

## Peningkatan Kemampuan Intelegensi (IQ) Anak Usia Dini *Home Schooling* Kak Seto Melalui Model Pembelajaran Neurosains berbasis Aplikasi Layanan Bimbingan Konseling

Faisal Rachmat\*, Seto Mulyadi<sup>2</sup>, Yufiarti<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Bimbingan Konseling Islam, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Ummul Qura Al-Islami, Bogor

<sup>2</sup>Program Studi Psikologi, Fakultas Psikologi, Universitas Guna darma, Depok

<sup>3</sup>Program Studi Psikologi, Fakultas Psikologi, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta

\* faisal.insansolusi@gmail.com

### ABSTRACT

*Homeschooled children need neuroscience stimulation to improve their intelligence. The neuroscientific stimulation in question is a neuroscience learning model based on the Guidance and Counseling service application. The purpose of the neuroscience learning model based on the Guidance and Counseling service application to improve the IQ of homeschooled children is to train cognitive concentration, memory and creativity when students do learning activities at school, especially direct learning in the classroom. The Guidance and Counseling Service Application is a software that contains a number of services such as Individual Counseling Services, Group Counseling, Mediation, Consultation, Anecdotal Notes, Case Conferences, Home Visits, Reversals and Service Recaps. BK services are activities that can help children achieve maximum IQ development. This study uses a Qualitative Research type with a single subject (SS) approach. Single Subject Research is a reflective study of various actions or interventions carried out by teachers starting from planning to assessment of real interventions in the classroom in the form of teaching and learning activities to improve the learning conditions carried out. the level of Intelligence Ability in cycle 2 was 23 items and the reliability level of Intelligence Ability in baseline 2 was 0.565. the level of neuroscience learning in cycle 2 was 36 items and the reliability level of neuroscience learning in baseline 2 was 0.970. the level of Guidance and Counseling Service Application in cycle 2 was 16 items and the reliability level of Guidance and Counseling Service Application in baseline 2 was 0.683. the regression of fine motor skills through the neuroscience learning model based on Guidance and Counseling service application was 0.926. The effectiveness of the neuroscience learning model based on the BK service application to improve the intelligence of group A students of Early Childhood HKS is -2.394 which is significant 0.048 which is rounded up to 0.05 (Tcount) is greater than the T-table alpha cronbach 0.05 (1.812461) so that the effectiveness of intelligence ability on the neuroscience learning model based on the BK service application tends to be negative or weak.*

**Keywords:** Intelligence, Neuroscience Learning Model, BK Service Application

### ABSTRAK

Anak *homeschooling* membutuhkan stimulasi neurosains untuk meningkatkan kecerdasannya. Stimulasi neurosains yang dimaksud adalah model pembelajaran neurosains berbasis aplikasi layanan Bimbingan dan Konseling. Tujuan dari model pembelajaran

neurosains berbasis aplikasi layanan Bimbingan dan Konseling untuk meningkatkan IQ anak *homeschooling* adalah melatih konsentrasi kognitif, daya ingat dan kreativitas saat siswa melakukan kegiatan pembelajaran di sekolah, khususnya pembelajaran langsung di kelas. Aplikasi Layanan Bimbingan dan Konseling merupakan perangkat lunak yang memuat sejumlah layanan seperti Layanan Konseling Individual, Konseling Kelompok, Mediasi, Konsultasi, Catatan Anekdote, Konferensi Kasus, Kunjungan Rumah, Reveral dan Rekap Layanan. Layanan BK merupakan kegiatan yang dapat membantu anak mencapai perkembangan IQ yang maksimal. Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Kualitatif dengan pendekatan Single Subject (SS). Penelitian Single Subject merupakan penelitian reflektif terhadap berbagai tindakan atau intervensi yang dilakukan oleh guru mulai dari perencanaan sampai dengan penilaian intervensi nyata di kelas berupa kegiatan belajar mengajar untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan. Tingkat Kemampuan Intelegensi pada siklus 2 sebanyak 23 aitem dan tingkat reliabilitas Kemampuan Intelegensi pada baseline 2 sebesar 0,565. Tingkat Pembelajaran Neurosains pada siklus 2 sebanyak 36 aitem dan tingkat reliabilitas Pembelajaran Neurosains pada baseline 2 sebesar 0,970. Tingkat Penerapan Layanan Bimbingan dan Konseling pada siklus 2 sebanyak 16 aitem dan tingkat reliabilitas Penerapan Layanan Bimbingan dan Konseling pada baseline 2 sebesar 0,683. Regresi Kemampuan Motorik Halus melalui Model Pembelajaran Neurosains Berbasis Aplikasi Layanan Bimbingan dan Konseling sebesar 0,926. Efektivitas model pembelajaran neurosains berbasis aplikasi layanan BK untuk meningkatkan kecerdasan siswa kelompok A PAUD HKS sebesar -2,394 yang signifikan 0,048 yang dibulatkan menjadi 0,05 (Thitung) lebih besar dari T tabel alpha cronbach 0,05 (1,812461) sehingga efektivitas kemampuan intelegensi pada model pembelajaran neurosains berbasis aplikasi layanan BK cenderung negatif atau lemah.

