya -> Skor 1, dan Tidak -> Skor 0

Indikator :

1. Jika meninginkan sesuatu menarik tangan orang lain untuk mengambilnya
2. Jika dipanggil namanya dapat menoleh
3. Sudah ada inisiatif untuk berinteraksi dengan orang lain
4. Sudah mulai ada pengertian terhadap perintah
5. Sudah mulai dapat meniru kata-kata yang diucapkan orang lain
6. Mulai dapat memperhatikan obyek yang ditunjukkan
7. Mulai dapat mengekspresikan perasaan, senang dan sedih
8. Mulai dapat menunjukkan ekspresi marah
9. Ada minat untuk berinteraksi dengan orang lain
10. Ada kontak mata ketika diajak bicara



Hal tersebut telah terlihat bahwa pada level 2 indikator 1, 2, sampai 9 menunjukkan mereka membutuhkan komunikasi AAC, karena aktualisasi berkomunikasi dan interaksi sudah ditunjukkan dengan keterbatasan cara menyampaikan dengan suara.

No.	Subyek	Indikator										Jumlah		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ya	Tidak	Abstain
1.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	8	0	2
2.	2	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	4	6	0

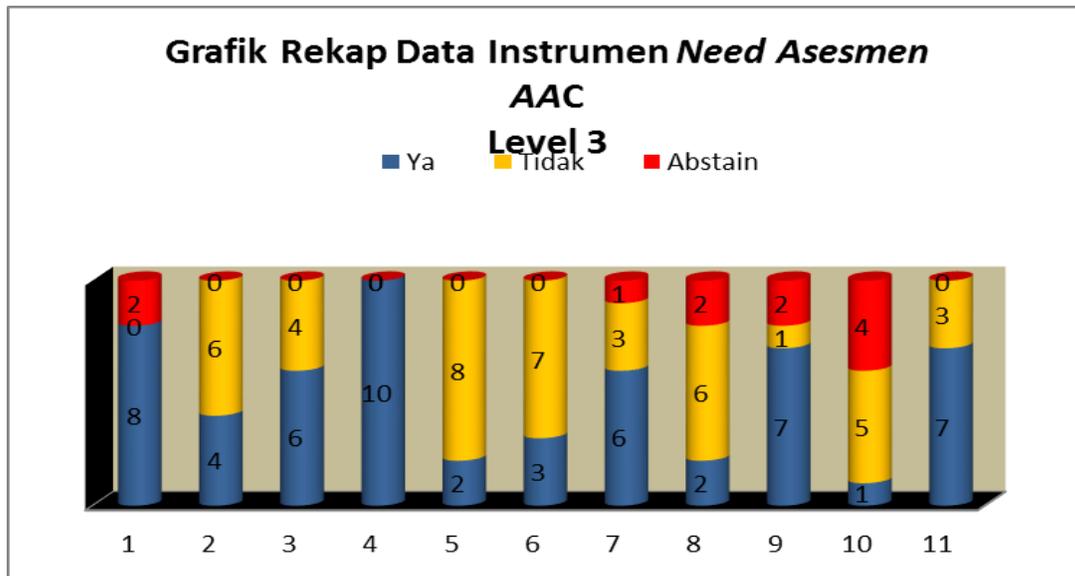
3.	3	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	6	4	0
4.	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0	0
5.	5	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	8	0
6.	6	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	3	7	0
7.	7	1	1	1	1	1	0	0	0	1	-	6	3	1
8.	8	0	0	1	0	0	0	0	1	-	-	2	6	2
9.	9	1	1	1	1	-	0	1	1	-	1	7	1	2
10.	10	1	0	0	0	-	0	0	-	-	-	1	5	4
11.	11	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	7	3	0
Jumlah		6	6	8	7	5	3	6	8	4	3			

Keterangan :

Kriteria Skor : Ya -> Skor 1, dan Tidak -> Skor 0

Indikator :

1. Mulai dapat mengungkapkan keinginan secara verbal
2. Mulai dapat menyatakan penolakan secara verbal
3. Menunjukkan minat untuk bermain dengan teman sebaya
4. Sudah dapat mengikuti perintah
5. Tindakan yang dilakukan sudah bertujuan
6. Sudah dapat memiliki kecakapan bicara timbal balik
7. Sidah bisa menjawab pertanyaan pendek
8. Memberi respon yang sesuai dengan stimulus
9. Mulai terpengaruh oleh stimulus eksternal
10. Mulai dapat melakukan *joint attention*



Pada level 3 perkembangan komunikasi yang berfungsi untuk berhubungan dan berinteraksi dengan orang lain semakin amat diperlukan, karena masih terlihat secara grafik berada di posisi warna biru yang rendah. Untuk itu, latihan AAC juga perlu dikembangkan juga pada kemampuan untuk berinteraksi timbal balik dan berperan serta secara sosial dengan pihak lain.

Level 4

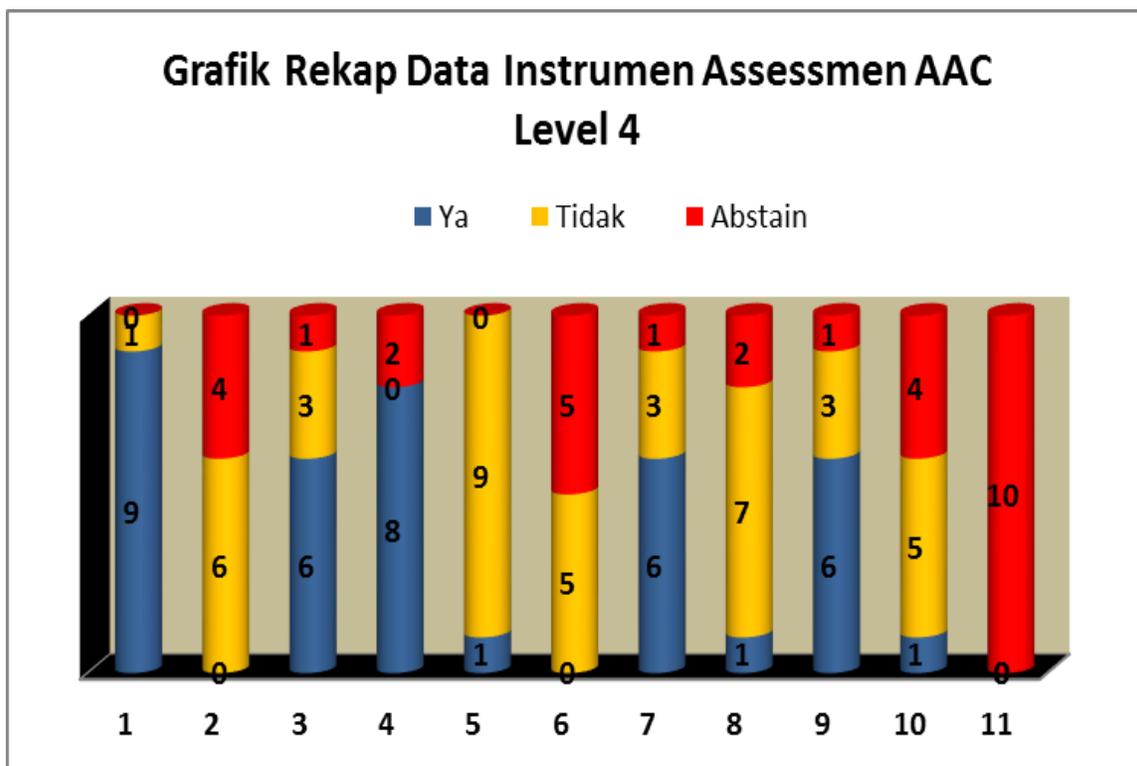
No.	Subyek	Indikator										Jumlah		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ya	Tidak	Abstain
1.	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	1	0
2.	2	-	0	0	0	0	0	-	-	-	0	0	6	4
3.	3	1	0	0	0	1	1	1	1	-	1	6	3	1
4.	4	1	1	1	-	1	-	1	1	1	1	8	0	2
5.	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	0
6.	6	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	0	5	5
7.	7	1	1	0	0	0	1	1	1	1	-	6	3	1
8.	8	1	-	0	0	0	-	0	0	0	0	1	7	2
9.	9	1	0	0	0	1	-	1	1	1	1	6	3	1
10.	10	0	1	0	0	-	-	-	-	0	0	1	5	4
11.	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	10
Jumlah		7	4	1	1	4	3	5	5	4	4			

Keterangan :

Kriteria Skor : Ya -> Skor 1, dan Tidak -> Skor 0

Indikator :

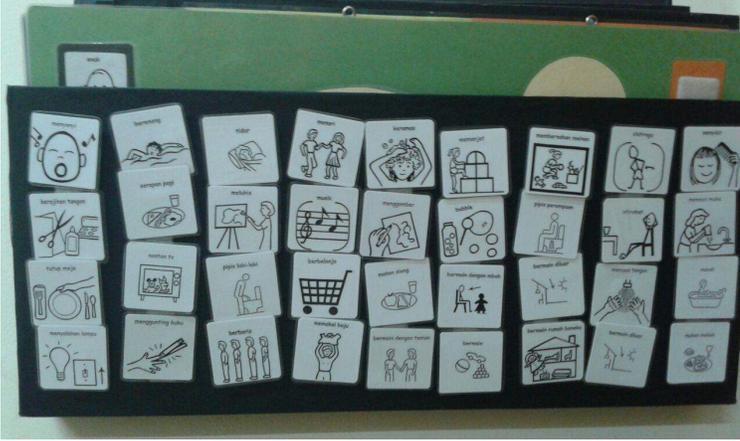
1. Mulai dapat mendengarkan ketika orang lain berbicara kepadanya
2. Dapat mengungkapkan sesuatu dengan kalimat pendek lengkap
3. Sudah dapat berbicara timbal balik dengan durasi yang panjang
4. Mulai dapat mengajukan pertanyaan
5. Mulai dapat memberikan jawaban sesuai dengan pertanyaan
6. Dapat melakukan interaksi komunikasi bertujuan
7. Tumbuh inisiatif untuk bermain dengan teman sebaya
8. Ada inisiatif untuk mengawali interaksi komunikasi
9. Dapat bermain secara simbolik dengan teman sebaya
10. Sudah mulai dapat menyapa orang lain dengan benar



Level 4 menunjukkan bahwa subyek sudah mampu mendengarkan pembicaraan orang lain dan ada keinginan mengajukan pertanyaan, namun juga terbatas untuk cara menyampaikan. Hasil need asesmen ini dinyatakan oleh orang tua dan membuktikan orang tua memerlukan supaya putra-putrinya yang Cerebral Palsy mampu berkomunikasi. Keterbatasan komunikasi dengan menggunakan bahasa verbal, mengharuskan AAC sebagai solusi untuk mengatasi kemampuan komunikasi anak Cerebral Palsy. Selanjutnya, juga diperkuat bahwa pada umumnya

orang tua menyatakan akan melatih putra-putrinya yang Cerebral Palsy mulai dari kode-kode yang terdapat di konteks kehidupan sehari-hari di keluarga, seperti keperluan makan, mandi, bermain dengan teman sebaya, dan tata cara yang dilakukan di lingkungan keluarga. Media yang dipilih adalah kartu gambar dan miniature benda asli. Media itu sebagai pengganti kode yang akan dikomunikasikan.

8. Hasil produk orangtua dalam IbM sebagai berikut:

No	Hasil yang dicapai orangtua	Nama Produk
1.		Papan Komunikasi
2.		Benda Miniatur

3.		Benda Miniatur
4.		Media Gambar

<p>5.</p>		<p>Kartu Katak sebagai buku komunikasi</p>
<p>6.</p>		<p>Buku komunikasi</p>

7.



Papan Komunikasi

8.



Buku Komunikasi

9.		Buku Komunikasi
----	--	-----------------

10. Hasil secara akademis kegiatan IbM ini terpublikasi dalam Jurnal Pemberdayaan Masyarakat pasca sarjana UNY Prgram studi PLS dengan judul keterlibatan orang tua dalam perkembangan komunikasi anak cerebral palsy dan akan mengikuti seminar international ICSEN UPI Bandung besuk tanggal 2 Desember 2016.

Beberapa hasil temuan pelaksanaan IbM menunjukkan bahwa para orang tua menyatakan memerlukan latihan penggunaan AAC, sehingga dapat digunakan untuk melatih putra-putrinya yang cerebral palsy. Kebutuhan orang tua itu menunjukkan bahwa tanggung jawab orang tua untuk mengoptimalkan putra putrinya yang Cerebral Palsy sebagai bagian dari tanggung jawab menjadi salah satu pusat dari pendidikan bagi generasi penerus bangsa, demikian konsep tri pusat pendidikan menurut Ki Hadjar Dewantoro, yang utama pada pusat di keluarga Haryanto (2011: 19-20). Pembentuk pokok keluarga adalah orang tua, sehingga tanggung jawab pusat pendidikan yang utama dan terpenting pada orang tua.

Mampu berkomunikasi bagi putra putrinya yang Cerebral Palsy juga sebagian dari cita-cita luhur orang tua dan harapan kepada anaknya agar supaya dapat berperan serta dalam masyarakat. Sumarno(2011: 80-81) mengemukakan bahwa keluarga merupakan pendidikan informal yang berfungsi sebagai penyedia atau pengguna, tetapi tidak perjanjian kedua belah pihak. Maksudnya pendidikan dalam keluarga, pada orang tua mendidik anak-anaknya dengan sengaja berdasarkan cita-cita dan harapan kepada anak-anaknya. Pendidikan dalam keluarga yang dilakukan oleh orang

tua merupakan konsekuensi untuk membentuk keluarga dengan cita-cita yang luhur. Orang tua semuanya pasti bercita-cita dan harapan kepada keberadaan anak-anaknya sebagai generasi penerus yang mampu dewasa dan hidup dalam masyarakat. Mampu dewasa dan hidup di dalam masyarakat diperlukan suatu keterampilan komunikasi sebagai kebutuhan yang urgen.

Keterlibatan orang tua itu dimulai dengan proses *need asesmen*, karena yang akan menyediakan latihan dan kebutuhan kode-kode komunikasi yang paling mengetahui adalah orang tua. Kebutuhan kode-kode komunikasi digali dari orang tua, karena keberhasilan suatu komunikasi peserta didik juga tanggung jawab bersama orang-orang yang berkecimpung dalam pendidikan, namun konteks kehidupan sehari-hari lebih dihayati oleh orang tua. Penelitian yang mendukung disampaikan oleh Yuliati(2014: 18) bahwa guru memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan komunikasi peserta didik melalui mata pelajaran bahasa Indonesia, namun keberhasilan juga merupakan tanggung jawab semua pihak, yaitu guru, pemerintah, masyarakat, dan orang tua. Keberhasilan komunikasi bagi cerebral palsy amat krusial terletak pada orang tua, khususnya dalam mengembangkan komunikasi tambahan dan alternatif (*Augmentative and Alternative Communication/AAC*). AAC merupakan alternatif dari bentuk komunikasi yang tidak menggunakan suara seperti halnya bicara atau sebagai pelengkap dari bicara (Hallahan & Kauffman, 2003: 402). Kode atau koding dalam komunikasi dengan sistem AAC dapat digunakan gambar, benda asli yang dibuat sketsa, atau berupa photo yang mewakili sesuatu tentang pesan. AAC bagi Cerebral Palsy amat membantu dalam komunikasi, karena hambatan kognitif juga terbantu oleh penggunaan kode-kode yang konkrit dalam bentuk gambar atau simbol miniature dari benda, kegiatan, dan peristiwa. Demikian juga, AAC membantu Cerebral Palsy menyampaikan pesan komunikasi tanpa harus bersusah payah dengan berbicara.

