

**PENGEMBANGAN SISTEM AUGMENTATIVE AND ALTERNATIVE
COMMUNICATION (AAC) DALAM PEMBELAJARAN MUSIK
UNTUK ANAK AUTIS**

DISERTASI

*Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Doktor Pendidikan Khusus*



Lalan Erlani

NIM. 1402455

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KHUSUS
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2020**

**PENGEMBANGAN SISTEM AUGMENTATIVE AND ALTERNATIVE
COMMUNICATION (AAC) DALAM PEMBELAJARAN MUSIK UNTUK
ANAK AUTIS**

Oleh

Lalan Erlani

S.Pd in Universitas Pendidikan Indonesia, 1994

M.Ed in Joetsu University of Education, 2004

Sebuah disertasi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Doktor (Dr.) di Sekolah Pascasarjana Program Studi Pendidikan Khusus

© Lalan Erlani 2021

Universitas Pendidikan Indonesia

Februari 2021

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Disertasi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

Lalan Erlani, 2021

***PENGEMBANGAN SISTEM AUGMENTATIVE AND ALTERNATIVE COMMUNICATION (AAC) DALAM
PEMBELAJARAN MUSIK UNTUK ANAK AUTIS***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN SISTEM
AUGMENTATIVE AND ALTERNATIVE COMMUNICATION (AAC) DALAM
PEMBELAJARAN MUSIK UNTUK ANAK AUTIS**

Lalan Erlani
NIM. 1402455

Disetujui dan disahkan oleh panitia disertasi:

Promotor



Prof. Dr. Tati Narawati, S.Sen., M.Hum
NIP. 19521205 198611 2 001

Co-promotor



Dr. Sunardi, M.Pd
NIP. 19600201 198703 1 002

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Pendidikan Khusus
Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia**



Dr. Imas Diana Aprilia, M.Pd
NIP. 19700417 199402 2 001

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa disertasi saya yang berjudul **“Pengembangan Sistem *Augmentative and Alternative Communication* (AAC) dalam Pembelajaran Musik untuk Anak Autis”** ini beserta seluruh isinya adalah karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Februari 2021

Yang membuat pernyataan,

Lalan Erlani

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah Rabbil' alamin, Segala puji syukur kepada Allah SWT Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga disertasi ini dapat diselesaikan. Dengan selesainya disertasi ini, perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Yth. Prof. Dr. Tati Narawati, S.Sen., M.Hum, selaku Promotor atas bimbingan serta dukungannya dalam menyelesaikan disertasi ini;
2. Dr, Sunardi, M.Pd. selaku Co Promotor sekaligus Ketua Program Studi Pendidikan Khusus Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia dan selaku pembimbing akademik atas bimbingan dan arahan dalam merumuskan disertasi serta motivasi dalam menyelesaikan disertasi ini.
3. Dr. Zaenal Alimin, M.Ed (alm) dan Juang Sunanto, M.A., Ph.D (alm) di saat awal penulisan disertasi, keduanya pernah menjadi co-promotor dan pembimbing akademik yang memberikan bimbingan dan arahan dalam merumuskan disertasi ini;
4. Dr. Murni Winarsih, M.Pd sebagai Kaprodi beserta Dosen dan mahasiswa Pendidikan Khusus FIP UNJ yang senantiasa memotivasi penulis untuk menyelesaikan Disertasi Ini.
5. Profesor Takehiro ITOH Former Vice President of Shinshu University, Profesor Tetsuya KOJIMA Head of AAC Center Shinshu University dan Profesor Yasushi KAWAI former Advisor dan Director of Joetsu University of Education Laboratory School. Yang senantiasa terus membimbing dan mengundang penulis untuk belajar di Jepang.
6. Pimpinan TRIDAYA Group Bandung Ibu Dra, Hj, Chaerida Herwati, M.Pd dan Ketua Yayasan Bangun Tunas Bangsa Drs. H. Sugiarto, M.Pd yang banyak memberikan dukungan selama Menyusun disertasi ini.
7. Teman-teman Angkatan 1 Program Doktorat Pendidikan Khusus SPS UPI yang senantiasa membantu dan memotivasi penulis untuk belajar.
8. Kepala dan Sekretaris Departemen Pkh UPI Dr. Yuyus Suherman, M.Pd dan Dr. dr. Riksma Akhlan, M.Pd yang telah memberikan akses fasilitas selama penyusunan disertasi, serta staf Laboratorium Pkh UPI Sdr Rahman Gumilar.