**Kata Kunci:** Kecerdasan, Model Pembelajaran Neurosains, Aplikasi Layanan BK

## PENDAHULUAN

RE bersekolah di Home Schooling Bintaro, Tangerang Selatan. RE ini memiliki keterbatasan kecerdasan IQ. Adapun skoring IQ RE termasuk salah satu paling rendah diantara teman-teman sekeleasnya. Selain IQ RE yang rendah, juga terdapat kehilangan konsentrasi setiap RE mengerjakan tugas sekolah. Terutama saat mata pelajaran berhitung, si RE sering kehilangan fokus dan konsentrasi. Berdasarkan data observasi dan wawancara awal, diperlukan untuk melakukan penelitian tindakan kelas pada siswa home schooling yang dapat meningkatkan kapasitas, kompetensi dan kemampuan Intelegensi. Hal ini sesuai dengan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti bahwa anak home schooling membutuhkan stimulasi neurosains guna meningkatkan kemampuan Intelegensinya. Adapun stimulasi neurosains yang dimaksud adalah model pembelajaran neurosains berbasis aplikasi layanan Bimbingan Konseling.

Menurut Dwiyani, A.C. (2023), bahwa model pembelajaran neurosains adalah pola belajar yang berorientasi pada sistem syaraf otak anak, mempelajari proses kognitif dan afektif. Model ini memperhatikan kesadaran dan sensitivitas otak secara biologis, persepsi, ingatan, serta hubungannya dengan proses pembelajaran. selain

itu model ini dapat menumbuhkan dan mengembangkan jaringan sinaps di dalam otak. Menurut Shintya, G. (2022), bahwa Aplikasi Layanan Bimbingan Konseling adalah media bagi peserta didik untuk mendapatkan informasi tentang pilihan prodi di universitas, informasi tentang pekerjaan, pemilihan karir yang sesuai dengan bakat. Hal ini dapat kita lihat dari format layanan juga memfasilitasi peserta didik untuk memiliki jaringan sosial yang lebih luas. Format ini memberikan informasi kontak guru BK, guru mata pelajaran, wali kelas, dan alumni. Menurut Winarti, A. (2006), bahwa *Kemampuan intelegensi (IQ)* adalah kemampuan untuk bertindak, dengan menetapkan tujuan untuk berfikir secara rasional dan untuk dapat berhubungan dengan lingkungannya secara memuaskan. Kemampuan Intelegensi atau tingkat kecerdasan siswa merupakan salah satu faktor penting dalam belajar

Terdapatnya sedikit perkembangan kemampuan intelegensi dari pra siklus s.d siklus 2 sehingga TCP masing-masing anak usia dini mencapai batas minimal sebesar 30. Pada fase pra siklus, kondisi psikologis anak CP belum adaptif meliputi emosi yang labil dengan model pembelajaran neurosains berbasis aplikasi yang diberikan oleh peneliti. Pada fase siklus 1, kondisi psikologis anak usia dini cenderung adaptif meliputi emosi yang sedikit stabil dengan model pembelajaran neurosains berbasis aplikasi layanan BK yang diberikan oleh peneliti dan berupaya berkonsentrasi untuk memahami instruksi peneliti yang menjelaskan menu layanan konseling pada form aplikasi layanan BK. Pada fase siklus 2, kondisi psikologis mulai adaptif dan ada salah satu anak usia dini (SGA) alami emosi yang stabil dengan model pembelajaran neurosains berbasis aplikasi layanan BK yang diberikan oleh peneliti dan mulai berkonsentrasi untuk memahami instruksi peneliti yang menjelaskan menu layanan konseling pada form aplikasi layanan BK. Kemampuan intelegensi meliputi kemampuan bertindak, berpikir rasional dan lingkungan yang memuaskan individu cenderung membaik dari fase siklus 1 ke siklus 2 sehingga anak-anak usia dini kelompok A HKS dapat mandiri untuk memperhatikan dan mengisi menu layanan konseling pada form aplikasi layanan BK.

Model pembelajaran Neurosains diduga akan Efektif dengan melalui aplikasi layanan BK anak usia dini. Oleh karena itu, perlu adanya pembuktian terhadap bagaimana penerapan Aplikasi Layanan BK anak usia dini dan apakah hasilnya menunjukkan efektivitas pada model pembelajaran neurosains pada anak usia dini.

Dengan penggunaan aplikasi layanan BK dalam bentuk menu layanan konseling oleh orang tua maupun guru kelas di sekolah, anak dapat melatih daya ingat atau kognitifnya secara mandiri dan anak mencapai pemahaman yang diharapkan oleh orang tua sehingga tindakan atas permasalahan intelegensi dapat teratasi.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Kualitatif dengan pendekatan *single subject* (SS). Penelitian Subjek Tunggal merupakan penelitian yang reflektif

terhadap berbagai aksi atau intervensi yang dilakukan oleh guru mulai dari perencanaan sampai penilaian terhadap intervensi nyata di dalam kelas yang berupa kegiatan belajar mengajar untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan. Subjek penelitian adalah sejumlah anak usia dini yang berada di Home Schooling Kak Seto yang beralamat Jl. Raya Parigi Lama No. 3A, Kel.Parigi, Kec. Pd. Aren, Kota Tangerang Selatan, Banten 15227.. Anak kelompok A dan B yang berjumlah 10 orang anak, yaitu 8 orang anak laki-laki dan 2 orang anak perempuan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu menggunakan lembar observasi. Lembar observasi aktivitas anak digunakan untuk memantau setiap perkembangan anak mengenai Layanan BK Anak Usia Dini dengan menggunakan Aplikasi Layanan BK yang menjadi patokan dalam pengukuran efektivitas Model Pembelajaran Neurosains anak usia dini.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian kualitatif yang digunakan adalah rencana Observasi dan dokumentasi. Analisis data yang dilakukan untuk mengetahui efektivitas suatu kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh Guru. Pada penelitian tindakan kelas ini digunakan analisis deskripsi kuantitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan bermain konstruktif dalam meningkatkan kemampuan intelegensi anak.