Kode-kode yang konkrit dan berhubungan dengan konteks kehidupan sehari-hari membantu anak Cerebral Palsy memahami makna kode, karena pada umumnya anak Cerebral Palsy terjadi hambatan kognitif atau hambatan kecerdasan. Hambatan kecerdasan ini dikarenakan kelumpuhan pada otak berakibat pada fungsi fungsi untuk berpikir dan proses pengolahan informasi dari indera juga terhambat. Untuk itu, keterlibatan orang tua juga menentukan kode-kode AAC yang akan digunakan fungsional bagi anak, karena kode itu digunakan secara konteks dalam kehidupan keluarga. Demikian dikemukakan Janice Light (1989: 138) "*Functionality of communication implies utility within the demands of daily living. Functional skills are skills that are required within the natural environment: these skills must be performed by others when individuals are*

unable to fulfill the skill requirements themselves.” Lingkungan keluarga yang dipandang alamiah dan lingkungan itu berfungsi sumber kode tentang kehidupan jika diusahakan oleh perang orang tua.

Hasil need asesmen juga menunjukkan bahwa di level 2 tentang keinginan anak untuk berkomunikasi, namun ketika di hasil kebutuhan untuk berinteraksi dan bekerja sama belum begitu tinggi kemampuannya memerlukan latihan rutin yang intensif. Latihan rutin intensif tersebut diperlukan, karena hambatan kognitif pada Cerebral Palsy memerlukan latihan dengan pendekatan *behavioristik*. Demikian itu merujuk pada penggunaan AAC sebagai komunikasi Cerebral Palsy perlu digunakan secara pembiasaan dalam lingkungan kehidupan anak Cerebral palsy. Pembiasaan itu merujuk pada teori behavioristik yang dikembangkan B.F. Skinner, 1957(Dunlap, 2009: 123) bahwa perkembangan bahasa diperlukan suatu latihan pembiasaan dengan penggunaan *operant conditioning*.

Pembiasaan sebagai suatu latihan yang sesuai bagi Cerebral Palsy dalam menggunakan AAC juga merujuk pada Millar, Light. & Schlosser (2006: 251-253) bahwa AAC memberi keuntungan perkembangan komunikasi, terutama bagi anak-anak yang hambatan perkembangan/*developmental disabilities*. Dengan demikian, AAC dengan penggunaan kode yang terkait kehidupan sehari-hari fungsional bagi anak-anak yang mengalami hambatan kognitif dan juga bagi anak yang tidak mampu komunikasi dengan suara verbal. Demikian juga, hasil yang menunjukkan orang tua lebih memilih penggunaan miniatur benda dan kartu gambar sebagai awal memudahkan orang tua mencari media AAC yang langsung dapat digunakan. Walaupun ini memerlukan intensitas orang tua untuk selalu melatih, karena keperluan dalam pembiasaan untuk penggunaannya.

Rendahnya kemampuan anak yang berada di level 4 dan terlihat juga pada grafik menunjukkan bahwa subyek masih memerlukan latihan intensif, khususnya keterlibatan orang tua dalam pembiasaan dengan latihan. Latihan ini akan diperoleh secara alamiah, bahwa kode itu berfungsi juga untuk saling berinteraksi timbal balik. Kesulitan dalam memproduksi suara untuk bicara berakibat terhadap kompetensi komunikasi. Komunikasi dengan saluran suara dari bahasa verbal akan terhambat, karena kualitas suara yang digunakan untuk menyampaikan pesan sulit dimakna(*decoding*) atau diproses kodenya kembali(*encoding*) secara timbal balik. Kesulitan tersebut dibutuhkan juga untuk berlatih menggunakan kode secara timbal balik, sehingga peran orang tua dalam melatih pengembangan AAC bagi Cerebral Palsy amat kompleks

D. Tindaklanjut

Dari hasil refleksi dilakukan tindaklanjut, antara lain dengan kegiatan pendampingan kepada orangtua keluarga WKCP tentang konsep pengembangan optimalisasi komunikasi anak CP, penggunaan media AAC yang tersusun dan implementasinya. Pendampingan kepada orangtua di WKCP langsung maupun kepada anak ketika di sekolah SLB Negeri 1 Bantul.



BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Pelaksanaan IbM dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Adanya peningkatan wawasan, pengetahuan dan keterampilan sebelum dan sesudah diadakan sosialisasi tentang wawasan, pengetahuan dan keterampilan 35 orangtua tentang penanganan problem-problem kemampuan komunikasi anak cerebral palsy.
2. Para orangtua 100% mampu melaksanakan persiapan proses asesmen kemampuan komunikasi, mengikuti kegiatan praktek asesmen kemampuan komunikasi, 75% menyusun laporan hasil asesmen kemampuan berkomunikasi, 100% berpartisipasi aktif dalam pelatihan asesmen dan diskusi kemampuan berkomunikasi anak CP dengan pendampingan mahasiswa relawan
3. Para orangtua 90% memiliki kemampuan memahami konsep media AAC , 85% mampu mengidentifikasi bentuk-bentuk media AAC, 90 % mampu memilih jenis media AAC untuk kemampuan komunikasi masing-masing anak cerebral palsy berbasis asesmen.
4. Para orangtua 90% mampu memiliki keterampilan dalam mengembangkan media AAC berbasis asesmen, 90% mampu mempraktekkan hasil kerja mandiri media AAC berbasis asesmen, dan 75% berhasil menyusun media AAC lebih dari satu jenis.
5. Luaran dalam pelaksanaan IbM terdiri media gambar sederhana, buku komunikasi, papan komunikasi dan model benda miniatur serta terpublikasi kegiatan IbM dalam jurnal ilmiah maupun yang akan diseminarkan dalam seminar international ICSEN UPI Bandung.

B. Saran

1. Tim pengabdian seharusnya melakukan program pendampingan berkelanjutan ke masing-masing keluarga yang memiliki anak cerebral palsy.
2. Orangtua yang memiliki anak-anak cerebral palsy harus lebih memprioritaskan kemampuan komunikasi dibandingkan dengan fungsi organ fisik, misal: berjalan, berbicara, berdiri.

DAFTAR PUSTAKA

Ayu Y, *pkko.fik.ui.ac.id/.../Augmentatif AC*)

Dunlap, Linda I. (2009). *An Introduction to Early Childhood Special Education: birth to age five*. New Jersey: Pearson.

Hallahan. D. P. & Kauffman. J. M. (2003). *Exceptional learners: Introduction to special education*. 9th. Boston: Allyn and Bacon.

Hardman. et. All. (1990). *Human exceptionality. society, schools and family*. Boston: Allyn and Bacon.

Haryanto. (2011). Pendidikan Karakter Menurut Ki Hadjar Dewantara: *Cakrawala Pendidikan*. Jurnal Ilmiah Pendidikan. Penerbit Ikatan Sarjana Pendidikan Indonesia DIY bekerja sama dengan LPM Universitas Negeri Yogyakarta: Mei, 2011, th XXX, Edisi Khusus Dies UNY. Hal 15-27.

Hill, K. & Romich, B. (2002). A Language Activity Monitor to support AAC evidence-based clinical practice. *Assistive Technology*

Kauffman & Hallahan.(2011). *Handbook special education*. New York: Routledge.

Kerry Randle (2005). *Augmentatif dan Alternatif Communication and Autisme*. Australia.

Koegel, L. (2000). Interventions to facilitate communication in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(5), 383-391

Light. Janice. (1989). *FORUM Toward a Definition of Communicative Competenc for Individuals Using Augmentative and Alternative Communication Systems: 0743-4618/89/0502-0137\$2.00/0 AAC Augmentative and Alternative Communication*. Copyright © 1989 by Williams & Wilkins

Millar, D.C.; Light.J.C.; & Schlosser, R.W.(2006). The Impact of Augmentative and Alternative Communication Intervention on the Speech Production of Individuals with Developmental Disabilities: A Research Review: *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 248, vol 49, 264, April 2006: American Speech Language Hearing Association.

Mumpuniarti, 2014, Modul Gangguan Komunikasi, Tidak diterbitkan makalah, UNY Yogyakarta

Reynolds, CR. & Janzen, E.F. (2007). *Encyclopedia of Special Education*. 3th , New Jersey: John Wiley& Sons.

Sumarno. (2011). Peran Pendidikan Nonformal dan Informal dalam Pendidikan Karakter Bangsa: *Cakrawala Pendidikan*. Jurnal Ilmiah Pendidikan. Penerbit Ikatan Sarjana Pendidikan Indonesia DIY bekerja sama dengan LPM Universitas Negeri Yogyakarta: Mei, 2011, th XXX, Edisi Khusus Dies UNY. Hal 73-84.

Yuliati (2014). Model Budaya Baca-Tulis Berbasis Balance Literacy dan Gerakan Informasi Literacy di SD. *Jurnal Ilmu Pendidikan*.Jilid 20, Nomor 1, Juni 2014. Diterbitkan oleh Lembaga Pendidikan (LPTK) dan Ikatan Sarjana Pendidikan Indonesia(ISPI).

**PANDUAN BAGI ORANG TUA
UNTUK MENGEMBANGKAN KOMUNIKASI
ALTERNATIF DAN TAMBAHAN(AAC)
BAGI CEREBRAL PALSY**

**Tim Pengabdi
Ibm Program Kemenristek DIKTI**

**Dr.Mumpuniarti, M Pd
Sukinah, M Pd
Pujaningsih, M Pd.**

**Jurusan Pendidikan Luar Biasa
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
2016**

PENGANTAR

Anak yang mengalami Cerebral Palsy ialah anak menyandang kelumpuhan otak yang terjadi sebelum lahir, pada saat lahir, maupun setelah lahir. Kelumpuhan otak itu berakibat anak mengalami kekakuan atau kelumpuhan otot-otot baik yang digunakan untuk bergerak maupun otot yang digunakan untuk berbicara. Demikian juga, bahwa pada anak cerebral palsy juga terdapat yang mengalami gangguan kecerdasan dan gangguan indera. Untuk itu, cerebral palsy berakibat multifungsi pada penyandanginya, seperti keterlambatan kecerdasan, gangguan indera penglihatan, gangguan indera pendengaran, gangguan indera perabaan atau pencicip, serta banyak mengalami hambatan komunikasi, khususnya hambatan komunikasi melalui bicara.

Hambatan komunikasi melalui bicara bagi cerebral palsy memberikan problem terhadap kemandirian mereka di masa perkembangan maupun di masa dewasa. Hal itu disebabkan ketidakmampuan koordinasi pada otot yang digunakan untuk memproduksi bicara dan ketidakmampuan menangkap simbol bahasa karena hambatan pada aspek kecerdasan. Untuk itu, cerebral palsy memerlukan aspek komunikasi di luar bicara atau komunikasi tidak perlu berbicara. Komunikasi alternatif atau tambahan yang dalam istilah berbagai referensi dengan sistem *Augmentatif and Alternatif Communication* (AAC). Komunikasi itu menggunakan media lainnya selain media bicara untuk saling penyampaian dan menerima pesan. Media itu dapat menggunakan simbol gambar, simbol sketsa, simbol logo yang dikemas dengan susunan kartu atau papan, atau dengan sistem elektronik menggunakan *sistem computer*. Komunikasi tersebut berfungsi untuk membantu anak cerebral palsy sebagai tambahan penjelas ketika kualitas bicara tidak dapat dimengerti oleh pihak orang lain atau sebagai pengganti bicara dikarenakan bicara tidak dapat dicapai secara adaptif.

Keterampilan komunikasi menggunakan AAC perlu dikembangkan dan juga dilatihkan oleh orang tua, karena orang tua yang paling mengetahui kebutuhan anak dalam kehidupan sehari-hari. Hal-hal yang dikomunikasikan lebih terkait/kontekstual dalam kehidupan sehari-hari, juga hal-hal yang kontekstual yang paling mengetahui dan dapat melaksanakan adalah orang tua. Untuk itu, panduan ini memberikan pedoman yang dapat dilakukan oleh orang tua yang memiliki anak cerebral palsy dalam mengembangkan AAC. Pedoman ini memuat langkah-langkah sebagai berikut: **identifikasi dan asesmen; menentukan bentuk kode dan alat untuk menyampaikan kode; menstrukturkan kode atau mengkluster kode; melatih penggunaan kode; memantau perkembangan komunikasi dengan AAC; dan**

mengevaluasi penggunaan AAC. Langkah-langkah tersebut agar supaya dapat dipedomani oleh orang tua dan bermanfaat bagi putera-puterinya dalam penggunaan AAC.

I. LANGKAH IDENTIFIKASI DAN ASESMEN

Identifikasi dalam perkembangan AAC adalah tindakan dari orang tua untuk mencari tanda-tanda keperluan anaknya untuk komunikasi.

Contoh untuk identifikasi

Benda	Aktivitas	Situasi	Yang sudah Pernah dilakukan Anak
piring	makan nasi	di ruang makan	hanya menunjuk
cangkir	minum susu	pagi hari	merengek-rengkek
mangkok	makan sayur	siang hari	uh uh ucapannya
roti	diinginkan	ketika melihat bendanya	hanya menunjuk
jeruk	dikupas	di meja makan	uh uh berteriak
bola	bermain	di ruang tamu	bergerak tangannya
handuk	mandi	di kamar mandi	menunjuk
sabun	mandi	di kamar mandi	menggosok tangan

Hasil identifikasi itu untuk menentukan benda, aktivitas, dan situasi yang perlu dibuat sistem AAC. Langkah tersebut menentukan hambatan komunikasi yang perlu ditangani/diintervensi.

Tahap asesmen.