Khusus, terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya sampaikan kepada Istri tercinta Pustika Dewi, anak-anak M. Raihan Shalahuddin dan Kayo Belvanaira, Kedua orangtua (alm) Bapak Anang Sudani dan Ibu Aisyah Jauhari, Bapak H. Dama Ishak dan Ibu Mertua Hj. Suhartini serta kakak-kakak dan adik tercinta yang selalu memberikan dorongan dan mendoakan orangtua dan saudara-saudaraku atas doa, semangat, dan dukungan yang sangat besar pada peneliti.

Banyak nama yang belum disebutkan, tetapi sangat berjasa bagi penyelesaian disertasi ini. Peneliti mengucapkan terima kasih atas nama-nama yang tidak disebutkan. Semoga segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian disertasi ini akan diganti berlipat ganda oleh Allah SWT dengan pahala yang berlimpah, Amin.

Bandung, Februari 2021

ABSTRAK

Lalan Erlani, 2020. Pengembangan Sistem Augmentative and Alternative Communication (AAC) dalam Pembelajaran Musik bagi Anak Autis. Disertasi dibimbing oleh: Prof. Dr. Narawati, M. Hum (Promotor), Dr. Sunardi, M.Pd (Kopromotor), (Alm) Dr. Zaenal Alimin, M.Ed (Kopromotor) dan (Alm) Juang Sunanto, M.A. Ph.D (Anggota Promotor).

Program Studi Pendidikan Khusus, Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia.

Program layanan pembelajaran musik bagi anak autis dalam implementasinya masih banyak kendala dalam komunikasi antara guru dan siswa. Penelitian menunjukkan sebesar 50% anak dengan spektrum autistik tidak akan mengembangkan kemampuan bicara yang memadai untuk memenuhi kebutuhan komunikasinya (Noens & Van-Berckelaer, 2004). Sehingga alat komunikasi seperti *Augmentative and Alternative Communication* (AAC) menjadi diperlukan. Penelitian ini bertujuan menemukan sistem AAC yang tepat dalam pembelajaran musik bagi anak autis yaitu bagaimana pengembangan sistem AAC dalam pembelajaran musik serta dampaknya pada kemampuan musik bagi anak autis. *Mixed Method Research* sebagai pendekatan dengan kualitatif deskriptif untuk mengeksplorasi data dalam mengembangkan sistem AAC dan *Single Subject Research* untuk menganalisis perubahan kemampuan subjek. Temuannya; (1) Pengembangan sistem AAC untuk pengembangan kemampuan belajar musik anak autis adalah pengembangan kartu AAC berbasis asesmen yang dikelompokkan berdasarkan materi, (2) Analisis dampak pengembangan yang berdampak signifikan terhadap pengembangan pembelajaran musik bagi anak autis yang ditunjukkan pada perubahan kemampuan musik materi notasi, dinamika dan tempo dengan mendukung fungsi komunikasi pada pembelajaran. Temuan ini dapat menjadi pertimbangan mendasar dalam pengembangan sistem AAC selanjutnya. Pengembangan sistem ini hendaknya dijadikan sebagai inovasi dalam konteks layanan pendidikan bagi anak autis. Bagi peneliti selanjutnya, pengembangan ini dapat dijadikan peta jalan untuk lebih dikembangkan pada hambatan mata pelajaran lainnya.

Kata kunci: *augmentative and alternative communication* (AAC), pembelajaran musik, anak autis

ABSTRACT

Lalan Erlani, 2020. Development of Augmentative and Alternative Communication Systems in Learning Music for Autistic Children. The dissertation is supervised by: Prof. Dr. Narawati, M.Hum (Promotor), Dr. Sunardi, M.Pd (Co-Promotor), The late Dr. Zaenal Alimin, M.Ed (Co-Promotor) and The late Juang Sunanto, MA, Ph.D (Member Promoter).