Analisis data dihitung dengan menggunakan statistik yang sederhana yaitu: kegiatan analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data dari aspek yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Untuk menghitung presentase ketuntasan belajar digunakan rumus sbb:

$$\text{Ketuntasan belajar} = \frac{\text{Jumlah Peserta didik yang tuntas}}{\text{jumlah peserta yang Hadir}}$$

**Tabel 1.** Kriteria Keberhasilan Belajar Anak Usia 3 s/d 6 Tahun %

≥ 80%	Sangat tinggi
60-79%	Tinggi
40-59%	Sedang
20-39%	Rendah
≤ 20%	Sangat rendah

Adapun Tahapan selanjutnya, yaitu menghitung uji-t. Menurut Sugionan (2010: 305) untuk menghitung uji-t menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{M_D}{SE_{M_D}}$$

Keterangan :

Gambar. 5. Rumus Uji-t menurut Anas Sudjiono(2008: 305)

T = Nilai t yang dihitung (t hitung)

$M_D$  = *Mean of difference* (nilai rata-rata hitung dari selisih skor)

$SE_{M_D}$  = *Standard error dari mean of differe*

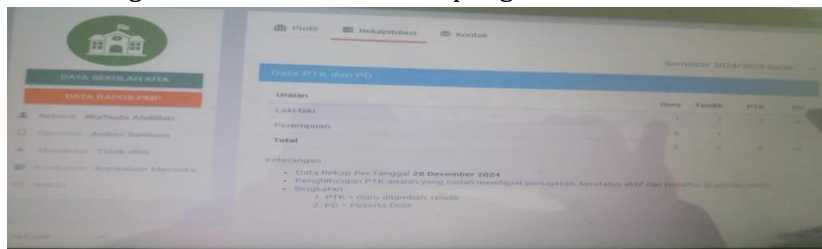
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Saat ini siswa di Home Sschooling Kak Seto Tangerang Selatan berjumlah 50 siswa dimana terdiri atas 30 siswa berjenis kelamin laki-laki dan 20 siswa berjenis kelamin perempuan. Dari populasi sejumlah 47 siswa Sekolah Dasar tersebut diambil 20% subyek penelitian menjadi 10 siswa Anak Usia Dini yang dijadikan kelompok A dalam siklus pertama dan kedua, 15 siswa-siswi di kelompok B, 15 siswa-siswi di kelompok C dan 7siswa-siswi dikelompok D.

**Tabel 2.** Data Siswa Kelompok A siswa AUD di HKS Tangerang Selatan  
**TA. 2024-2025**

No.	Nama Siswa/siswi	Jenis Kelamin	Tahun Lahir
01	SRG	Laki-laki	2017
02	ALN	Laki-laki	2017
03	JSH	Laki-laki	2015
04	QDS	Laki-laki	2016
05	NTH	Laki-laki	2014
06	GMA	Laki-laki	2016
07	ARZ	Laki-laki	2016
08	AYS	Perempuan	2017
09	ANZ	Perempuan	2018
10	KLN	Laki-laki	2016

Berikut ini gambar data siswa dalam pangkalan data kemendikbud:



**Gambar 1.** Gambar Data Siswa Home Schooling Kak Seto TA. 2024-2025

Peneliti melakukan penilaian dan menganalisis hasil belajar yang menggambarkan kemampuan intelegensi anak usia dini kelas A HKS. Observasi awal dilakukan peneliti sebanyak 4 kali pada kegiatan belajar mengajar di kelompok A yang dilaksanakan tanggal 28 Oktober s.d 11 November 2024. Pelaksanaan tindakan memerlukan waktu 2 minggu yaitu pada minggu kedua dan ketiga bulan November 2024. Pelaksanaan tindakan dilakukan dengan dua Baseline. Pada Baseline I, pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 28 Oktober 2024, pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 04 November 2024, pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 11 November 2024, dan pertemuan keempat dilaksanakan pada tanggal 18 November 2024. Sementara itu pada baseline II, pertemuan pertama pada pada tanggal 25 November 2024, pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 02 Desember 2024, pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 09 Desember 2024, dan pertemuan keempat pada pada tanggal 16 Desember 2024. Dalam hal ini, peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas A AUD HKS Tangerang Selatan untuk intelegensi melalui tes CPM pada siswa-siswi. Dalam kegiatan pra siklus ini melibatkan 10 siswa-siswi CP pada kelompok A. Data Pre test diperoleh dengan melaksanakan assesmen yang disusun dalam instrument kisi-kisi penelitian kemampuan intelegensi yang berusia 6-8 tahun yang terdiri atas 10 aitem pengamatan.