Langkah selanjutnya asesmen. Asesmen adalah tindakan yang dilakukan oleh orang tua untuk memutuskan tahap-tahap komunikasi yang perlu dikembangkan oleh orang tua. Asesmen sebaiknya dilakukan oleh orang tua untuk mencatat data-data tentang potensi dari anaknya dalam komunikasi dan hambatan yang dimiliki anaknya dalam komunikasi. Adapun cara asesmen sebagai berikut:

Level 1 kemampuan komunikasi yang dapat dilakukan anak			
No	Aspek perkembangan dicapai anak	Deskripsi komunikasi yang dilakukan anak	Kode komunikasi
1	Menoleh jika dipanggil		
2	Ada kontak mata ketika diajak bicara		

3	Berminat bermain dengan teman lain		
4	Ekspresi perasaan gembira, sedih, dan marah		
5	Menyatakan sesuatu jika menginginkan		
6	Belum mampu mengeluarkan suara		
7	Mengeluarkan suara yang tidak bermakna		
8	Kemampuan melihat dan mendengarkan kejadian suara di luar dirinya		
Keputusan tentang kode yang akan dilatih:			

Level 2 kemampuan komunikasi yang dapat dilakukan anak			
No	Aspek perkembangan dicapai anak	Deskripsi komunikasi yang dilakukan anak	Kode komunikasi
1	Cara menyampaikan keinginan		
2	Respon ketika dipanggil namanya		
3	Ada inisiatif untuk berinteraksi dengan orang lain		
4	Mengerti terhadap perintah orang lain		
5	Dapat menirukan ucapan orang lain		
6	Menunjukkan obyek yang diperhatikan		
7	Menunjukkan ekspresi marah		
8	Minat untuk berinteraksi dengan orang lain.		
Keputusan tentang kode yang akan dilatih:			

Level 2 kemampuan komunikasi yang dapat dilakukan anak			
No	Aspek perkembangan dicapai anak	Deskripsi komunikasi yang dilakukan anak	Kode komunikasi
1	Cara menyampaikan keinginan		
2	Respon ketika dipanggil namanya		
3	Ada inisiatif untuk berinteraksi dengan orang lain		
4	Mengerti terhadap perintah orang lain		
5	Dapat menirukan ucapan orang lain		
6	Menunjukkan obyek yang diperhatikan		
7	Menunjukkan ekspresi marah		
8	Minat untuk berinteraksi dengan orang lain.		
Keputusan tentang kode yang akan dilatih:			

--

Level 3 kemampuan komunikasi yang dapat dilakukan anak			
No	Aspek perkembangan dicapai anak	Deskripsi komunikasi yang dilakukan anak	Kode komunikasi
1	Kemampuan mengungkapkan keinginan secara verbal		
2	Menyatakan penolakan secara verbal		
3	Minat untuk bermain dengan teman sebaya		
4	Dapat mengikuti perintah		
5	Tindakan yang dilakukan sudah bertujuan		
6	Memiliki kecakapan bicara timbal balik		
7	Dapat menjawab pertanyaan pendek		
8	Memberi respon sesuai dengan stimulus		
9	Mulai terpengaruh stimulus eksternal		
10	Mulai dapat melakukan kerja sama dengan intensif.		
Keputusan tentang kode yang akan dilatih:			

Level 4 kemampuan komunikasi yang dapat dilakukan anak			
No	Aspek perkembangan dicapai anak	Deskripsi komunikasi yang dilakukan anak	Kode komunikasi
1	Dapat mendengarkan ketika orang lain berbicara		
2	Dapat mengungkapkan sesuatu dengan kalimat pendek.		
3	Berbicara timbal balik dengan durasi agak panjang		
4	Mulai menajukan pertanyaan		
5	Dapat menjawab sesuai dengan pertanyaan yang disampaikan pihak lain		
6	Melakukan interaksi komunikasi secara timbal balik yang bertujuan		
7	Saling bercengkerama dengan teman sebaya		
8	Bermain dengan teman sebaya menggunakan simbol-simbol tertentu.		
9	Ada inisiatif mengawali berbicara		
10	Mulai menyapa orang lain dengan tepat.		
Keputusan tentang kode yang akan dilatih:			

Keterangan:

Setiap aspek perkembangan dari anak di level dan tahap mana anak dapat melakukan dan dengan cara apa anak melakukannya ditulis kolom deskripsi yang dapat dilakukan oleh anak. Selanjutnya, kolom kode komunikasi diisi penggunaan kode-kode yang dapat dilakukan anak. Data-data dari aspek perkembangan anak dipergunakan untuk memutuskan aspek-aspek perkembangan yang perlu dilatih dan dengan menggunakan bentuk kode yang dibutuhkan. Hal itu dideskripsikan di kolom keputusan.

II. LANGKAH MENENTUKAN KODE DAN ALAT PENYAMPAIAN KODE

Bentuk kode yang akan dipergunakan oleh anak cerebral palsy perlu mempertimbangkan kultural dan variasi bahasa. Hal inilah sebagai pertimbangan bahwa komunikasi dapat terjadi jika dalam konteks. Pemilihan kode yang sesuai dengan budaya dan penggunaan bahasa akan mudah dipergunakan, sehingga pengembangan kode itu menjadi fungsional. Interpretasi makna setiap kode tergantung pola-pola kegiatan yang terjadi dalam budaya. Untuk itu, orang tua yang paling tahu tentang pola-pola kegiatan yang dapat dibentuk kode untuk komunikasi AAC.

Keputusan hasil asesmen menentukan bentuk-bentuk kode yang akan digunakan untuk berlatih atau dilatihkan. Kode-kode ini berwujud gambar-gambar dan dalam satu kelompok kode merupakan komponen dari kumpulan suatu fungsi. Contoh gambar di bawah ini.



LANGKAH MENSTRUKTUR KODE

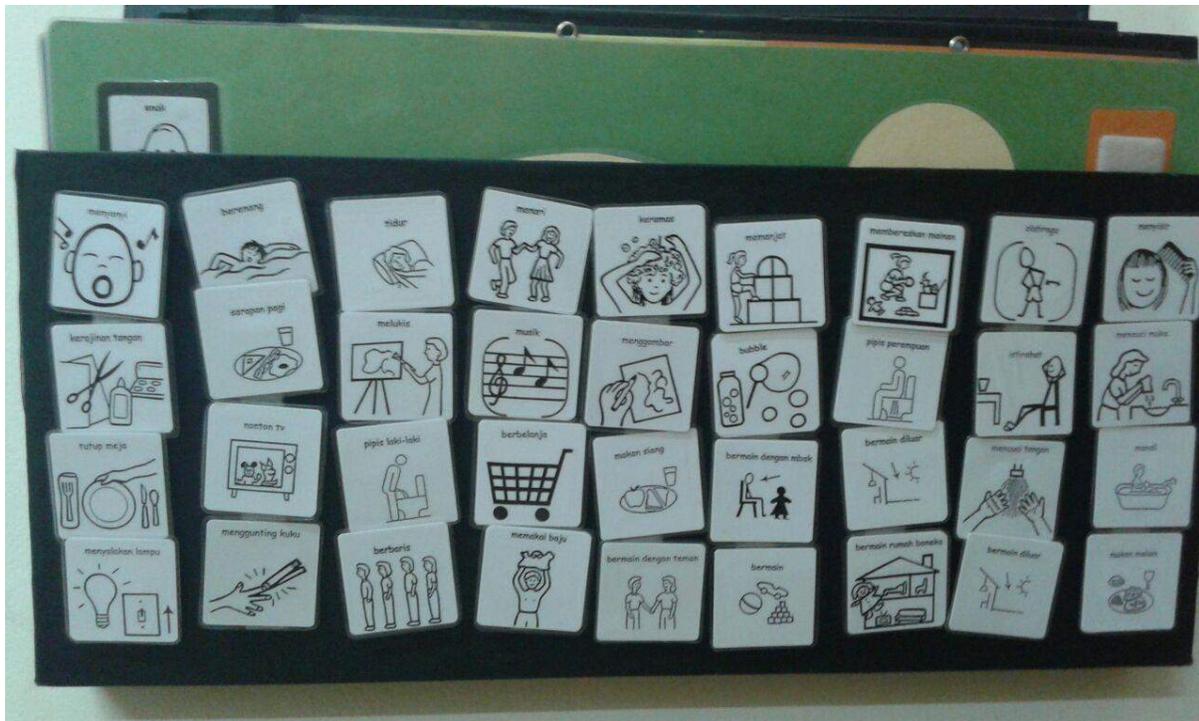
Kode yang telah ditentukan sistemnya perlu diidentifikasi nama benda, nama kegiatan, nama peristiwa, dan mana keadaan yang perlu dikodekan. Hal-hal yang perlu disusun sebagai sebuah kode itu dibuat kelas-kelas atau grouping. Saat inilah orang tua bersama putra/putrinya menyusun kelas-kelas dari semua hal yang dikodekan. Misalnya kelengkapan mandi, prosedur mandi, kelengkapan makan, prosedur makan, kelengkapan tidur, kelengkapan belajar di sekolah, dan kelengkapan untuk memasak. Orang tua perlu membuat daftar keperluan yang digunakan kode sebagai isi atau bentuk kode AAC.

Ini contoh tentang menstruktur atau menyusun kode terkait fungsi makan dan kegunaan, serta jumlahnya. Pada kotak lainnya terdapat kode permainan, kode binatang, dan permainan kendaraan lainnya. Setiap kode memiliki fungsi sesuai kelompoknya, susunan atau struktur kode tergantung kelas/kelompok dan fungsinya.



III. LANGKAH MENKLASTER KODE

Kelas-kelas kode merupakan kelompok-kelompok kode yang mensimbolkan fungsi-fungsi tertentu dalam kehidupan. Contoh di bawah di antaranya setiap kartu ada aktivitas renang, musik, dan peralatan kerajinan tangan.



IV. LANGKAH MELATIH:

1. Latihan pada tahap perolehan

Latihan dalam proses memperoleh sesuatu yang belum diketahui atau dimiliki. Anak Cerebral Palsy juga tidak tahu cara untuk membentuk tugas-tugas yang tepat, dan selanjutnya responnya juga belum tepat, serta tidak memungkinkan untuk dimaknai sebagai capaian latihan. Tahapan ini orang tua memberikan latihan secara langsung, dilanjutkan praktek untuk melancarkan hal yang dipelajari.

Modeling dan contoh-contoh digunakan saat ini. Tujuan latihan adalah ketepatan respon. ***Pada tahap ini orang tua mengajak anak untuk berlatih menggunakan kode baik dengan kartu gambar, atau dengan kode logo, gerakan tangan agar diperoleh suatu ketepatan di dalam penggunaan kode sesuai dengan fungsinya.***

2. Latihan pada tahap ulangan

Latihan merupakan proses perolehan keterampilan dan merespon secara tidak menentu. Pada saat ini anak Cerebral Palsy kadang-kadang menggunakan kode secara benar, menunjukkan beberapa pengetahuan dari kode yang telah terbentuk secara benar, tetapi kadang juga menggunakan kode secara tidak benar, menunjukkan pengulangan menggunakan kode untuk menuju masuk level perolehan. Orang tua harus memperkuat respon/latihan yang yang benar dan mengabaikan respon yang tidak benar atau menanggalkan kekeliruan pada saat respon/latihan itu tidak benar. Sekali lagi, tujuan latihan penggunaan kode adalah ketepatan respon. ***Berlatih berulang-ulang sampai tepat tentang***

penggunaan kode.

3. Latihan pada tahap kecakapan

Anak Cerebral Palsy telah merespon secara benar tetapi dengan kecepatan yang tidak cukup. Anak Cerebral Palsy telah terbentuk penggunaan komunikasi secara benar, menunjukkan perolehan informasi yang diharuskan, tetapi membutuhkan untuk pembentukan keterampilan dengan cukup lancar sehingga dapat digunakan secara otomatis, dan pengetahuan tentang penggunaan kode lainnya dapat juga dibangun saat ini, dan tidak terganggu oleh keterampilan yang masih lambat. Tujuan dari berlatih penggunaan kode adalah menguatkan respon penggunaan kode agar supaya lancar. ***Berlatih terus sampai pada bentuk latihan yang dianggap benar supaya lancar dan mahir.***

4. Latihan pada tahap mempertahankan

Anak Cerebral Palsy tahap ini diharapkan mempertahankan keterampilan komunikasi yang telah tepat dan lancar. Anak Cerebral Palsy kadang tidak dapat continue/terus menerus untuk membentuk pada suatu level kecakapan (*proficient*). Konsekwensinya orang tua harus secara periodik mengevaluasi daya ingat dan sekali lagi penggunaan bantuan latihan langsung bilamana diperlukan untuk memelihara ketepatan dan kecepatan dari respon. ***Berlatih terus di setiap kesempatan dan di lingkungan yang berbeda sesuai dengan tujuan komunikasi.*** Tujuan dari latihan ini adalah mempertahankan dari keterampilan komunikasi yang telah dipertoleh.

5. Latihan pada tahap perluasan

Pada tahap ini anak Cerebral Palsy yang sedang berlatih diharapkan mengalihkan (*menstransfer*) keterampilan komunikasi yang telah dimiliki kepada situasi dan setting baru, tanpa memperhatikan setting atau cara response yang diperlukan. Orang tua mencoba untuk menyediakan situasi baru langsung secara bergantian setting dan cara responnya jika Cerebral Palsy gagal menggeneralisasikan. Program orang tua untuk menggeneralisasikan dalam setting dan cara-cara yang berbeda, berbagai kondisi stimulasi, sebagaimana latihan-latihan lain dalam setting pengganti untuk memelihara prosedur latihan yang sama. ***Berlatih pada tahap ini, kecakapan yang telah diperoleh digunakan pada situasi dan suasana tempat yang berbeda.*** Tujuan dari latihan ini adalah menerampikan kecakapan komunikasi yang telah diperoleh di berbagai situasi, tingkah laku, dan waktu.

6. Latihan pada tahap adaptasi

Cerebral harus mampu mengenal cara mengaplikasikan keterampilan kepada situasi baru yang sepenuhnya. Anak Cerebral Palsy harus mempergunakan pengalaman sebelumnya dan memperluas pengetahuan dan keterampilan tersebut yang telah diperoleh sebelumnya. Situasi baru untuk pemecahan masalah memanggil rekaman latihan sebelumnya. Orang tua harus menyediakan kesempatan untuk aplikasi informasi lama kepada problem dan situasi baru. Latihan penemuan dapat digunakan pada tahap ini. ***Tujuan dari***

Hardman, et all. (1990). Human exceptionality, society, schools, and family. Bonton: Allyn and Bacon.

