



## Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus

ISSN: 2598-5183 (Print) ISSN: 2598-2508 (Electronic)

Journal homepage: <https://jpkk.ppi.unp.ac.id/index/jpkk>  
Email: [jpkk@ppi.unp.ac.id](mailto:jpkk@ppi.unp.ac.id)



# Sepakbola Modifikasi Untuk Melatih Interaksi Sosial Anak Autis

Afdhol Choliqul Ma'ruf<sup>1</sup>, Pamuji<sup>2</sup>, Sri Joeda Andajani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

### Informasi Artikel

#### Riwayat Artikel:

Terkirim, 04 Nov 2022  
Revisi, 21 Nov 2022  
Diterima, 04 April 2023

#### Kata Kunci:

Sepakbola Modifikasi,  
Interaksi Sosial,  
Anak Autis

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji interaksi sosial dalam bermain sepakbola modifikasi untuk anak autis. Rancangan penelitian menggunakan pre experimental jenis one-group pre-test post-test. Jumlah subjek dalam penelitian ini sebanyak 6 siswa autis. Rata-rata nilai pre-test 30,83 dan rata-rata nilai post-test 70,42 dengan pemberian treatment/intervensi sebanyak 6 kali di kelas. Simpulan penelitian ini H nol (H<sub>0</sub>) ditolak dan hipotesis kerja (H<sub>a</sub>) diterima, Z hitung (Z<sub>h</sub>) = 2,096 lebih besar daripada Z tabel (Z<sub>t</sub>) = 1,96 dengan nilai kritis = 5%. Jadi permainan sepak bola modifikasi berpengaruh terhadap interaksi sosial anak autis.

### ABSTRACT

This study aims to examine social interactions in playing modified soccer for autistic children Foundation. The research design used a pre-experimental type of one-group pre-test post-test. The number of subjects in this study were 6 autistic students. The average pre-test score was 30.83 and the post-test average was 70.42 with the treatment/intervention 6 times in class. The conclusions of this study are H zero (H<sub>0</sub>) is rejected and the working hypothesis (H<sub>a</sub>) is accepted, Z count (Z<sub>h</sub>) = 2.096 is greater than Z table (Z<sub>t</sub>) = 1.96 with a critical value = 5%. So the modified soccer game affects the social interaction of autistic children.



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License. This license lets others remix, tweak, and build upon your work even for commercial purposes, as long as they credit you and license their new creations under the identical terms ©2018 by author and Universitas Negeri Padang.

### Corresponding Author:

Afdhol Choliqul Ma'ruf  
Universitas Negeri Surabaya, Indonesia  
Email: [afdhol.20001@mhs.unesa.ac.id](mailto:afdhol.20001@mhs.unesa.ac.id)

## Pendahuluan

Pada dasarnya setiap anak yang sudah berusia enam tahun sudah mulai mampu dalam pembentukannya karakter. Pada saat usia tersebut anak juga mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat cepat. Pola perilaku anak dapat dilihat dari empat dimensi yaitu (1) anak mampu bekerjasama dengan teman, (2) anak mampu menghargai teman, (3) anak mampu berbagi kepada teman, (4) dan anak mampu membantu orang lain (Ngurah, 2013).

Lebih lanjut (Ngurah, 2013) mengatakan hal yang mendasar dalam kegiatan interaksi sosial dapat dilihat melalui meningkatnya hubungan antara individu dengan individu yang lain dari tahun ke tahun, adapun anak yang belum memahami pentingnya berinteraksi sosial dengan temannya di lingkungan sekolah, ada yang kurang percaya diri, ada yang tidak dapat berinteraksi dengan baik di lingkungan sekolah yang menyebabkan anak dikucilkan, dijauhi dan sulit mendapatkan teman

dalam bermain. Selanjutnya Santrock dalam Andarbeni (2013) menjelaskan bahwa anak pada usia prasekolah mampu melakukan interaksi sosial dengan lingkungan sekitarnya, namun mereka memiliki tantangan dan perlu mengembangkan perilaku sosialnya yang lebih baik, sehingga dapat dikatakan anak pra sekolah sudah mulai mampu berinteraksi dengan orang lain dan menyesuaikan dengan temannya.