**Tabel 3.** Rentang Skor Kemampuan Intelegensi pada Aplikasi Layanan BK

#### Pra Siklus

ST (Skor Tertinggi) = 33
SR (Skor Terendah) = 14
Range = 19
Apabila Banyaknya Kelas: 4, maka :
Lebar Kelas = $19 : 4 = 4.75$ dibulatkan menjadi 5.0

Skor Kemampuan Intelegensi Anak Usia Dini kelas A HKS pada Aplikasi Layanan BK dapat dibagi menjadi empat Tingkatan pencapaian dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 4.** Konversi Skor Kemampuan Motorik Halus kedua tangan pada Maze Pra Siklus

Rentang Skor	Skor	Keterangan
19-24	1	Belum Berkembang (BB)
25-30	2	Mulai Berkembang (MB)
31-35	3	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)
36-40	4	Berkembang Sangat Baik (BSB)

Berdasarkan uraian Tabel 4 dan Tabel 3 di atas bahwa Range (Interval) Kemampuan Intelegensi Anak Usia Dini kelas A HKS pada Aplikasi Layanan BK adalah 19, yang artinya *Belum Berkembang (belum mampu)* memilih menu dan mengisi kolom layanan konseling pada aplikasi layanan BK. Jadi Kemampuan Intelegensi Anak Usia Dini kelas A HKS pada Aplikasi Layanan BK adalah kemampuan Kemampuan Intelegensi yang *Belum Berkembang (belum mampu)* dalam memilih menu dan mengisi kolom layanan konseling.

**Tabel 5.** Kategori Nilai Hasil Observasi Kemampuan Intelegensi Anak Usia Dini kelas A HKS berbasis Aplikasi Layanan BK

Skor Initial Baseline(%)	Kategori
82-100	BSB
63-81	BSH
44-62	MB
19-43	BB

Berdasarkan uraian Tabel 5 di atas bahwa Kategori Nilai Hasil Observasi Kemampuan intelegensi Anak Usia Dini Berbasis Aplikasi Layanan BK dapat digunakan untuk mengukur Tingkat Capai Perkembangan Prosentase Kemampuan intelegensi Anak Usia Dini kelas A HKS pada Pra Siklus.

**Tabel 6.** Kemampuan intelegensi Anak Usia Dini Berbasis Aplikasi Layanan BK pada Pra Siklus

No.	RES	Pra Siklus (Dwiyana)		Pra Siklus Initial Baseline	
		TCP	Keterangan	TCP(%)	Keterangan
01	SRG	28	(MB)	33	(MB)

02	ALN	21	(BB)	33	33
03	JSH	24	(BB)	33	33
04	QDS	26	(MB)	33	33
05	, NTH	26	(MB)	33	33
06	GMA	25	(MB)	33	33
07	ARZ	27	(MB)	33	33
08	AYS	17	(BB)	33	33
09	ANZ	24	(BB)	33	33
10	KLN	21	(BB)	33	33
Σ Rata2 Kelas		24		33	

Berdasarkan uraian Tabel 6 di atas bahwa Rata-rata kelas kemampuan intelegensi siswa kelompok A HKS TA. 2024-2025 pada maze pra siklus (Dwiwana) adalah 24 masih tergolong rendah dalam menggerakkan pensil pada form Aplikasi Layanan BK. Dalam tabel 4.5 dijelaskan bahwa kemampuan intelegensi siswa kelompok A HKS pada form Aplikasi Layanan BK adalah belum mencapai TCP Max (Tingkat Capaian Perkembangan Maksimal) dimana TCPMax tersebut sebesar 40. Rata-rata Tingkat Capaian Perkembangan yang diperoleh anak usia dini kelompok A HKS yaitu 24 dari TCPMax 40. Pada tahap pra siklus ini rata-rata anak usia dini kelompok A HKS belum mencapai TCPMax (Tingkat Capaian Perkembangan Maksimal) dimana semua anak usia dini kelompok A HKS masih pada posisi Mulai Berkembang (Sedikit Mampu menggerakkan Pensil). Hal ini bisa dilihat dari masing-masing anak usia dini kelompok A HKS, yakni SRG TCPnya 28, ALN TCPnya 21, JSH I TCPnya 24, QDS TCPnya 26, NTH TCPnya 26, GMA TCPnya 25, ARZ TCPnya 27, AYS TCPnya 17, ANZ TCPnya 24 dan KLN TCPnya 21.

Adapun data rentang skor kemampuan intelegensi Anak Usia Dini kelas A HKS pada aplikasi Layanan BK di siklus pertama:

**Tabel 7.** Rentang Skor Kemampuan Intelegensi pada Aplikasi Layanan BK Siklus ke-1

ST (Skor Tertinggi) = 40
SR (Skor Terendah) = 20 _____
Range                    20
Apabila Banyaknya Kelas: 4, maka :
Lebar Kelas = $20 : 4 = 5$

Skor Kemampuan Motorik Halus Anak *Cerebral Palsy* pada Maze dapat dibagi menjadi empat Tingkatan pencapaian dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 8.** Konversi Skor Kemampuan Intelegensi pada Aplikasi Layanan BK Siklus ke-1

Rentang Skor	Skor	Keterangan
14-19	1	Belum Berkembang (BB)
20-25	2	Mulai Berkembang (MB)
26-31`	3	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)
32-40	4	Berkembang Sangat Baik (BSB)

Berdasarkan uraian Tabel 7 dan Tabel 8 di atas bahwa Range (Interval) kemampuan intelegensi siswa kelompok A HKS pada aplikasi layanan BK adalah 20, yang artinya *Mulai Berkembang (Sedikit Mampu)* memilih menu dan mengisi pada form aplikasi layanan BK. Jadi kemampuan intelegensi siswa kelompok A HKS pada aplikasi layanan BK adalah kemampuan intelegensi yang *Mulai Berkembang (Sedikit Mampu)* dalam mengisi form aplikasi layanan BK.