Linda L. Dunlap. (2009). An introduction early childhood education. New Jersey: by Pearson Education

Lampiran 2

KETERLIBATAN ORANG TUA DALAM PERKEMBANGAN KOMUNIKASI ANAK CEREBRAL PALSY

Oleh Mumpuniarti, Sukinah, dan Pujaningsih

PLB Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta

Email: mumpuni@uny.ac.id

Abstrak:

Penelitian bertujuan menggali tindakan dan harapan yang dapat dilakukan oleh orang tua yang memiliki anak cerebral palsy, khususnya dalam mengembangkan kemampuan berkomunikasi. Hambatan komunikasi dan kognitif yang mayoritas dimiliki oleh anak cerebral palsy (CP) tetap harus dioptimalkan dengan menggunakan komunikasi alternatif dan tambahan (*Augmentative and Alternative Communication/AAC*). Untuk itu, perlu dikembangkan media komunikasi tersebut dan kemampuan menggunakan oleh anak cerebral palsy diperlukan keterlibatan orang tua. Oleh karena itu, penelitian dilakukan dengan tindakan partisipasi antara peneliti dan orang tua melalui mendampingi orang tua agar supaya orang tua mampu membuat media, serta mengimplementasikan bagi anaknya yang cerebral palsy. Partisipasi orang tua digali dengan angket, wawancara, dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 95% dari orang tua membutuhkan anaknya dapat dengan AAC, demikian juga kebutuhan (*need*) asesmen masih pada kebutuhan level awal komunikasi. Kondisi itu berimplikasi mengembangkan komunikasi yang dibutuhkan untuk kehidupan sehari-hari di lingkungan keluarga. AAC yang dipilih lebih ke arah miniatur benda asli dan kartu gambar.

Kata kunci: Komunikasi AAC Cerebral Palsy (CP)

Abstract:

The study aims to explore the actions and expectations can be done by parents of children with cerebral palsy, particularly in developing communication skills. Barriers to communication and cognitive majority owned by the child's cerebral palsy (CP) remains to be optimized by using alternative and additional communication (augmentative and Alternative Communication / AAC). For it is necessary to develop the communications media and the ability to use the cerebral palsy children need parental involvement. Therefore, the research carried out with the participation of action between researchers and parents through assisting the parents so that parents can make the media, as well as implements for cerebral palsy children. Participation of parents dug with questionnaires, interviews, and observations. The results showed that 95% of parents in need of child can be with AAC, so does the need (need) assessment is still at the initial level of communication needs. The condition is implicated develop communication needed for daily life in the family environment. AAC selected more towards miniaturized original objects and picture cards.

Key word: Communication with AAC of Cerebral Palsy

Pendahuluan

Peranan orang tua sebagai dalam pendidikan anaknya amat krusial, karena orang tua sebagai orang pokok terbentuknya keluarga. Haryanto (2011: 19-20) mengemukakan konsep tri pusat pendidikan yang diambil dari konsep pendidikan Ki Hadjar Dewantara yang terdiri keluarga, sekolah, masyarakat, namun berpendapat bahwa keluarga masih merupakan pusat pendidikan yang utama dan terpenting. Pembentuk pokok keluarga adalah orang tua, sehingga tanggung jawab pusat pendidikan yang utama dan terpenting pada orang tua. Sumarno(2011: 80-81) mengemukakan bahwa keluarga merupakan pendidikan informal yang berfungsi sebagai penyedia atau pengguna, tetapi tidak perjanjian kedua belah pihak. Maksudnya pendidikan dalam keluarga, pada orang tua mendidik anak-anaknya dengan sengaja berdasarkan cita-cita dan harapan kepada anak-anaknya, tetapi si anak tidak memilih lahir dan akan dididik oleh orang tua dengan karakter atau kondisi tertentu. Implikasi pendapat tersebut bahwa pendidikan dalam keluarga yang dilakukan oleh orang tua merupakan konsekuensi untuk membentuk keluarga dengan cita-cita yang luhur. Orang tua semuanya pasti bercita-cita dan harapan kepada keberadaan anak-anaknya sebagai generasi penerus yang mampu dewasa dan hidup dalam masyarakat.

Demikian juga, bagi orang tua yang mendapatkan anak cerebral palsy tidak dapat dielakkan tetap bertanggung jawab untuk sebagai pendidik utama dan amat krusial dari perkembangan anaknya yang CP. Walaupun, kehadiran anak CP bukan sesuatu yang diharapkan. Orang tua ketika mendapatkan anaknya yang cerebral palsy pasti banyak yang terjadi mengalami hilang atau putus harapan (*hopeless*). Hal itu juga dikemukakan oleh Hardman(1990: 459) bahwa reaksi yang ditunjukkan orang tua ketika mengetahui bahwa anaknya sebagai anak yang cacat akan berupa sikap sedih, berkebingungan, melemparkan kesalahan pada pihak lain, lebih-lebih ketika

seorang bayi yang lahir sudah terlihat cacat akan terjadi emosional yang amat shock. Pengembalian kepada kondisi untuk menerima keadaan anaknya dan secara bertahap memiliki harapan untuk dapat mengoptimalkan anaknya dari kondisi dianggap tidak dapat berkembang adalah sebuah perjuangan yang harus dilakukan secara bertahap. Untuk itu, kondisi tersebut merupakan sebuah tantangan ketika mereka dimotivasi untuk berperan sebagai pendidik yang utama. Hal itu juga merujuk dari Sumarno(2011: 81) bahwa pendidikan dalam keluarga oleh orang tua sebagai pendidikan informal yang memiliki fleksibilitas, daya jangkauan yang lebih luas, dan terjadinya kontinuitas.

Gangguan bicara terdapat 70 persen pada anak-anak CP, dan 88 persen cacat bicara didapatkan pada penyandang cerebral palsy tipe athetoid, 80%; pada tipe ataxia 85%; serta 52% pada tipe spastik(Reynold & Janzen, 2007: 389). Prosentase itu sebagai indikator bahwa pada tipe yang lebih berat, yaitu tipe athetoid terdapat prosentase yang mengalami problem bicara. Tipe athetoid merupakan tipe CP dengan hambatan neuromuscular yang tidak mampu dikendalikan, sehingga pada otot yang digunakan bicara juga sulit dikoordinasi untuk menghasilkan suara untuk bicara. Pada tipe spastik ditunjukkan amat pelan, amat sulit, vokalnya kurang jelas, kualitas suara kurang bernafas atau serak, volume tidak terkontrol, dan problem artikulasi kabur, dan gerakan yang tidak sinkron antara gerakan lidah, bibir, dan rahang. Bagi tipe athetoid terjadi problem bicara dengan pola gerakan alat bicara yang tidak dapat diatur, dangkal volume suara, dan gangguan artikulasi yang seperti hanya berdesis atau fonem yang serak/parau. Hal tersebut dikarenakan problem pada koordinasi otot-otot yang digunakan produksi bicara, sehingga kualitas bicara menggunakan verbal amat sulit dicapai. Kesulitan dalam memproduksi suara untuk bicara berakibat terhadap kompetensi komunikasi. Komunikasi dengan saluran suara dari bahasa verbal akan terhambat, karena kualitas suara yang digunakan

untuk menyampaikan pesan sulit dimakna (*decoding*) atau diproses kodenya kembali (*encoding*) secara timbal balik.

Proses penyampaian pesan melalui decoding dan encoding merupakan substansi dalam komunikasi, proses tersebut terdapat pada sumber (Kauffman & Hallahan, 2011: 221). Selanjutnya, dikemukakan juga bahwa untuk menegakkan keberhasilan komunikasi bergantung pada kombinasi faktor kontekstual dan faktor individual. Faktor individual pada individu CP menentukan kesulitan dalam berkomunikasi, karena selain kesulitan dalam menggunakan kualitas suara juga pada umumnya cerebral palsy mengalami hambatan kognitif. Hambatan kognitif berpengaruh pada penguasaan dari code yang berfungsi *informasi transmission*. Demikian juga, faktor hambatan kognitif ini perlu didukung oleh faktor kontekstual yang diciptakan oleh keluarga, khususnya orang tua, sehingga keterlibatan orang tua amat krusial. Kode-kode yang diciptakan oleh orang tua diasumsi lebih kontekstual dengan kehidupan sehari-hari anak, sehingga menjembatani hambatan kognitif anak cerebral palsy dengan kode yang kontekstualnya konkrit atau tidak abstrak. Kode tersebut untuk mendukung komunikasi fungsional. Demikian dikemukakan Janice Light (1989: 138) "*Functionality of communication implies utility within the demands of daily living. Functional skills are skills that are required within the natural environment: these skills must be performed by others when individuals are unable to fulfill the skill requirements themselves.*" Untuk itu, komunikasi fungsional bagi CP agar supaya fungsional dibutuhkan keterlibatan dari lingkungan yang natural, yaitu lingkungan keluarga.

Keterlibatan orang tua menentukan keberhasilan perkembangan komunikasi anak cerebral palsy, karena konteks kehidupan sehari-hari lebih dihayati oleh orang tua. Demikian juga, tanggung jawab orang tua menentukan keberhasilan pendidikan. Hal itu juga disampaikan oleh

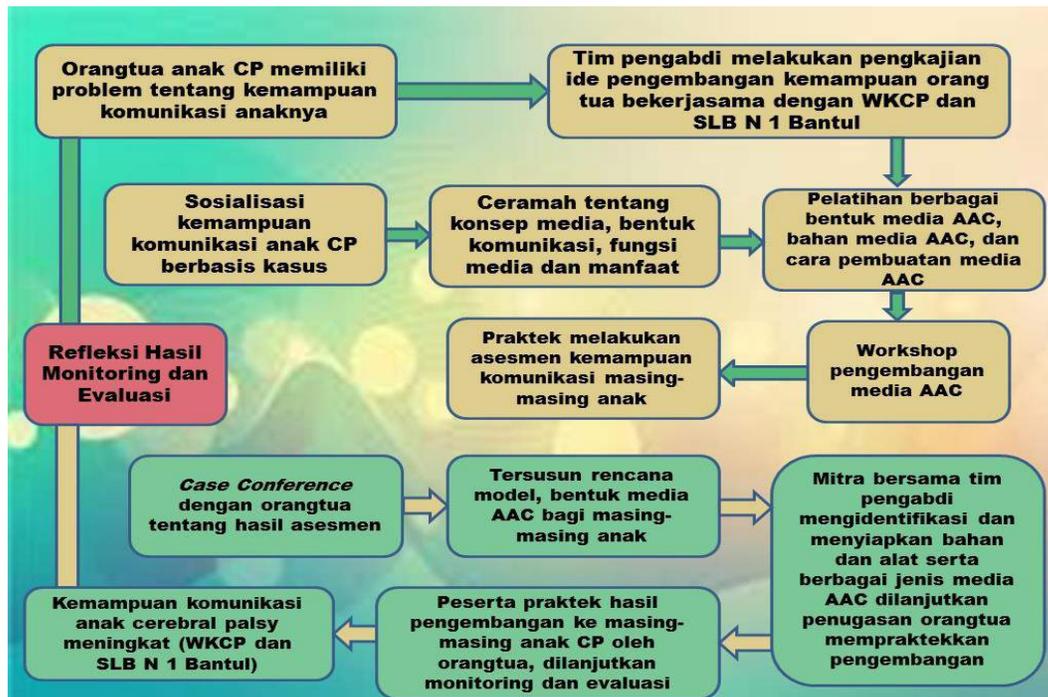
Yuliati(2014: 18) bahwa guru memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan komunikasi peserta didik melalui mata pelajaran bahasa Indonesia, namun keberhasilan juga merupakan tanggung jawab semua pihak, yaitu guru, pemerintah, masyarakat, dan orang tua. Keberhasilan komunikasi bagi cerebral palsy amat krusial terletak pada orang tua, khususnya dalam mengembangkan komunikasi tambahan dan alternatif (*Augmentative and Alternative Communication/AAC*). AAC merupakan alternatif dari bentuk komunikasi yang tidak menggunakan suara seperti halnya bicara atau sebagai pelengkap dari bicara(Hallahan &Kauffman, 2003: 402). Kode atau koding dalam komunikasi dengan sistem AAC dapat digunakan gambar, benda asli yang dibuat sketsa, atau berupa photo yang mewakili sesuatu tentang pesan. AAC bagi Cerebral Palsy amat membantu dalam komunikasi, karena hambatan kognitif juga terbantu oleh penggunaan kode-kode yang konkrit dalam bentuk gambar atau simbol miniature dari benda, kegiatan, dan peristiwa. Demikian juga, AAC membantu Cerebral Palsy menyampaikan pesan komunikasi tanpa harus bersusah payah dengan berbicara.

Penggunaan AAC sebagai komunikasi Cerebral Palsy perlu digunakan secara pembiasaan dalam lingkungan kehidupan anak Cerebral palsy. Pembiasaan itu merujuk pada teori behavioristik yang dikembangkan B.F. Skinner, 1957(Dunlap, 2009: 123) bahwa perkembangan bahasa diperlukan suatu latihan pembiasaan dengan penggunaan *operant conditioning*. Pembiasaan ini amat krusial adanya keterlibatan orang tua dalam melatih. Keterlibatan yang dibutuhkan di antaranya dalam identifikasi dan asesmen kosa kata yang amat diperlukan anak cerebral palsy dalam keluarga. Kebutuhan itu kosa kata yang dikembangkan dengan AAC supaya fungsional. Komunikasi dengan sistem AAC harus dikembangkan ke arah untuk membantu anak perolehan komunikasi fungsioanal(Dunlap, 2009: 148). Hal itu juga dikuatkan oleh sumber Hallahan & Kauffman (2003: 283) bahwa pengembangan komunikasi harus

dikaitkan dengan benda dan aktivitas dalam budaya anak dan keluarga. Kosakata fungsional mendukung juga intensitas penggunaan komunikasi. Hal ini juga terbukti oleh review penelitian dilakukan oleh Millar, Light, & Schlosser (2006: 251-253) bahwa AAC memberi keuntungan perkembangan komunikasi, terutama bagi anak-anak yang hambatan perkembangan/*developmental disabilities*. Dengan demikian, AAC dengan penggunaan kode yang terkait kehidupan sehari-hari fungsional bagi anak-anak yang mengalami hambatan kognitif dan juga bagi anak yang tidak mampu komunikasi dengan suara verbal.