Senada dengan pendapat tersebut Setiadi dan Effendi (2003) menyatakan bahwa manusia merupakan makhluk sosial yang memiliki akal pikiran dan kemampuan dalam berinteraksi baik secara individu maupun sosial, serta setiap manusia juga tidak dapat hidup sendiri dan memerlukan adanya kontak sosial dengan lingkungan sekitarnya. Berdasarkan uraian di atas dapat dikatakan bahwa kegiatan interaksi sosial anak merupakan suatu hal yang penting karena interaksi sosial mampu melatih anak dalam kegiatan bersosialisasi. Kegiatan tersebut juga memiliki manfaat yang baik bagi anak yaitu mampu bekerjasama dengan teman, mampu menghargai teman, mampu berbagi kepada teman, mampu membantu orang lain. Oleh karena itu diperlukan suatu cara untuk mengetahui interaksi sosial anak yang mengalami autisme. Maulana (2015) menyatakan jika anak autisme pada umumnya tampak normal pada tahun pertama atau tahun kedua kehidupannya, namun ketika anak mulai masuk pada usia yang seharusnya sudah mampu dalam mengucapkan beberapa kata seperti papa, mama, saya, dan lain sebagainya, tetapi anak autisme belum mampu mengucapkannya. Selain hal tersebut anak autisme juga mengalami hambatan dalam perkembangan kemampuan yang lain yakni melakukan kontak sosial dengan lingkungannya.

Berhubungan dengan hambatan yang dimiliki oleh anak autisme Maulana (2015) mengatakan gangguan yang dimiliki pada anak autisme menyebabkan anak autisme tertinggal dalam hal kegiatan non akademik seperti bersosialisasi dengan orang-orang disekitarnya bila dibandingkan dengan anak pada umumnya, ketika usia mereka bertambah. Anak autisme tidak belajar dengan cara yang sama seperti dengan anak yang lain pada umumnya. Anak autisme menunjukkan ketidakmampuan dalam hubungan interpersonal yang ditandai oleh kurangnya merespon lingkungan sekitarnya atau tidak mempunyai minat pada orang atau anak disekitarnya. Secara khusus anak autisme sulit dalam berkonsentrasi, punya dunia sendiri dan hal tersebut yang menyebabkan anak kesulitan untuk berinteraksi sosial.

Dengan demikian untuk memahami tentang pentingnya perkembangan anak autisme dalam berinteraksi sosial perlu adanya bantuan dari orang-orang sekitarnya dalam menunjukkan, menjelaskan, dan membimbing anak autisme dalam aktivitasnya dengan dunia sekitarnya. Peran orang tua bagi anak autisme yaitu untuk membantu anak dalam berinteraksi sosial dengan guru disekolah maupun dilingkungan masyarakat. Hal tersebut disebabkan adanya kerja sama orang tua dengan guru, keterbukaan orang tua terhadap kondisi anak autisme, dan kesediaan orang tua dalam mengikuti berbagai kegiatan yang diadakan sekolah demi kemajuan anak autisme, sehingga diharapkan anak autisme kedepannya mampu menyesuaikan diri terhadap lingkungan dan hidup mandiri (Ginanjar, 2007)

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di lapangan pada Yayasan Cita Hati Bunda pada bulan Desember 2018 terdapat siswa autisme yang berjumlah enam siswa, di yayasan tersebut terdapat dua anak autisme yang mengalami hipoaktif, tiga anak autisme yang lebih suka menyendiri, dan satu anak autisme aktif tetapi belum mampu mengikuti instruksi dalam melakukan kegiatan pembelajaran dengan temannya. Hal tersebut terlihat saat kegiatan di dalam kelas maupun di luar kelas saat berolahraga seperti berlari, melompat, dan menendang. Terdapat siswa yang kurang dalam menjalin interaksi sosial saat melakukan salah satu kegiatan tersebut, anak masih belum mampu bekerja sama dengan temannya didalam kegiatan tersebut. Hal ini disebabkan pembelajaran yang menyangkut interaksi sosial masih kurang dan tidak variatif. Seperti, pembelajaran yang bersifat hafalan dan juga tidak memberi kesempatan untuk siswa mendapatkan pembelajaran sambil bermain yang mengakibatkan siswa kurang dalam berinteraksi sosial dengan teman. Sedangkan

bermain merupakan kebutuhan yang diperlukan sesuai dengan karakteristik perkembangannya. Oleh sebab itu perlu diberikan permainan untuk meningkatkan kemampuan interaksi sosial anak Autis berupa permainan sepak bola modifikasi. Kegiatan permainan sepak bola modifikasi sendiri merupakan permainan olahraga yang mengadaptasi dari permainan sepak bola dengan langkah-langkah dipersingkat menjadi lebih sedikit yang disesuaikan dengan kemampuan anak sehingga memudahkan dalam bermain, tempat permainan dibatasi, waktu bermain durasinya dikurangi, aturan permainan yang digunakan, tujuan permainan untuk meningkatkan interaksi sosial anak autis. Effendi dan Rhamadhansyah (2017) Mengatakan kegiatan permainan sepak bola modifikasi merupakan salah satu permainan yang di dalamnya memiliki unsur pendidikan serta melibatkan adanya aktivitas jasmani dalam pengembangan mental, sosial, dan emosional yang selaras, sehingga mampu membantu anak autis dalam melukan kegiatan interaksi sosial dengan baik.