**Tabel 9.** Kategori Nilai Hasil Observasi Kemampuan Intelegensi pada Aplikasi Layanan BK

Skor Initial Baseline(%)	Kategori
82-100	BSB
63-81	BSH
44-62	MB
19-43	BB

Berdasarkan uraian Tabel 9 di atas bahwa Kategori Nilai Hasil Observasi Kemampuan Intelegensi pada Aplikasi Layanan BK dapat digunakan untuk mengukur Tingkat Capai Perkembangan Prosentase kemampuan intelegensi siswa kelompok A HKS pada aplikasi layanan BK pada siklus pertama.

**Tabel 10.** Kemampuan Intelegensi pada Aplikasi Layanan BK di Siklus ke- 1

No.	RES	Siklus ke -1 (Dwiyana)		Siklus ke -1 (Initial Baseline)	
		TCP	Keterangan	TCP(%)	Keterangan
01	SRG	29	(BSH)	87	BSB
02	ALN	25	(MB)	80	BSH
03	JSH	30	(BSH)	53	MB

04	QDS	35	(BSB)	60	MB
05	NTH	37	(BSB)	73	BSH
06	GMA	31	(BSH)	80	BSH
07	ARZ	38	(BSB)	87	BSB
08	AYS.	36	(BSB)	53	MB
09	ANZ	38	(BSB)	87	BSB
10	KLN	25	(MB)	53	MB
Σ Rata2 Kelas (Σ TCP: Σ N)		32.4	Σ Rata2 Kelas (Σ TCP%: Σ N)	71.3	

Berdasarkan uraian Tabel 10 di atas bahwa Rata-rata kelas kemampuan intelegensi siswa kelompok A HKS pada aplikasi layanan BK TA. 2024-2025 di siklus pertama (Dwiyana) adalah 32.4 tergolong Berkembang Sangat Baik dalam memilih menu dan mengisi pada form aplikasi layanan BK. Dalam tabel 5.0 dijelaskan bahwa kemampuan intelegensi siswa kelompok A HKS pada aplikasi layanan BK adalah Mendekati Pencapaian TCP Max (Tingkat Capaian Perkembangan Maksimal) dimana TCPMax tersebut sebesar 40. Rata-rata Tingkat Capaian Perkembangan yang diperoleh anak usia dini kelompok A HKS yaitu 32.4 dari TCPMax 40. Pada tahap siklus pertama ini rata-rata usia dini kelompok A HKS mendekati pencapaian TCPMax (Tingkat Capaian Perkembangan Maksimal) dimana semua usia dini kelompok A HKS masih pada posisi Berkembang Sangat Baik (Mampu memilih menu dan mengisi Form Aplikasi Layanan BK). Hal ini bisa dilihat dari masing-masing usia dini kelompok A HKS, yakni SRG TCPnya 29, ALN TCPnya 25, JSH TCPnya 30, QDS TCPnya 35, NTH TCPnya 37, GMA TCPnya 31, ARZ TCPnya 38, AYS. TCPnya 36, ANZ TCPnya 38 dan KLN TCPnya 25.

Adapun data rentang skor kemampuan intelegensi Anak Usia Dini kelas A HKS pada aplikasi Layanan BK di siklus kedua:

**Tabel 11.** Rentang Skor kemampuan intelegensi Anak Usia Dini kelas A HKS pada Aplikasi Layanan BK di Siklus ke-2

ST (Skor Tertinggi) = 40
SR (Skor Terendah) = 10
Range = 30
Apabila Banyaknya Kelas: 4, maka :
Lebar Kelas = $30 : 4 = 7.75$ dibulatkan menjadi 8.0

Skor kemampuan intelegensi Anak Usia Dini kelas A HKS pada aplikasi Layanan BK dapat dibagi menjadi empat Tingkatan pencapaian dengan kriteria sebagai berikut

**Tabel 12.** Konversi Skor kemampuan intelegensi Anak Usia Dini kelas A HKS pada aplikasi Layanan BK di Siklus ke-2

Rentang Skor	Skor	Keterangan
10-18	1	Belum Berkembang (BB)
19-27	2	Mulai Berkembang (MB)
28-36	3	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)
37-44	4	Berkembang Sangat Baik (BSB)

Berdasarkan uraian Tabel 11 dan Tabel 12 di atas bahwa Range (Interval) kemampuan intelegensi Anak Usia Dini kelas A HKS pada aplikasi Layanan BK adalah 30, yang artinya *Berkembang Sesuai Harapan (Cukup Mampu)* memilih menu dan mengisi form pada aplikasi layanan BK. Jadi kemampuan intelegensi Anak Usia Dini kelas A HKS pada aplikasi Layanan BK adalah kemampuan Intelegensi yang *Berkembang Sesuai Harapan (Cukup Mampu)* dalam mengisi form pada aplikasi layanan BK.