METODE PELAKSANAAN

Pengembangan komunikasi dengan sistem AAC bagi cerebral palsy melalui keterlibatan orang tua, dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut:



Langkah tersebut dijelaskan secara berturut-turut: 1) Bersama orang tua dari anak cerebral palsy membahas tentang ide perlunya membantu untuk solusi problem bicara putra/putrinya; 2)

Persetujuan antara kedua belah pihak dari tim pengabdian dan orang tua kita laksanakan sosialisasi tentang potensi komunikasi anak CP dari beberapa kasus; 3) Ceramah tentang konsep media dan fungsi penggunaan media; 4) Pelatihan pembuatan media AAC; 5) Praktek pembuatan AAC bersama tim dan orang tua; 6) Hasil dari sosialisasi, ceramah, dan praktek AAC memberikan wasasan kepada orang tua tentang kebutuhan komunikasi putra/putrinya sehingga kebutuhan itu sebagai dasar dilakukan asesmen oleh tim; 7) Selanjutnya, diskusi kasus (*case conference*) untuk keputusan langkah pembuatan media AAC dan hasil pembuatan media oleh orang tua untuk dipraktikkan bersama dengan putra/putrinya; 8) Hasil dari praktek yang dilakukan oleh orang tua terhadap anaknya yang CP sebagai refleksi dan evaluasi tentang peningkatan kemampuan komunikasi anak CP dengan AAC melalui peran yang dilakukan oleh orang tua. *Saat artikel ini ditulis baru pada tahapan yang dilakukan oleh orang tua dalam pembuatan media AAC.*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tabel Rekap Data Need Assessment Pengembangan AAC Anak CP bagi Orang Tua

NO	SUBYEK	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	Ya	Tidak	Tidak Tahu
1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	14	4	1
2	2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15	4	0
3	3	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	10	8	1
4	4	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	2	1
5	5	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	15	4	0
6	6	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	10	8	1
7	7	1	1	-	0	0	1	1	1	-	-	0	0	1	1	1	1	1	11	4	4
8	8	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	3	0
9	9	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	2	0
10	10	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	13	6	0
11	11	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	-	1	0	0	1	1	1	11	8	0
12	12	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	15	4	0

13	13	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	2	1
14	14	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	14	5	0
15	15	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	15	4	0
16	16	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	-	1	-	1	1	1	1	15	1	3
17	17	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	15	3	1
18	18	1	1	1	-		1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	15	0	4
Jumlah		15	15	13	3	5	18	18	18	17	17	10	9	8	15	18	18	18			

Keterangan :

Kriteria Skor :

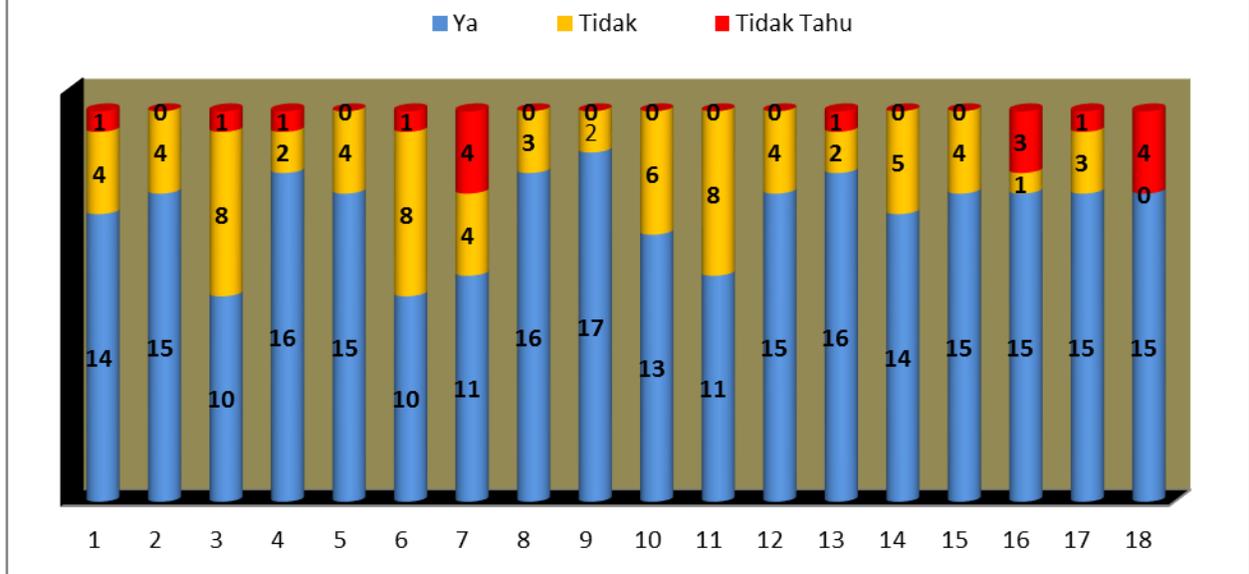
Ya = Skor 1, dan Tidak = Skor 0

Pernyataan Orang Tua:

19. Merasa kesulitan untuk berkomunikasi dengan anak saya
20. Permasalahan komunikasi belum terpecahkan
21. Kesulitan dalam memahami keinginan anak
22. Menggunakan media komunikasi untuk mempermudah putra/putri mengungkapkan keinginannya.
23. Sudah banyak mengenal media alternative komunikasi untuk putra/putri
24. Merasa memerlukan pengetahuan tentang pengembangan komunikasi untuk putra/putri
25. Sanggup mengikuti serangkaian kegiatan yang akan diberikan dalam proses sosialisasi sampai pendampingan pengembangan media komunikasi
26. Membutuhkan keterampilan dalam pengembangan media alternative komunikasi untuk putra/putrinya
27. Mewujudkan dalam bentuk media komunikasi yang lebih fungsional untuk anak saya dalam kehidupan sehari-hari
28. Akan meluangkan waktu untuk lebih fokus mengembangkan media alternatif komunikasi untuk anak saya.
29. Memiliki harapan agar supaya anak mampu mengungkapkan keinginannya
30. Anaknya memunculkan perilaku-perilaku tertentu jika tidak terpenuhi keinginannya.
31. Masih berpendapat bahwa anaknya untuk berkomunikasi harus menggunakan bahasa verbal
32. Anaknya dalam berkomunikasi menggunakan bahasa isyarat
33. Masih kesulitan mencari komunikasi alternatif bagi anaknya
34. Anaknya dapat berkomunikasi menggunakan isyarat.
35. Berusaha keras menemukan dan mengembangkan komunikasi alternatif bagi putranya
36. Mempunyai harapan manfaat melalui keikutsertaan pelatihan.

Grafik 1.

Grafik Rekap Data *Need Assessment* Pengembangan AAC Anak CP bagi Orang Tua



Penjelasan grafik yang pada nomor 1 tersebut menunjukkan bahwa orang tua mayoritas menyatakan “ya” membutuhkan latihan komunikasi bagi putranya dan berharap putranya mampu berkomunikasi. Hal itu ditandai pada grafik dengan tanda/warna biru dari 18(delapan belas) item yang diajukan tentang kebutuhan(*need asesmen*) pengembangan AAC. Selanjutnya, juga ditunjukkan data hasil asesmen dari kemampuan komunikasi subyek yang membutuhkan pelatihan sebagai berikut:

Tabel Rekap Data Instrumen Assesmen AAC

Level 1

No.	Subyek	Indikator									Jumlah		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ya	Tidak	Abstain
1.	1	0	0	0	0	0	0	-	1	0	1	7	1
2.	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	8	0
3.	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	8	0
4.	4	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	8	1
5.	5	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	1	0
6.	6	0	0	0	1	1	0	1	0	1	4	5	0
7.	7	1	1	1	1	1	0	1	1	-	7	1	1
8.	8	1	1	1	1	0	1	-	-	1	6	1	2
9.	9	0	0	0	0	0	0	-	1	0	1	7	1
10.	10	0	0	1	0	1	0	0	1	1	4	5	0
11.	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	9
Jumlah		3	3	4	3	5	2	3	6	4			

Keterangan :

Kriteria Skor :

Ya -> Skor 1, dan Tidak -> Skor 0

Indikator :

- 10. Tidak menoleh jika dipanggil, seperti tidak mendengar
- 11. Jika diajak bicara tidak ada kontak mata
- 12. Sama sekali tidak berminat untuk bermain dengan teman sebayanya
- 13. Tidak bisa mengekspresikan perasaan gembira, sedih, dan marah
- 14. Terikat pada obyek tertentu atau kegiatan tertentu
- 15. Sama sekali belum bisa berbicara
- 16. Sangat sering melakukan stimulasi diri
- 17. Tidak bisa menahan/menunda keinginan sesaat
- 18. Seolah-olah tidak melihat dan tidak mendengarkan apa yang terjadi

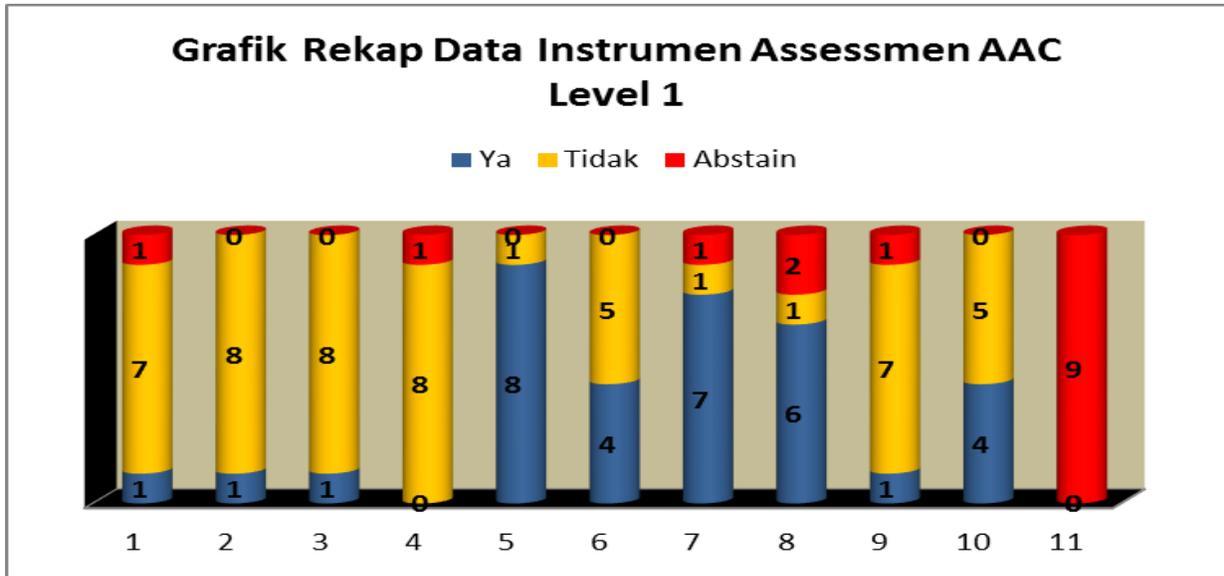


Table dan grafik di atas adalah hasil asesmen tentang kondisi komunikasi dari subyek yang menyatakan bahwa indikator 5, 6, 7, 8 sebagai indikator keinginan berkomunikasi, tetapi terbatas di dalam menyampaikan. Hal ini terlihat jelas bahwa mereka membutuhkan komunikasi dengan sistem AAC. Hasil asesmen selanjutnya di level 2 juga hampir amat perlu untuk latihan komunikasi AAC., karena mereka sudah Nampak berekspresi untuk komunikasi tetapi terbatas untuk mediasi untuk menyampaikan.

Level 2

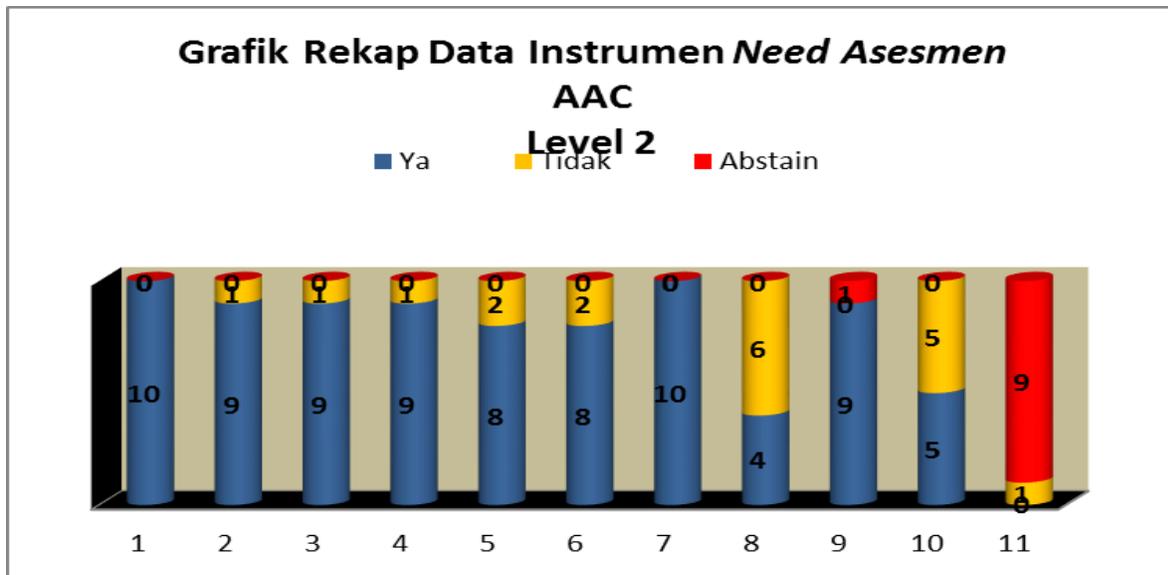
No.	Subyek	Indikator										Jumlah		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ya	Tidak	Abstain
1.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0	0
2.	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	0
3.	3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	0
4.	4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	0
5.	5	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	8	2	0
6.	6	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	8	2	0
7.	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0	0
8.	8	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	4	6	0
9.	9	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	9	0	1
10.	10	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	5	5	0
11.	11	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	0	1	9
Jumlah		6	8	9	6	7	10	9	10	8	8			

Keterangan :

Kriteria Skor : Ya -> Skor 1, dan Tidak -> Skor 0

Indikator :

- | | |
|---|--|
| 11. Jika meninginkan sesuatu menarik tangan orang lain untuk mengambilnya | 16. Mulai dapat memperhatikan obyek yang ditunjukkan |
| 12. Jika dipanggil namanya dapat menoleh | 17. Mulai dapat mengekspresikan perasaan, senang dan sedih |
| 13. Sudah ada inisiatif untuk berinteraksi dengan orang lain | 18. Mulai dapat menunjukkan ekspresi marah |
| 14. Sudah mulai ada pengertian terhadap perintah | 19. Ada minat untuk berinteraksi dengan orang lain |
| 15. Sudah mulai dapat meniru kata-kata yang diucapkan orang lain | 20. Ada kontak mata ketika diajak bicara |



Hal tersebut telah terlihat bahwa pada level 2 indikator 1, 2, sampai 9 menunjukkan mereka membutuhkan komunikasi AAC, karena aktualisasi berkomunikasi dan interaksi sudah ditunjukkan dengan keterbatasan cara menyampaikan dengan suara.