Special Education Program, Postgraduate School of Indonesia University of Education.

Music learning service program for children with autistic in its implementation, there are still many difficulties in communication between teachers and students. Research indicates that as many 50% of children with autism spectrum disorders will not develop adequate speech to meet their communication needs (Noens & Van-Berckelaer, 2004). Therefore, alternate means of communication such as Augmentative and Alternative Communication (AAC) are needed. This research aims to find an Augmentative and alternative communication system in learning music for autistic children, how the development of AAC systems in learning music and impact on music abilities for children with autism. Mixed Method Research as a descriptive qualitative approach to explore data in developing AAC systems and Single Subject Research to analyze changes in subject abilities. The findings: (1) Development of Augmentative and Alternative Communication Systems in developing music learning abilities of autistic children is the development of AAC-based assessment cards that are grouped based on material (2) Analysis of the development impact has a real impact on the development of music learning abilities for autistic children as indicated by changes in communication behavior abilities in learn notation, dynamics and tempo material. In conclusion, AAC system in music learning shows visible accomplishment. Besides, AAC system has been proven to have a strong impact on communication skills to help students' communication function which is the ability of skills in learning music and communication will increase in the end. This finding can be a fundamental consideration in the development of augmentative communication systems and following alternatives. The development of this system should be used as an innovation in the context of Education services for autistic children. For future researchers, this development can be used as a road map to be further developed in the constraints of other subjects.

Keywords: Augmentative and Alternative Communication (AAC), Music Learning, Autistic Children

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR GRAFIK.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian.....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
1.5 Struktur Organisasi Disertasi.....	9
BAB II TINJAUAN TEORITIS	10
2.1 Autis	10
2.1.1 Definisi Autis	10
2.1.2 Klasifikasi Autis.....	12
2.1.3 Gangguan Komunikasi pada Autis.....	17
2.2 <i>Augmentative and Alternative Communication (AAC)</i>	19
2.2.1 Definisi AAC	19
2.2.2 Sejarah AAC	21
2.2.3 Jenis-Jenis AAC	23
2.2.4 Level Pengguna AAC	25
2.2.5 <i>Assessment AAC</i>	26
2.3 Pembelajaran Musik bagi Anak Autis	28
2.3.1 Pengertian Seni Musik	28
2.3.2 Pembelajaran Musik bagi Autis	29
2.4 Kerangka Berpikir	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	33

3.1	Desain Penelitian	33
3.2	Partisipan dan Tempat Penelitian	38
3.3	Pengumpulan Data	40
3.4	Analisis Data	43
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN		46
4.1	Pengembangan Sistem <i>Augmentative and Alternative Communication</i> (AAC) dalam Pembelajaran Musik bagi Anak Autis	46
4.1.1	Temuan.....	46
4.1.1.1	Asesmen AAC dalam Pembelajaran Musik bagi Anak Autis.....	46
4.1.1.2	Rancangan Sistem AAC.....	57
4.1.2	Pembahasan.....	94
4.2	Dampak Sistem <i>Augmentative and Alternative Communication</i> dalam Pembelajaran Musik bagi Anak Autis	98
4.2.1	Temuan.....	98
4.2.1.1	Dampak Sistem AAC terhadap Pembelajaran Musik	98
4.2.1.2	Dampak Sistem AAC terhadap Kemampuan Musik	99
4.2.2	Pembahasan.....	116
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI		118
5.1	Simpulan.....	118
5.2	Impilkasi	120
5.3	Rekomendasi	121
DAFTAR PUSTAKA		122