**Tabel 13.** Kategori Nilai Hasil Observasi kemampuan intelegensi Anak Usia Dini kelas A HKS pada aplikasi Layanan BK

Skor Initial Baseline(%)	Kategori
82-100	BSB
63-81	BSH
44-62	MB
19-43	BB

Berdasarkan uraian Tabel 13 di atas bahwa Kategori Nilai Hasil Observasi kemampuan intelegensi Anak Usia Dini kelas A HKS pada aplikasi Layanan BK dapat digunakan untuk mengukur Tingkat Capai Perkembangan Prosentase kemampuan intelegensi Anak Usia Dini kelas A HKS pada aplikasi Layanan Bk di siklus kedua.

**Tabel 14.** Kemampuan Intelegensi Anak Usia Dini kelas A HKS pada Aplikasi Layanan BK di Siklus ke- 2

No.	RES	Siklus ke -2 (Beckung)		Siklus ke -2 (Initial Baseline)	
		TCP	Keterangan	TCP(%)	Keterangan
01	SRG	39	(BSB)	93	BSB
02	ALN	34	(BSH)	73	BSH
03	JSH	33	(BSH)	87	BSB
04	QDS	30	(BSH)	80	BSH
05	NTH	38	(BSB)	87	BSB
06	GMA	37	(BSH)	73	BSH
07	ARZ	37	(BSH)	87	BSB
08	AYS	37	(BSH)	80	BSH
09	ANZ	38	(BSB)	87	BSB
10	KLN	31	(BSH)	67	BSH
Σ Rata2 Kelas (Σ TCP: Σ N)		35.4	Σ Rata2 Kelas (Σ TCP%: Σ N)	81.4	BSH

Berdasarkan uraian Tabel 14 di atas bahwa Rata-rata kelas kemampuan intelegensi Anak Usia Dini kelas A HKS pada aplikasi Layanan BK TA. 2024-2025 di siklus kedua (Beckung) adalah 35.4 tergolong Berkembang Sesuai Harapan dalam mengisi form pada aplikasi layanan BK. Dalam tabel 5.5 dijelaskan bahwa kemampuan intelegensi Anak Usia Dini kelas A HKS pada aplikasi Layanan BK adalah Mendekati Pencapaian TCP Max (Tingkat Capaian Perkembangan Maksimal) dimana TCPMax tersebut sebesar 40. Rata-rata Tingkat Capaian Perkembangan yang diperoleh anak usia dini kelompok A HKS yaitu 35.4 dari TCPMax 40. Pada tahap siklus kedua ini rata-rata anak CP mendekati pencapaian TCPMax (Tingkat Capaian Perkembangan Maksimal) dimana semua usia dini kelompok A HKS masih pada posisi Berkembang Sesuai Harapan (Cukup Mampu mengisi form pada aplikasi layanan BK). Hal ini bisa dilihat dari masing-masing Anak CP, yakni SRG TCPnya 39, ALN TCPnya 34, JSH TCPnya 33, QDS TCPnya 30, NTH TCPnya 38, GMA TCPnya 37, ARZ TCPnya 37, AYS TCPnya 37, ANZ TCPnya 38 dan KLN TCPnya 31.

Selain data siklus kemampuan intelegensi anak usia dini kelas A HKS, terdapat data siklus Model pembelajaran neurosains sebagai berikut:

**Tabel 15.** Model Pembelajaran Neurosains berbasis Aplikasi Layanan BK

No.	RES	Pra Siklus (Dwiwana)		Siklus 1 (Dwiwana)		Siklus 2 (Dwiwana)	
		TCP	Keterangan	TCP	Keterangan	TCP	Keterangan
01	SRG	22	(MB)	25	(BB)	39	(BSB)
02	ALN	24	(MB)	24	(BB)	26	(MB)
03	JSH	27	(MB)	24	(BB)	31	(BSH)
04	QDS	26	(MB)	24	(BB)	34	(BSH)
05	NTH	19	(BB)	24	(BB)	37	(BSB)
06	GMA	19	(BB)	24	(BB)	37	(BSB)
07	ARZ	20	(BB)	25	(BB)	37	(BSB)
08	AYS	17	(BB)	25	(BB)	37	(BSB)
09	ANZ	24	(BB)	25	(BB)	37	(BSB)
10	KLN	21	(BB)	25	(BB)	29	(BSH)
Σ Rata2 Kelas		20	Σ Rata2 Kelas	25	Σ Rata2 Kelas	34.4	

Berdasarkan uraian Tabel 15 di atas bahwa Rata-rata kelas Model Pembelajaran Neurosains berbasis Aplikasi Layanan BK untuk kelompok A Anak Usia Dini HKS TA. 2024-2025 pada pra siklus (Dwiwana) adalah 20 tergolong Belum Berkembang dalam memahami, memilih menu, mengisi form konseling pada aplikasi layanan BK. Sedangkan Rata-rata kelas Model Pembelajaran Neurosains berbasis Aplikasi Layanan BK untuk kelompok A Anak Usia Dini HKS TA. 2024-2025 pada siklus 1 (Dwiwana) adalah 25 tergolong Belum Berkembang dalam memahami, memilih menu, mengisi form konseling pada aplikasi layanan BK serta Rata-rata kelas Model Pembelajaran Neurosains berbasis Aplikasi Layanan BK untuk kelompok A Anak Usia Dini HKS TA. 2024-2025 pada siklus 2 (Dwiwana) adalah 34.4 tergolong Berkembang Sesuai Harapan dalam memahami, memilih menu, mengisi form konseling pada aplikasi layanan BK.