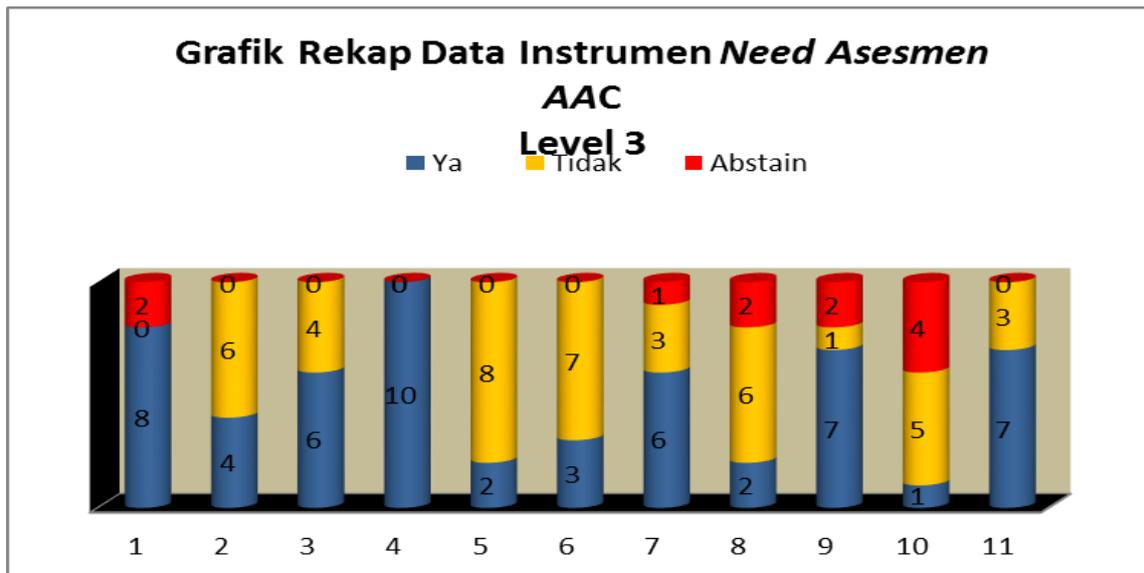
No.	Subyek	Indikator										Jumlah		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ya	Tidak	Abstain
1.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	8	0	2
2.	2	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	4	6	0
3.	3	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	6	4	0
4.	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0	0
5.	5	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	8	0
6.	6	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	3	7	0
7.	7	1	1	1	1	1	0	0	0	1	-	6	3	1
8.	8	0	0	1	0	0	0	0	1	-	-	2	6	2
9.	9	1	1	1	1	-	0	1	1	-	1	7	1	2
10.	10	1	0	0	0	-	0	0	-	-	-	1	5	4
11.	11	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	7	3	0
Jumlah		6	6	8	7	5	3	6	8	4	3			

Keterangan :

Kriteria Skor : Ya -> Skor 1, dan Tidak -> Skor 0

Indikator :

11. Mulai dapat mengungkapkan keinginan secara verbal
12. Mulai dapat menyatakan penolakan secara verbal
13. Menunjukkan minat untuk bermain dengan teman sebaya
14. Sudah dapat mengikuti perintah
15. Tindakan yang dilakukan sudah bertujuan
16. Sudah dapat memiliki kecakapan bicara timbal balik
17. Sidah bisa menjawab pertanyaan pendek
18. Memberi respon yang sesuai dengan stimulus
19. Mulai terpengaruh oleh stimulus eksternal
20. Mulai dapat melakukan *joint attention*



Pada level 3 perkembangan komunikasi yang berfungsi untuk berhubungan dan berinteraksi dengan orang lain semakin amat diperlukan, karena masih terlihat secara grafik berada di posisi warna biru yang rendah. Untuk itu, latihan AAC juga perlu dikembangkan juga pada kemampuan untuk berinteraksi timbal balik dan berperan serta secara sosial dengan pihak lain.

Level 4

No.	Subyek	Indikator										Jumlah		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ya	Tidak	Abstain
1.	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	1	0
2.	2	-	0	0	0	0	0	-	-	-	0	0	6	4
3.	3	1	0	0	0	1	1	1	1	-	1	6	3	1
4.	4	1	1	1	-	1	-	1	1	1	1	8	0	2
5.	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	0
6.	6	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	0	5	5
7.	7	1	1	0	0	0	1	1	1	1	-	6	3	1
8.	8	1	-	0	0	0	-	0	0	0	0	1	7	2
9.	9	1	0	0	0	1	-	1	1	1	1	6	3	1
10.	10	0	1	0	0	-	-	-	-	0	0	1	5	4
11.	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	10
Jumlah		7	4	1	1	4	3	5	5	4	4			

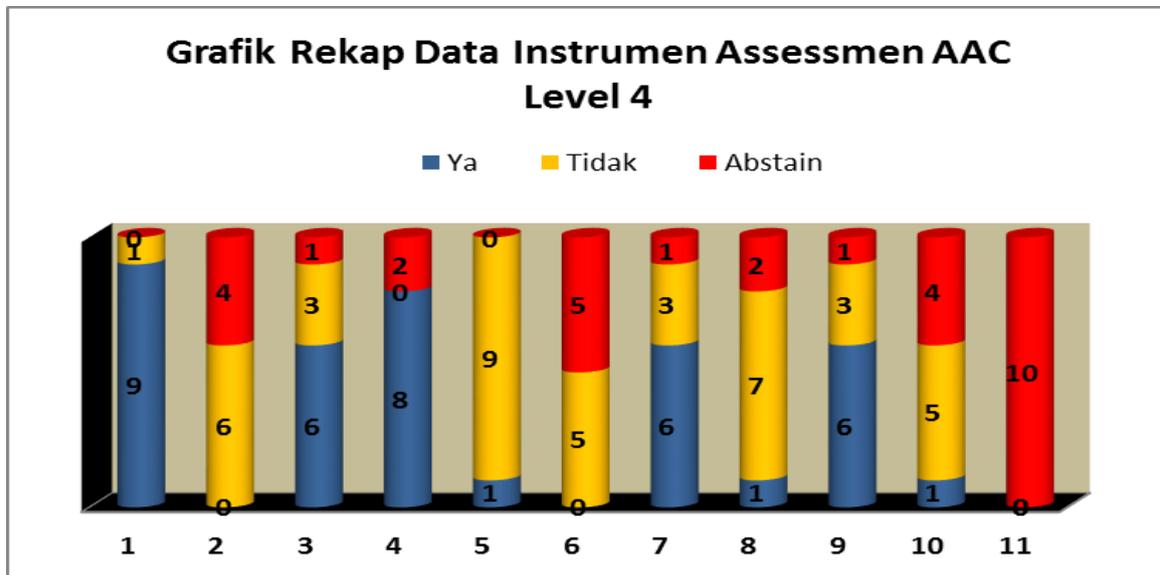
Keterangan :

Kriteria Skor : Ya -> Skor 1, dan Tidak -> Skor 0

Indikator :

11. Mulai dapat mendengarkan ketika orang lain berbicara kepadanya
12. Dapat mengungkapkan sesuatu dengan kalimat pendek lengkap
13. Sudah dapat berbicara timbal balik dengan durasi yang panjang
14. Mulai dapat mengajukan pertanyaan
15. Mulai dapat memberikan jawaban sesuai dengan pertanyaan
16. Dapat melakukan interaksi komunikasi bertujuan

17. Tumbuh inisiatif untuk bermain dengan teman sebaya
18. Ada inisiatif untuk mengawali interaksi komunikasi
19. Dapat bermain secara simbolik dengan teman sebaya
20. Sudah mulai dapat menyapa orang lain dengan benar



Level 4 menunjukkan bahwa subyek sudah mampu mendengarkan pembicaraan orang lain dan ada keinginan mengajukan pertanyaan, namun juga terbatas untuk cara menyampaikan. Hasil need asesmen ini dinyatakan oleh orang tua dan membuktikan orang tua memerlukan supaya putra-putrinya yang Cerebral Palsy mampu berkomunikasi. Keterbatasan komunikasi dengan menggunakan bahasa verbal, mengharuskan AAC sebagai solusi untuk mengatasi kemampuan komunikasi anak Cerebral Palsy. Selanjutnya, juga diperkuat bahwa pada umumnya orang tua menyatakan akan melatih putra-putrinya yang Cerebral Palsy mulai dari kode-kode yang terdapat di konteks kehidupan sehari-hari di keluarga, seperti keperluan makan, mandi, bermain dengan teman sebaya, dan tata cara yang dilakukan di lingkungan keluarga. Media yang dipilih adalah kartu gambar dan miniature benda asli. Media itu sebagai pengganti kode yang akan dikomunikasikan.

Pembahasan

Beberapa hasil temuan penelitian menunjukkan bahwa para orang tua menyatakan memerlukan latihan penggunaan AAC, sehingga dapat digunakan untuk melatih putra-

putrinya yang cerebral palsy. Kebutuhan orang tua itu menunjukkan bahwa tanggung jawab orang tua untuk mengoptimalkan putra putrinya yang Cerebral Palsy sebagai bagian dari tanggung jawab menjadi salah satu pusat dari pendidikan bagi generasi penerus bangsa, demikian konsep tri pusat pendidikan menurut Ki Hadjar Dewantoro, yang utama pada pusat di keluarga Haryanto (2011: 19-20). Pembentuk pokok keluarga adalah orang tua, sehingga tanggung jawab pusat pendidikan yang utama dan terpenting pada orang tua.

Mampu berkomunikasi bagi putra putrinya yang Cerebral Palsy juga sebagian dari cita-cita luhur orang tua dan harapan kepada anaknya agar supaya dapat berperan serta dalam masyarakat. Sumarno(2011: 80-81) mengemukakan bahwa keluarga merupakan pendidikan informal yang berfungsi sebagai penyedia atau pengguna, tetapi tidak perjanjian kedua belah pihak. Maksudnya pendidikan dalam keluarga, pada orang tua mendidik anak-anaknya dengan sengaja berdasarkan cita-cita dan harapan kepada anak-anaknya. Pendidikan dalam keluarga yang dilakukan oleh orang tua merupakan konsekuensi untuk membentuk keluarga dengan cita-cita yang luhur. Orang tua semuanya pasti bercita-cita dan harapan kepada keberadaan anak-anaknya sebagai generasi penerus yang mampu dewasa dan hidup dalam masyarakat. Mampu dewasa dan hidup di dalam masyarakat diperlukan suatu keterampilan komunikasi sebagai kebutuhan yang urgen.

Keterlibatan orang tua itu dimulai dengan proses *need asesmen*, karena yang akan menyediakan latihan dan kebutuhan kode-kode komunikasi yang paling mengetahui adalah orang tua. Kebutuhan kode-kode komunikasi digali dari orang tua, karena keberhasilan suatu komunikasi peserta didik juga tanggung jawab bersama orang-orang yang berkecimpung dalam pendidikan, namun konteks kehidupan sehari-hari lebih dihayati oleh orang tua. Penelitian yang mendukung disampaikan oleh Yuliati(2014: 18) bahwa guru memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan komunikasi peserta didik melalui mata pelajaran bahasa Indonesia, namun keberhasilan juga merupakan tanggung jawab semua pihak, yaitu

guru, pemerintah, masyarakat, dan orang tua. Keberhasilan komunikasi bagi cerebral palsy amat krusial terletak pada orang tua, khususnya dalam mengembangkan komunikasi tambahan dan alternatif (*Augmentative and Alternative Communication/AAC*). AAC merupakan alternatif dari bentuk komunikasi yang tidak menggunakan suara seperti halnya bicara atau sebagai pelengkap dari bicara (Hallahan & Kauffman, 2003: 402). Kode atau koding dalam komunikasi dengan sistem AAC dapat digunakan gambar, benda asli yang dibuat sketsa, atau berupa photo yang mewakili sesuatu tentang pesan. AAC bagi Cerebral Palsy amat membantu dalam komunikasi, karena hambatan kognitif juga terbantu oleh penggunaan kode-kode yang konkrit dalam bentuk gambar atau simbol miniature dari benda, kegiatan, dan peristiwa. Demikian juga, AAC membantu Cerebral Palsy menyampaikan pesan komunikasi tanpa harus bersusah payah dengan berbicara,

Kode-kode yang konkrit dan berhubungan dengan konteks kehidupan sehari-hari membantu anak Cerebral Palsy memahami makna kode, karena pada umumnya anak Cerebral Palsy terjadi hambatan kognitif atau hambatan kecerdasan. Hambatan kecerdasan ini dikarenakan kelumpuhan pada otak berakibat pada fungsi fungsi untuk berpikir dan proses pengolahan informasi dari indera juga terhambat. Untuk itu, keterlibatan orang tua juga menentukan kode-kode AAC yang akan digunakan fungsional bagi anak, karena kode itu digunakan secara konteks dalam kehidupan keluarga. Demikian dikemukakan Janice Light (1989: 138) "*Functionality of communication implies utility within the demands of daily living. Functional skills are skills that are required within the natural environment: these skills must be performed by others when individuals are unable to fulfill the skill requirements themselves.*" Lingkungan keluarga yang dipandang alamiah dan lingkungan itu berfungsi sumber kode tentang kehidupan jika diusahakan oleh orang tua.

Hasil need asesmen juga menunjukkan bahwa di level 2 tentang keinginan anak untuk berkomunikasi, namun ketika di hasil kebutuhan untuk berinteraksi dan bekerja sama belum

begitu tinggi kemampuannya memerlukan latihan rutin yang intensif. Latihan rutin intensif tersebut diperlukan, karena hambatan kognitif pada Cerebral Palsy memerlukan latihan dengan pendekatan *behavioristik*. Demikian itu merujuk pada penggunaan AAC sebagai komunikasi Cerebral Palsy perlu digunakan secara pembiasaan dalam lingkungan kehidupan anak Cerebral palsy. Pembiasaan itu merujuk pada teori behavioristik yang dikembangkan B.F. Skinner, 1957(Dunlap, 2009: 123) bahwa perkembangan bahasa diperlukan suatu latihan pembiasaan dengan penggunaan *operant conditioning*.

Pembiasaan sebagai suatu latihan yang sesuai bagi Cerebral Palsy dalam menggunakan AAC juga merujuk pada Millar, Light. & Schlosser (2006: 251-253) bahwa AAC memberi keuntungan perkembangan komunikasi, terutama bagi anak-anak yang hambatan perkembangan/*developmental disabilities*. Dengan demikian, AAC dengan penggunaan kode yang terkait kehidupan sehari-hari fungsional bagi anak-anak yang mengalami hambatan kognitif dan juga bagi anak yang tidak mampu komunikasi dengan suara verbal. Demikian juga, hasil yang menunjukkan orang tua lebih memilih penggunaan miniatur benda dan kartu gambar sebagai awal memudahkan orang tua mencari media AAC yang langsung dapat digunakan. Walaupun ini memerlukan intensitas orang tua untuk selalu melatih, karena keperluan dalam pembiasaan untuk penggunaannya.

Rendahnya kemampuan anak yang berada di level 4 dan terlihat juga pada grafik menunjukkan bahwa subyek masih memerlukan latihan intensif, khususnya keterlibatan orang tua dalam pembiasaan dengan latihan. Latihan ini akan diperoleh secara alamiah, bahwa kode itu berfungsi juga untuk saling berinteraksi timbal balik. Kesulitan dalam memproduksi suara untuk bicara berakibat terhadap kompetensi komunikasi. Komunikasi dengan saluran suara dari bahasa verbal akan terhambat, karena kualitas suara yang digunakan untuk menyampaikan pesan sulit dimakna(*decoding*) atau diproses kodenya kembali(*encoding*) secara timbal balik. Kesulitan tersebut dibutuhkan juga untuk berlatih

menggunakan kode secara timbal balik, sehingga peran orang tua dalam melatih pengembangan AAC bagi Cerebral Palsy amat kompleks.