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Level keparahan hambatan spektrum autisme berdasarkan DSM V ...	14
Tabel 2. 2 Penjabaran level keparahan hambatan spektrum autisme.....	16
Tabel 2. 3 Level pengguna AAC	25
Tabel 3. 1 Layout pengumpulan data teknik observasi.....	40
Tabel 3. 2 Layout pengumpulan data teknik wawancara.....	41
Tabel 3. 3 Layout pengumpulan data teknik studi dokumentasi.....	42
Tabel 3. 4 Layout pengumpulan data teknik tes	43
Tabel 4. 1 Kondisi objektif anak autis	48
Tabel 4. 2 Kondisi objektif pembelajaran musik	54
Tabel 4. 3 Kesimpulan asesmen dan analisis kebutuhan terhadap sistem AAC...	55
Tabel 4. 4 Analisis kebutuhan dan implikasinya terhadap pengembangan sistem AAC	59
Tabel 4. 5 Spesifikasi draft alat bantu (aided) AAC	61
Tabel 4. 6 Draft kartu simbol materi notasi AAC.....	62
Tabel 4. 7 Pembelajaran awal draft alat bantu AAC.....	65
Tabel 4. 8 Draft Instruksi penggunaan AAC	68
Tabel 4. 9 Revisi gambar notasi dari sketsa menjadi gambar asli	71
Tabel 4. 10 Revisi untuk membedakan notasi “fa, sol, la, si”	71
Tabel 4. 11 Revisi gambar bola baseball menjadi kelereng.....	72
Tabel 4. 12 Revisi memberikan keterangan tulisan pada setiap gambar	73
Tabel 4. 13 Bagian struktur alat bantu AAC operasional	74
Tabel 4. 14 Spesifikasi alat bantu (aided) AAC Operasional	75
Tabel 4. 15 Kartu simbol AAC operasional.....	75
Tabel 4. 16 Pembelajaran awal alat bantu AAC operasioanl.....	76
Tabel 4. 17 Instruksi penggunaan alat bantu AAC operasional.....	80
Tabel 4. 18 Penjelasan struktur alat bantu AAC final.....	82
Tabel 4. 19 Spesifikasi alat bantu AAC final.....	83
Tabel 4. 20 Kartu simbol AAC final.....	83
Tabel 4. 21 Instruksi penggunaan alat bantu AAC final.....	85
Tabel 4. 22 Pembelajaran awal alat bantu AAC final.....	86
Tabel 4. 23 Kriteria penilaian kemampuan musik AAC final	89
Tabel 4. 24 Kriteria penilaian kemampuan komunikasi AAC final	91
Tabel 4. 25 Kriteria materi notasi	100
Tabel 4. 26 Data perolehan skor materi notasi.....	101
Tabel 4. 27 Analisis visual dalam kondisi materi notasi.....	102
Tabel 4. 28 Analisis visual antar kondisi materi notasi	105
Tabel 4. 29 Kriteria materi dinamika	106
Tabel 4. 30 Data perolehan skor materi dinamika	106
Tabel 4. 31 Analisis visual dalam kondisi materi dinamika	107

Tabel 4. 32 Analisis visual antar kondisi materi dinamika	110
Tabel 4. 33 Kriteria materi tempo	111
Tabel 4. 34 Data perolehan skor materi tempo	112
Tabel 4. 35 Analisis visual dalam kondisi materi tempo	113
Tabel 4. 36 Analisis visual antar kondisi materi tempo	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh alat bantu (aid) AAC teknologi rendah	24
Gambar 2. 2 Contoh alat bantu (aid) AAC teknologi sedang.	24
Gambar 2. 3 Contoh alat bantu (aid) AAC teknologi tinggi	25
Gambar 2. 4 ICF-CY model.....	27
Gambar 2. 5 Struktur Kurikulum SMALB	30
Gambar 2. 6 Kerangka berpikir.....	32
Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian.....	34
Gambar 3. 2 Design A- B SSR	38
Gambar 4. 1 Struktur Kurikulum SMALB	52
Gambar 4. 2 Contoh notasi dengan dinamika dan tempo.	59
Gambar 4. 3 Design dan struktur draft alat bantu (aided) AAC	59
Gambar 4. 4 design dan struktur alat bantu (aided) AAC Operasional	72
Gambar 4. 5 Design dan struktur alat bantu AAC final	79
Gambar 4. 6 Tampilan akhir alat bantu AAC final.....	80

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4. 1 Kecenderungan arah dan stabilitas pada materi notasi	103
Grafik 4. 2 Metode belah dua dan stabilitas pada materi dinamika	108
Grafik 4. 3 Metode belah dua dan stabilitas pada materi tempo	113