Dalam hal ini Peneliti juga melakukan analisis data statistik untuk mengukur tingkat reliabelitas dan regresi dari masing-masing variabel yakni kemampuan intelegensi, model pembelajaran neurosains dan aplikasi layanan BK yang datanya sebagai berikut:

**Reliabelitas Kemampuan Intelegensi**

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,565	,576	23

Berdasarkan data di atas bahwa tingkat Kemampuan Intelgensi pada siklus 2 adalah 23 aitem dan tingkat reliabelitas Kemampuan Intelgensi pada baseline 2 adalah 0,565.

## Reliabelitas model pembelajaran Neurosains

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,970	,969	36

Berdasarkan data di atas bahwa tingkat pembelajaran neurosains pada siklus 2 adalah 36 aitem dan tingkat reliabelitas pembelajaran neurosains pada baseline 2 adalah 0,970.

## Reliabelitas Aplikasi Layanan BK

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,683	,673	16

Berdasarkan data di atas bahwa tingkat Aplikasi Layanan BK pada siklus 2 adalah 16 aitem dan tingkat reliabelitas Aplikasi Layanan BK pada baseline 2 adalah 0,683.

Adapun Regresi dan Uji T-Test (Efektifitas) ketiga Variabel penelitian sebagai berikut:

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,926 <sup>a</sup>	,858	,818	21,56060

a. Predictors: (Constant), Aplikasi, Neurosains

Berdasarkan data di atas bahwa regresi kemampuan motorik halus melalui model pembelajaran neurosains yang berbasis aplikasi layanan BK adalah 0,926. Setelah peneliti mengukur tingkat reliabilitas dan regresi ketiga variabel tersebut, peneliti juga mengukur tingkat efektifitas ketiga variabel penelitian melalui uji t-test, sebagai berikut:

### Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-77,524	32,379		-2,394	,048
Kontekstual	-3,929	2,516	-4,578	-1,562	,162
Maze	4,623	2,476	5,472	1,867	,104

Berdasarkan analisa koefisien di atas bahwa efektifitas model pembelajaran neurosains yang berbasis aplikasi layanan BK untuk meningkatkan kemampuan intelegensi siswa kelompok A Anak Usia Dini HKS sebesar -2.394 yang significantnya 0.048 yang digenapin menjadi 0.05 (Thitung) lebih besar dari T-tabel alpa cronbach 0.05 (1.812461) sehingga efektifitas kemampuan intelegensi terhadap model pembelajaran neurosains yang berbasis aplikasi layanan BK cenderung negatif atau lemah.

Adapun hasil tes intelegensi (tes CPM) SGA termasuk golongan IV berarti Kemampuan dibawah rata-rata (22), sedangkan Kemampuan Intelegensi melalui aplikasi layanan BK sehingga kemampuan intelegensinya meningkat menjadi diatas rata-rata yang termasuk golongan II (93). hasil tes intelegensi (tes CPM) ALN termasuk golongan IV berarti Kemampuan dibawah rata-rata (22), sedangkan Kemampuan Intelegensi melalui aplikasi layanan BK sehingga kemampuan intelegensinya meningkat menjadi rata-rata yang termasuk golongan III (84). Lalu hasil tes intelegensi (tes CPM) JSH termasuk golongan IV berarti Kemampuan dibawah rata-rata (22), sedangkan Kemampuan Intelegensi melalui aplikasi layanan BK sehingga kemampuan intelegensinya meningkat menjadi rata-rata yang termasuk golongan III (45). Adapun hasil tes intelegensi (tes CPM) QDR termasuk golongan IV berarti Kemampuan dibawah rata-rata (24), sedangkan Kemampuan Intelegensi melalui aplikasi layanan BK sehingga kemampuan intelegensinya meningkat menjadi rata-rata yang termasuk golongan III (70). Sedangkan hasil tes intelegensi (tes CPM) NTH termasuk golongan III berarti Kemampuan rata-rata (31), sedangkan Kemampuan Intelegensi melalui aplikasi layanan BK sehingga kemampuan

intelegensinya meningkat menjadi diatas rata-rata yang termasuk golongan II (90). Adapun hasil tes intelegensi (tes CPM) GMA termasuk golongan IV berarti Kemampuan dibawah rata-rata (24), sedangkan Kemampuan Intelegensi melalui aplikasi layanan BK sehingga kemampuan intelegensinya meningkat menjadi diatas rata-rata yang termasuk golongan II (90). Lalu Adapun hasil tes intelegensi (tes CPM) ARZ termasuk golongan IV berarti Kemampuan dibawah rata-rata (24), sedangkan Kemampuan Intelegensi melalui aplikasi layanan BK sehingga kemampuan intelegensinya meningkat menjadi diatas rata-rata yang termasuk golongan II (92). Sedangkan hasil tes intelegensi (tes CPM) AYS termasuk golongan IV berarti Kemampuan dibawah rata-rata (24), sedangkan Kemampuan Intelegensi melalui aplikasi layanan BK sehingga kemampuan intelegensinya meningkat menjadi superior yang termasuk golongan I (110).