KESIMPULAN

Keterlibatan orang tua dalam mengembangkan komunikasi anak Cerebral Palsy dengan AAC amat krusial. Hal itu diperlukan karena keterbatasan kognitif pada anak Cerebral palsy secara umum mengharuskan latihan dengan pembiasaan di lingkungan keluarga. Kode AAC yang dilatihkan akan fungsional jika itu kebutuhannya juga berdasarkan need asesmen dari orang tua. Demikian juga, kebutuhan penentuan bentuk kode yang terkait dengan konteks kehidupan sehari-hari di keluarga lebih fungsional ditentukan dan dikembangkan oleh orang tua. Dengan demikian, harapan orang tua akan memandirikan putra dan putrinya yang Cerebral Palsy dengan mampu komunikasi merupakan cita cita luhur terhadap keberadaan generasi penerus. Harapan itu di antaranya melatih anak Cerebral Palsy dengan AAC mulai level yang paling mudah menuju level yang dapat digunakan untuk berinteraksi. Kode dengan media miniatur benda asli dan kode pada kartu gambar lebih mudah dipilih orang tua pada saat awal akan mulai mengembangkan media AAC, karena itu yang paling mudah diadakan atau dibuat.

SUMBER PUSTAKA

- Dunlap, Linda I. (2009). *An Introduction to Early Childhood Special Education: birth to age five*. New Jersey: Pearson.
- Hallahan. D. P. & Kauffman. J. M. (2003). *Exceptional learners: Introduction to special education*. 9th. Boston: Allyn and Bacon.
- Hardman. et. All. (1990). *Human exceptionality. society, schools and family*. Boston: Allyn and Bacon.
- Haryanto. (2011). Pendidikan Karakter Menurut Ki Hadjar Dewantara: *Cakrawala Pendidikan*. Jurnal Ilmiah Pendidikan. Penerbit Ikatan Sarjana Pendidikan Indonesia DIY bekerja sama dengan LPM Universitas Negeri Yogyakarta: Mei, 2011, th XXX, Edisi Khusus Dies UNY. Hal 15-27.

- Kauffman & Hallahan.(2011). *Handbook special education*. New York: Routledge.
- Light. Janice. (1989). *FORUM Toward a Definition of Communicative Competenc for Individuals Using Augmentative and Alternative Communication Systems*: 0743-4618/89/0502-0137\$2.00/0 AAC Augmentative and Alternative Communication. Copyright © 1989 by Williams & Wilkins
- Millar, D.C.; Light.J.C.; & Schlosser, R.W.(2006). The Impact of Augmentative and Alternative Communication Intervention on the Speech Production of Individuals with Developmental Disabilities: A Research Review: *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 248, vol 49, 264, April 2006: American Speech Language Hearing Association.
- Reynolds, CR. & Janzen, E.F. (2007). *Encyclopedia of Special Education*. 3th , New Yersey: John Wiley& Sons.
- Sumarno. (2011). Peran Pendidikan Nonformal dan Informal dalam Pendidikan Karakter Bangsa: *Cakrawala Pendidikan*. Jurnal Ilmiah Pendidikan. Penerbit Ikatan Sarjana Pendidikan Indonesia DIY bekerja sama dengan LPM Universitas Negeri Yogyakarta: Mei, 2011, th XXX, Edisi Khusus Dies UNY. Hal 73-84.
- Yuliati (2014). Model Budaya Baca-Tulis Berbasis Balance Literacy dan Gerakan Informasi Literacy di SD. *Jurnal Ilmu Pendidikan*.Jilid 20, Nomor 1, Juni 2014. Diterbitkan oleh Lembaga Pendidikan (LPTK) dan Ikatan Sarjana Pendidikan Indonesia(ISPI).

Lampiran 4 : Dokumentasi Kegiatan



Program kegiatan awal asesmen di Lab PLB FIP UNY



Antusias Orangtua WKCP dan SLB negeri 1 Bantul dalam kegiatan AAC



Orangtua melakukan asesmen bersama tim relawan PLB UNY



Salah satu kegiatan pelaksanaan IbM bersama keluarga WKCP dan SLB Negeri 1 Bantul



Orangtua sangat antusias mengkonsultasikan perkembangan kemampuan komunikasi anak CP di kegiatan World Cerebral palsy day di Jogja City Mall

Tanggal 23 Oktober 2016



Orangtua berpartisipasi dalam kegiatan Ibm tahap pengembangan AAC bagi anak cerebral palsy masing-masing



Suasana Sosialisasi tentang Media AAC bagi orangtua yang memiliki anak Cerebral palsy



Kebersamaan Orangtua dan Tim Ibm dengan Relawan Mahasiswa PLB FIP UNY dalam kegiatan Sosialisasi Pengembangan Media AAC



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

SURAT PERJANJIAN PELAKSANAAN PPM

No. FRM/LPPM-PPM/307

Revisi : 00

Tgl 1 September 2014

Hal 1 dari 4

**SURAT PERJANJIAN INTERNAL
PELAKSANAAN PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PPM)
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
Nomor : 06/PPM.IbM/UN34.21/2016**

Pada hari ini, Jumat tanggal Satu bulan April tahun dua ribu enam belas, kami yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Dr. Suyanta, M.Si. : Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Yogyakarta yang berkedudukan di Yogyakarta dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama perguruan tinggi tersebut, selanjutnya disebut : **PIHAK PERTAMA**
2. Dr. Mumpuniarti, M.Pd. : Ketua tim pelaksana Program Pengabdian kepada Masyarakat IbM, yang beralamat di FIP Universitas Negeri Yogyakarta, selanjutnya disebut : **PIHAK KEDUA**

Kedua belah pihak berdasarkan :

- 1) Keputusan Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi dan Perguruan Tinggi Republik Indonesia Nomor 15/E/KPT/2016 tentang Penerimaan Penugasan Riset dan Pengabdian Masyarakat.
- 2) Berdasarkan surat Perjanjian Penugasan Nomor : 052/SP2H/LT/DRPM/II/2016 tanggal 17 Februari 2016.
- 3) Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Nomor SP DIPA - 042.06.1.401516/2016, tanggal 7 Desember 2015.
- 4) Keputusan Rektor Universitas Negeri Yogyakarta Nomor : 672/UN34/KP/2016 tentang Pengangkatan Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNY masa Jabatan Tahun 2016-2020 tanggal 24 Maret 2016 a.n. Dr. Suyanta, M.Si.

Menyatakan sepakat mengadakan Perjanjian Pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat (PPM) Skim IbM dengan ketentuan dan syarat-syarat sebagaimana tercantum dalam pasal-pasal berikut:

P a s a l 1
Ruang Lingkup Pekerjaan

PIHAK PERTAMA memberikan tugas kepada **PIHAK KEDUA**, dan **PIHAK KEDUA** menerima tugas tersebut untuk mengkoordinir dan bertindak selaku penanggung jawab administrasi kegiatan pelaksanaan Program Skim IbM, dengan judul dan Tim Pelaksana sebagai berikut :

1. Judul :
IbM Pelatihan dan Pendampingan Orangtua Anak CP dalam Mengembangkan Media Alternatif dan Augmentatif Communication (AAC) berbasis Asesmen untuk keterampilan komunikasi anak CP di DIY
2. Ketua Tim Pengabdian : Dr. Mumpuniarti, M.Pd.
Anggota : 1. Sukinah, S.Pd., M.Pd.
2. Pujaningsih, S.Pd., M.Pd.



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

SURAT PERJANJIAN PELAKSANAAN PPM

No. FRM/LPPM-PPM/307

Revisi : 00

Tgl 1 September 2014

Hal 2 dari 4

P a s a l 2

Jangka Waktu Pelaksanaan

PIHAK KEDUA harus menyampaikan surat pernyataan telah menyelesaikan seluruh pekerjaan yang dibuktikan dengan pengunggahan pada SIM-LITABMAS.dengan laman <http://simlitabmas.ristekdikti.go.id>

- a. Catatan harian dan penggunaan dana 30% pada tanggal 15 Oktober 2016
- b. Laporan akhir, laporan keuangan 100%, capaian hasil, poster, artikel ilmiah dan profile pada tanggal 31 Oktober 2015.

P a s a l 3

Penyerahan Hasil Pekerjaan

1. PIHAK KEDUA harus menyerahkan Laporan Akhir pelaksanaan Program Skim IbM dan artikelnya kepada PIHAK PERTAMA sebanyak 4 (empat) eksemplar (lampiran foto asli 2 eksemplar), *soft file* dalam bentuk CD lkeping, serta ringkasan (abstrak) dalam bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.
2. Laporan Hasil pelaksanaan Program IbM tersebut pada Pasal 3 ayat (1) dan (2) harus memenuhi ketentuan sebagai berikut :
 - a. Bentuk/Ukuran kertas Kuarto (A4)
 - b. Warna sampul/kulit : Hijau Muda
 - c. Pada bagian bawah dari cover/sampul laporan tertulis :

Dibiayai oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Kegiatan PPM Skim: IbM
Nomor: 037/SP2H/PPM/DRPM/II/2016 tanggal 17 Februari 2016

P a s a l 4

Biaya Pelaksanaan Kegiatan

Biaya pelaksanaan kegiatan sebagaimana tersebut dalam Pasal 1 seluruhnya sebesar Rp. 35.000.000 (tiga puluh lima juta rupiah).

P a s a l 5

Tata Cara Pembayaran

Pembayaran biaya pelaksanaan kegiatan tersebut dalam pasal 4 dilakukan oleh PIHAK PERTAMA kepada PIHAK KEDUA melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UNY secara bertahap sebagai berikut:

- a. Tahap Pertama (70%) sebesar Rp.24.500.000 (dua puluh empat juta lima ratus ribu rupiah) setelah Surat Perjanjian ditandatangani oleh kedua belah pihak.
- b. Tahap kedua (30%) sebesar Rp. 10.500.000 (sepuluh juta lima ratus ribu rupiah) setelah PIHAK KEDUA menyerahkan Laporan Akhir Hasil Kegiatan Program IbM, kepada PIHAK PERTAMA disertai Berita Acara Penyerahan Laporan Akhir Kegiatan Program IbM kepada PIHAK PERTAMA, yang ditandatangani oleh Pejabat Pembuat Komitmen Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UNY.



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

SURAT PERJANJIAN PELAKSANAAN PPM

No. FRM/LPPM-PPM/307

Revisi : 00

Tgl 1 September 2014

Hal 3 dari 4

- c. PIHAK KEDUA wajib membuat laporan kemajuan pelaksanaan pekerjaan, catatan harian dan laporan penggunaan anggaran 70% serta mengunggahnya (upload) ke SIM-LITABMAS dengan laman <http://simlitabmas.ristekdikti.go.id> selambat-lambatnya tanggal 15 Juli 2016

P a s a l 6

Perubahan Pelaksana, Mitra Kerja, Lokasi, Jangka Waktu dan Jabatan

- (1) Apabila PIHAK KEDUA, karena satu dan lain hal bermaksud mengubah pelaksana/Mitra Kerja/Lokasi/ Jangka waktu pelaksanaan Program IbM, yang telah disepakati dalam Surat Perjanjian ini, PIHAK KEDUA harus mengajukan permohonan perubahan tersebut kepada PIHAK PERTAMA.
- (2) Perubahan Pelaksana/Mitra Kerja/Lokasi/Jangka waktu pelaksanaan Program IbM, tersebut pada ayat (1) dapat dibenarkan apabila mendapatkan persetujuan lebih dahulu dari PIHAK PERTAMA.
- (3) Dalam hal PIHAK KEDUA berhenti atau berhalangan dalam melaksanakan fungsi pada jabatannya sebelum Pelaksanaan Perjanjian ini selesai seluruhnya, maka PIHAK KEDUA wajib menyerahkan terimakan tanggungjawab tersebut kepada Pejabat baru yang ditunjuk menggantikannya.
- (4) Dalam hal Ketua Pelaksana Kegiatan Program Pengabdian kepada Masyarakat yang termasuk pada Pasal 1 tidak dapat melaksanakan program tersebut sepenuhnya, maka PIHAK KEDUA menunjuk penggantinya.

P a s a l 7

Pengenaan Pajak

PIHAK KEDUA berkewajiban memungut dan menyeter pajak ke kantor pelayanan pajak setempat yang berkenaan dengan kewajiban pajak berupa :

- a) Pembelian barang satu juta ke atas dikenai PPN 10% dan PPh 22 sebesar 1,5% dari dasar pengenaan pajak serta dilampiri E-Faktur
- b) Setiap pembelian/ belanja barang wajib di kwitansikan dengan dibubuhi materai Rp 6.000 untuk pembelian/ belanja di atas Rp 1.000.000 dan materai Rp 3.000 untuk pembelian/ belanja antara Rp 250.000 s/d dibawah Rp 1.000.000
- c) Belanja Honorarium dikenai PPh 21 dengan ketentuan : 5% Gol III dan 6% bagi yang tidak punya NPWP sedangkan Gol. IV sebesar 15%
- d) Jasa sewa dan konsumsi dikenakan pajak PPh 23 sebesar 4% bagi yang tidak memiliki NPWP dan 2% untuk yang memiliki NPWP
- e) Pajak pajak lain sesuai ketentuan yang berlaku

Pengenaan pajak-pajak atas setiap pembayaran Pelaksanaan Program IbM seperti tersebut pada pasal 5 akan mengikuti ketentuan yang berlaku.



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

SURAT PERJANJIAN PELAKSANAAN PPM

No. FRM/LPPM-PPM/307

Revisi : 00

Tgl 1 September 2014

Hal 3 dari 4

- c. PIHAK KEDUA wajib membuat laporan kemajuan pelaksanaan pekerjaan, catatan harian dan laporan penggunaan anggaran 70% serta mengunggahnya (upload) ke SIM-LITABMAS dengan laman <http://simlitabmas.ristekdikti.go.id> selambat-lambatnya tanggal 15 Juli 2016

P a s a l 6

Perubahan Pelaksana, Mitra Kerja, Lokasi, Jangka Waktu dan Jabatan

- (1) Apabila PIHAK KEDUA, karena satu dan lain hal bermaksud mengubah pelaksana/Mitra Kerja/Lokasi/ Jangka waktu pelaksanaan Program IbM, yang telah disepakati dalam Surat Perjanjian ini, PIHAK KEDUA harus mengajukan permohonan perubahan tersebut kepada PIHAK PERTAMA.
- (2) Perubahan Pelaksana/Mitra Kerja/Lokasi/Jangka waktu pelaksanaan Program IbM, tersebut pada ayat (1) dapat dibenarkan apabila mendapatkan persetujuan lebih dahulu dari PIHAK PERTAMA.
- (3) Dalam hal PIHAK KEDUA berhenti atau berhalangan dalam melaksanakan fungsi pada jabatannya sebelum Pelaksanaan Perjanjian ini selesai seluruhnya, maka PIHAK KEDUA wajib menyerahkan tanggungjawab tersebut kepada Pejabat baru yang ditunjuk menggantikannya.
- (4) Dalam hal Ketua Pelaksana Kegiatan Program Pengabdian kepada Masyarakat yang termasuk pada Pasal 1 tidak dapat melaksanakan program tersebut sepenuhnya, maka PIHAK KEDUA menunjuk penggantinya.