Adapun hasil tes intelegensi (tes CPM) ANZ termasuk golongan IV berarti Kemampuan dibawah rata-rata (20), sedangkan Kemampuan Intelegensi melalui aplikasi layanan BK sehingga kemampuan intelegensinya meningkat menjadi Diatas Rata-rata yang termasuk golongan I I(84). Lalu hasil tes intelegensi (tes CPM) termasuk golongan IV berarti Kemampuan dibawah rata-rata (21), sedangkan Kemampuan Intelegensi melalui aplikasi layanan BK sehingga kemampuan intelegensinya meningkat menjadi Rata-rata yang termasuk golongan I II (69).

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis mengenai pelaksanaan model pembelajaran neurosains berbasis aplikasi layanan BK dalam meningkatkan kemampuan intelegensi anak-anak usia dini kelompok A di HKS Tangerang Selatan sebagai berikut:

1. Adanya kondisi awal kemampuan intelegensi anak usia dini kelompok A HKS yang terbatas sebelum penerapan model pembelajaran neurosains berbasis aplikasi layanan BK yang berusia 6-8 tahun. Hal ini dapat dilihat TCP Pra siklus kemampuan motoric halus adalah 24 dari TCP Max 40.
2. Penelitian mengenai kemampuan intelegensi yang berbasis aplikasi layanan BK pada anak-anak usia dini kelompok A di HKS Tangerang Selatan tahun ajaran 2024-2025 ini dilakukan dua siklus yang mana penelitian ini menerapkan langkah-langkah pembelajaran neurosains yang dapat meningkatkan kemampuan intelegensi pada siswa.
3. Adanya peningkatan Kemampuan Intelegensi melalui Model Pembelajaran Neurosains berbasis aplikasi layanan BK Secara Efektif yang cenderung negatif atau sedang. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan pada pra siklus yang rata-rata TCP anak sebesar 24 dari TCP Max 40 dan pada siklus 1 yang rata-rata TCP anak sebesar 30 dari TCP Max 40 serta pada siklus 2 yang rata-rata TCP anak sebesar 35.4 dari TCP Max 40. Penelitian ini telah mencapai 75% dari jumlah anak yakni 9 anak dari 10 anak telah mencapai Tingkat

# *As-Syar'i: Jurnal Bimbingan & Konseling Keluarga*

Volume 7 Nomor 2 (2025) 425 - 442 E-ISSN 2656-8152 P-ISSN 2656-4807

DOI: 10.47476/assyari.v7i2.6979

Capaian Perkembangan Minimal (TCP Min) 75% dari TCP Max 40 sebesar 30. Sedangkan peningkatan kemampuan intelegensi terhadap model pembelajaran neurosains berbasis aplikasi layanan BK sebesar -2.394 yang significantnya 0.048 yang digenapin menjadi 0.05 (Thitung) lebih besar dari T-tabel alpa cronbach 0.05 (1.812461) sehingga efektifitas kemampuan intelegensi terhadap model pembelajaran neurosains berbasis aplikasi layanan BK cenderung negatif atau sedang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aisya, N. (2020). Brain Based Learning (Pembelajaran Berbasis Otak) Pada Anak Usia Dini. Kudus : Jurnal Kajian Anak (J-Sanak), 2(01), 23-39.
- Bear, M.F. (2001). *Neurosains. USA: Lippincott Williams & Wilkins*
- Birawa, A.B. P. (2011). Program Pembelajaran Berbasis Otak Untuk Meningkatkan Kreativitas Pada Anak Usia Dini. Sumedang: Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Dwiyani, A.C. (2023), Pembelajaran Neurosains Berbasis Pendidikan Anak Usia Dini. Jambi: Jurnal Paud Vol. 4 No.1, Universitas Jambi.
- Fajar, M. (2017). Peranan Intelegensi Terhadap Perkembangan Keterampilan Fisik Motorik Peserta Didik Dalam Pendidikan Jasmani. Palembang: Jurnal Multilateral, Volume 16, No. 1 Juni 2017 hlm. 58-65
- Hartono (2021). Penggunaan Aplikasi Digital Dalam Pelayanan BK di Masa dan Pasca Kasus Pandemi Covid-19. Surabaya: Prosiding dan Lokakarya Nasional BK.
- InboundID'ers. (2014). Pendidikan Anak Usia Dini Berbasis Neurosains. Sumber: bayikecilku.yolasite.com.
- Laily, N. (2021). Asesmen Potensi Intelegensi Pada Anak Usia Dini. Gresik : Efektor, Volume 8 Issue 1, 2021, Pages 1 - 8.
- Mardiah. (2014) *Neurosains*. Sumber: blogspot.co.id.
- Santrock karakteristik k, J.W. (2006). *Masa Perkembangan Anak (Children)*. USA: McGrawHill
- Shintya, G. (2022). Aplikasi Layanan BK Berbasis Android Untuk Pengembangan Karir Siswa. Surakarta: Jurnal BK volume 11 no 2., Univ Muhammadiyah Surakarta.
- Sugiono (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Bandung: CV Alfabeta
- Susanti, S. E. (2021). Pembelajaran anak usia dini dalam kajian Neurosains. Probolinggo: Jurnal Trilogi 2(1), hal.53-60.
- Winarti, A. (2006). Pengaruh Kemampuan Intelegensi dan Task Commitment Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas IISLTPN I Gemolong. Surakarta: *Skripsi FIP Univ Sebelas Maret*.