P a s a l 7

Pengenaan Pajak

PIHAK KEDUA berkewajiban memungut dan menyeter pajak ke kantor pelayanan pajak setempat yang berkenaan dengan kewajiban pajak berupa :

- a) Pembelian barang satu juta ke atas dikenai PPN 10% dan PPh 22 sebesar 1,5% dari dasar pengenaan pajak serta dilampiri E-Faktur
- b) Setiap pembelian/ belanja barang wajib di kwitansikan dengan dibubuhi materai Rp 6.000 untuk pembelian/ belanja di atas Rp 1.000.000 dan materai Rp 3.000 untuk pembelian/ belanja antara Rp 250.000 s/d dibawah Rp 1.000.000
- c) Belanja Honorarium dikenai PPh 21 dengan ketentuan : 5% Gol III dan 6% bagi yang tidak punya NPWP sedangkan Gol. IV sebesar 15%
- d) Jasa sewa dan konsumsi dikenakan pajak PPh 23 sebesar 4% bagi yang tidak memiliki NPWP dan 2% untuk yang memiliki NPWP
- e) Pajak pajak lain sesuai ketentuan yang berlaku

Pengenaan pajak-pajak atas setiap pembayaran Pelaksanaan Program IbM seperti tersebut pada pasal 5 akan mengikuti ketentuan yang berlaku.



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

SURAT PERJANJIAN PELAKSANAAN PPM

No. FRM/LPPM-PPM/307

Revisi : 00

Tgl 1 September 2014

Hal 4 dari 4

P a s a l 8
Sanksi

- (1) Bagi Pelaksana Kegiatan Program Pengabdian kepada Masyarakat yang menyerahkan Laporan Hasil Program Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat melampaui batas waktu dalam tahun anggaran yang sedang berjalan, sehingga batas waktu proses pencairan biaya telah berakhir, maka seluruh biaya yang belum dapat dicairkan, dinyatakan hangus (tidak dapat dicairkan kembali).
- (2) Apabila sampai batas penyelesaian Kegiatan Program Pengabdian kepada Masyarakat, PIHAK KEDUA belum juga menyerahkan hasil pekerjaan seluruhnya kepada PIHAK PERTAMA, maka PIHAK KEDUA dikenakan denda sebanyak 1‰ (satu permil) setiap hari keterlambatan terhitung dari tanggal jatuh tempo yang telah ditetapkan sampai setinggi-tingginya 5% (lima persen) dari nilai Surat Perjanjian Pelaksanaan Program Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat.
- (3) PIHAK KEDUA yang tidak hadir dalam kegiatan monitoring dan evaluasi serta seminar hasil tanpa pemberitahuan sebelumnya ke Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat maka pengabdian tidak berhak menerima sisa dana penugasan tahap kedua sebesar 30% dan PIHAK KEDUA harus mengembalikan dana penugasan 30% yang telah diterima ke Kas Negara .
- (4) Dalam hal PIHAK KEDUA tidak dapat memenuhi Perjanjian Pelaksanaan Kegiatan Program Pengabdian kepada Masyarakat ini (prestasi kerja 0%, hasil kerja buruk, yang terekam pada saat pemantauan), maka PIHAK KEDUA dapat dikenakan sanksi berupa pemberhentian sepihak atas dana sisa yang belum dibayarkan atau mengembalikannya kepada PIHAK PERTAMA dana Kegiatan Program Pengabdian kepada Masyarakat yang telah diterimanya.

P a s a l 9
Hak Cipta dan Biaya Materai

1. Hak Cipta Pelaksanaan Program IbM tersebut berada pada Ketua Pelaksana, sedangkan untuk penggandaan/memperbanyak adalah wewenang PIHAK PERTAMA
2. Surat Perjanjian ini dibuat rangkap 2 (dua) dibubuhi materai cukup dan biaya materai dibebankan kepada PIHAK KEDUA

P a s a l 10
Lain-lain

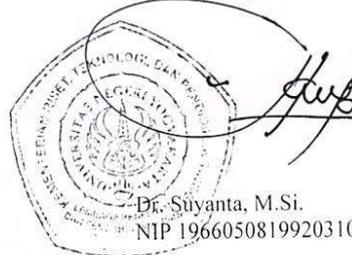
Hal-hal yang belum diatur dalam Surat Perjanjian ini akan ditentukan oleh kedua belah pihak secara musyawarah.

PIHAK KEDUA
Ketua Tim Pelaksana,



Dr. Mumpuniarti, M.Pd.
NIP 19570531 198303 2 002

PIHAK PERTAMA
Ketua LPPM,



Dr. Suyanta, M.Si.
NIP 196605081992031002



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

BERITA ACARA SEMINAR AWAL PPM

No. FRM/LPPM-PPM/409 Revisi : 00 Tgl 1 September 2014 Hal 1 dari 1

Pada hari ini Jumat, tanggal 17 bulan Juni tahun 2016 telah diselenggarakan "Seminar Awal PPM Program 164 Tahun 2016."

Judul Kegiatan : 164 Pelahan dan Pendidikan Orang tua CP dalam Mengembangkan Media Alternatif dan Augmentatif Komunikasi (AAC) berbasis Asesmen untuk keberagaman komunitas awal CP & DIY.

Ketua Tim : Dr. Mumpuniarti, M.Pd, NIP.

Seminar bertempat di LPPM, dihadiri oleh sejumlah orang. Moderator yang bertugas adalah Dr. Kokom Komariap dan Revisi Dr. Suci Rusdiyati, M.Pd.

Hal-hal yang diperoleh sebagai simpulan dari seminar Awal PPM adalah sebagai berikut.

1. Harus ada protokoler
2. Dilain Analisis situasi bilum & gambaran bilum Orang tua untuk Mengembangkan AAC
3. Kebutuhan bilum bilum Oratipal 164 → Memberi dalam Kebutuhan bilum perlu & bilum & bilum + bilum

Yogyakarta, 17 Juni 2016.

Moderator //

Dr. Kokom Komariap
NIP. 196608081984032002

Reviewer

Dr. Suci Rusdiyati, M.Pd
NIP. 195307061976032001

Mengetahui

Ketua LPPM,
Dr. Suyanta, M.Si
NIP. 196605081992031002



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
DAFTAR HADIR
SEMINAR PERSIAPAN PPM DANA DIKTI 2016

No. FRM/LPPM-PPM/407 | Revisi 00 | Tgl. 1 September 2014 | Hal. dari 6



Certificate No. QSC.01299

LPPM UNY: Jumat, 17 Juni 2016

No.	Nama	FAK	Jurusan/Prodi.	TANDA TANGAN
1	Kiromim Baroroh, S.Pd., M.Pd.	FE	Pendidikan Ekonomi	1
2	M. Lies Endarwati, S.E., M.Si.	FE	Manajemen	2
3	Dr. Mumpuniarti, M.Pd.	FIP	Pendidikan Luar Biasa	3
4	Dr. Kun Sri Budiasih, M.Si.	FMIPA	Pendidikan Kimia	4
5	Drs. Allesius Maryanto, M.Pd.	FMIPA	Pendidikan Fisika	5
6	Drs. Sutarto, M.Sc., Ph.D.	FT	Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan	6
7	Drs. Darmono, M.T.	FT	Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan	7
8	Dr. Sukoco, M.Pd.	FT	Pendidikan Teknik Otomotif	8
9	Febrianto Amri Ristadi, S.T.	FT	Pendidikan Teknik Mesin	9
10	Apri Nuryanto, S.Pd., S.T., M.T.	FT	Pendidikan Teknik Mesin	10
11	Prof. Dr. Sudji Munadi, M.Pd.	FT	Pendidikan Teknik Mesin	11
12	Paryanto, S.Pd., M.Pd.	FT	Pendidikan Teknik Mesin	12
13	Sutopo, S.Pd., M.T. DR	FT	Pendidikan Teknik Mesin	13
14	Drs. Edy Purnomo, M.Pd.	FT	Pendidikan Teknik Mesin	14
15	Aan Ardian, S.Pd., M.Pd.	FT	Pendidikan Teknik Mesin	15
16	Fitri Rahmawati, M.P.	FT	Pendidikan Teknik Boga dan Busana	16
17				17
18				18
19				19



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
DAFTAR HADIR
SEMINAR PERSIAPAN PPM DANA DIKTI 2016

No. FRM/LPPM-PPM/407 | Revisi 00 | Tgl 1 September 2014 | Hal dari 6



Certificate No. QSG.01299

LPPM UNY: Jumat, 17 Juni 2016

No.	Nama	FAK	Jurusan/Prodi.	TANDA TANGAN
20				20
21				21





LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

BERITA ACARA SEMINAR AKHIR PPM

No. FRM/LPPM-PPM/419

Revisi : 00

Tgl 1 September 2014

Hal 1 dari 1

Pada hari ini Jum'at, tanggal 28 bulan 10 tahun 2016
telah diselenggarakan "Seminar Akhir PPM Program IBM
Tahun 2016

Judul Kegiatan :

IBM Peltikan dan Pendampingan Orasi ke CP Dalam
mengembangkan Media Alkonetif dan Augmentatif
Communication (AAC) berbasis Assessment untuk
komunikasi awal CP & DIY

Ketua Tim : Dr. Mumpuniarti, NIP

Seminar bertempat di R. Gdang Utama LPPM dihadiri oleh sejumlah
.....orang. Reviewer yang bertugas adalah Prof. Dr. Sukidjo
dan Moderator adalah Dr. Darmono UT

Hal-hal yang diperoleh sebagai simpulan dari seminar akhir PPM
IBM adalah sebagai berikut.

- Format Laporan & carikan dan panduan
- Laporan (artikel) wajib & kreatif (Kajian pustaka
dan pembahasan yg Regus
-

Yogyakarta 28 10 1 2016
Moderator,

Dr. Darmono UT
NIP. 195703011981011001

Mengetahui

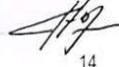
Pembahas/Reviewer,

Prof. Dr. Sukidjo MPA
NIP. 195009061974121001

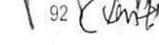
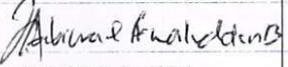
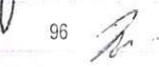
Dr. Suyanta, M.Si
NIP. 196605081992031002

DAFTAR HADIR

Seminar Akhir Penelitian dan PPM Dana DIPA UNY dan PPM Dana DIKTI 2016

NO.	NAMA KETUA	FAK	SKEMA	TANDA TANGAN
1	Dr. Kasiyan, S.Pd., M.Hum.	FBS	PPM Berbasis Hasil Penelitian	1 
2				2
3	Kiromim Baroroh, S.Pd.,M.Pd.	FE	lbPE	3 
4				4
5	M. Lies Endarwati, SE. M.Si.	FE	lbPE	5 
6				6
7	Agus Supriyanto, S.Pd.,M.Si.	FIK	PPM Berbasis Hasil Penelitian	7
8				
9	Dr. Dimiyati, M.Si.	FIK	PPM Berbasis Hasil Penelitian	9 
10				10
11	dr. Atien Nur Chamidah, M.Dis.St.	FIP	PPM Berbasis Hasil Penelitian	11 
12				12
13	Dr. Sujarwo, M.Pd.	FIP	PPM Berbasis Hasil Penelitian	13 
14				14
15	Dr. Wiwik Wijayanti, M.Pd.	FIP	PPM Pengembangan Wilayah	15 
16				16
17	Dr. Mumpuniarti, M.Pd.	FIP	lbM	17 
18				18
19	Dr. Aman, M.Pd.	FIS	PPM Berbasis Hasil Penelitian	19 
20				20
21	Dr. Drs. Suranto, M.Pd.,M.Si.	FIS	PPM Pengembangan Wilayah	21 
22				22
23	Dra. Sugi Rahayu, M.Pd.,M.Si.	FIS	PPM Pengembangan Wilayah	23 
24				24
25	Kun Sri Budiasih, M.Si.	FMIPA	lbM	25
26				26
27	Drs. Allesius Maryanto, M.Pd.	FMIPA	KKN-PPM	27 

D:\TAUFIK 2016\PENELITIAN\Seminar Hasil Penelitian Dana DIPA 2016 rev3

NO.	NAMA KETUA	FAK	SKEMA	TANDA TANGAN
88				88
89	Dr. Dra. Marwanti, M.Pd.	FT	PPM Pengembangan Wilayah	89 
90				90
91	Dr. Fatchul Arifin, M.T.	FT	PPM Pengembangan Wilayah	91 
92	Desy Irmawati			92 
93	Dr. Priyanto, M.Kom.	FT	PPM Pengembangan Wilayah	93
94	Ponco Wati P.			94 
95	Drs. Muhammad Munir, M.Pd.	FT	PPM Pengembangan Wilayah	95 
96				96 
97	Drs. Noto Widodo, M.Pd.	FT	PPM Pengembangan Wilayah	97 
98				98
99	Drs. Soeprpto Rachmad Said, M.Pd.	FT	PPM Pengembangan Wilayah	99 
100				100
101	Moh. Khairudin, M.T., Ph.D.	FT	PPM Pengembangan Wilayah	101 
102	(Faranita suwi)			102


 Ketua PPM UNY
 Dr. Suyanta, M.Si
 NIP. 196605081992031002

Surat

TULIS

Kotak Masuk
Berbintang
Pesan Terkirim
Draf (1)
Selengkapnya

Tidak ada Kontak
Hangouts
[Cari seseorang](#)

[jppm] Submission Acknowledgement Kotak Masuk x

? Journal Management Office <jppm.ppsuny@gmail.com>
ke saya

Pesan ini mungkin tidak dikirimkan oleh: jppm.ppsuny@gmail.com

Inggris Indonesia Terjemahkan pesan

mumpuniarti mumpuniarti:

Thank you for submitting the manuscript, "KETERLIBATAN ORANG TUA PERKEMBANGAN KOMUNIKASI ANAK CEREBRAL PALSY" to Jurnal Pemberdayaan Masyarakat. With the online journal management system I are using, you will be able to track its progress through the editorial process by logging in to the journal web site:

Manuscript URL:
<http://journal.uny.ac.id/index.php/jppm/author/submission/11464>
Username: mumpuniarti

If you have any questions, please contact me. Thank you for considering t journal as a venue for your work.

 Klik di sini untuk [Balas](#) atau [Teruskan](#)