Penelitian sebelumnya oleh Alhuda (2017) mengenai “Permainan Bola Basket Terhadap Interaksi Sosial Anak Autis Di Sekolah Luar Biasa” berdasarkan penelitian tersebut memperoleh hasil bahwa menggunakan permainan bola basket mampu meningkatkan interaksi sosial anak autis karena guru menggunakan metode demonstrasi dan permainan telah disesuaikan dengan karakteristik kemampuan anak. Artinya permainan modifikasi cukup efektif dalam meningkatkan interaksi sosial.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis ingin melakukan penelitian terhadap interaksi sosial pada anak Autis di Klinik Satelit Kota Bontang. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah anak Autis di Klinik Satelit Kota Bontang dan objek penelitian ini adalah permainan sepakbola modifikasi dengan disesuaikan dengan siswa Autis.

## Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena data dalam penelitian ini meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data juga menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Sugiyono (2016) Jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian yakni menggunakan pre-eksperimental, dikarenakan masih ada variabel luar yang ikut berpengaruh pada bentuk dari variabel dependen. Hal ini dikarenakan tidak adanya variabel kontrol dan sampel tidak dipilih secara acak.

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian pre experimental design dengan jenis one-group pretest posttest dan merupakan salah satu bentuk dari pre experimental design. Rancangan penelitian ini digunakan karena pada desain ini terdapat adanya pre-test sebelum diberi perlakuan dan post-test setelah diberikan perlakuan yang bertujuan untuk melihat hasil perlakuan lebih akurat dengan cara membandingkan kondisi sebelum dan setelah diberi perlakuan. Selain itu berdasarkan perbedaan antara pretest dan posttest, jenis one-group pretest posttest design ini dilakukan pada satu kelompok tanpa adanya pembanding.

Alur penelitian tersebut digambarkan sebagai berikut :

**Tabel 1. Alur Penelitian *one-group pre-test post-test design***

<i>Pre-test</i>	<i>Intervensi</i>	<i>Post-test</i>
$O_1$	X	$O_2$

Keterangan:

1.  $O_1 = \text{Pre-test}$

*Pretest* dilakukan untuk mengukur kemampuan awal anak autis dalam interaksi sosial sebelum diberikan intervensi atau perlakuan dengan menggunakan permainan sepak bola modifikasi.

2.  $X = \text{Intervensi}$ 

*Intervensi* merupakan kegiatan yang dilakukan pada subjek dalam permainan sepak bola modifikasi.

3.  $O_2 = \text{Post-test}$ 

*Posttest* dilakukan untuk mengukur kemampuan siswa autis dalam interaksi sosial sesudah diberikan intervensi atau perlakuan dengan menggunakan permainan sepak bola modifikasi.

Arikunto (2014) mengatakan jika instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan pada penelitian dengan menggunakan suatu metode. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut :

1. Program interaksi sosial
2. Kisi-kisi instrumen penelitian
3. Lembar pembuatan *pre-test* dan *post-test*
4. Tabel rekapitulasi hasil *pre-test* dan *post-test*
5. Dokumentasi

Dalam penelien ini digunakan data statistik non parametrik karena salah satu asumsi normalitas tidak dapat dipenuhi yakni jumlah sampel yang diteliti kurang dari 30 orang disebut sampel kecil. Selain itu statistik non parametrik juga digunakan untuk menganalisis data yang berskala nominal dan ordinal. Maka teknik analisis data yang sesuai dalam penelitian ini menggunakan uji jenjang bertanda Wilcoxon Match Pairs Test.

Adapun interpretasi data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jika  $Z \text{ hitung } (Z_h) \leq Z \text{ tabel } (Z_t)$  maka  $H_0$  diterima, berarti tidak ada pengaruh antara permainan sepak bola modifikasi terhadap interaksi sosial anak autis.
2. Jika  $Z \text{ hitung } (Z_h) \geq Z \text{ tabel } (Z_t)$  maka  $H_0$  ditolak, berarti ada pengaruh antara permainan sepak bola modifikasi terhadap interaksi sosial anak autis.

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

### A. Hasil

Penelitian ini telah dilaksanakan di Klinik Satelit Kota Bontang pada tanggal 16 Juli sampai 26 Juli 2021. Pelaksanaan penelitian ini pertama-tama dengan diberikan pre-test terhadap siswa autis yang dilaksanakan pada tanggal 18 Juli 2021. Tujuan dari diberikannya atau dilaksanakannya pre-test yakni untuk melihat atau mengetahui kemampuan awal interaksi sosial siswa autis sebelum diberikannya treatment atau intervensi dengan permainan sepak bola modifikasi. Tes yang akan dilakukan berupa tes perbuatan dan dilaksanakan sebanyak satu kali.

#### 1. Hasil Interaksi Sosial Anak Autis (*Post-test*)

Pre-test dilakukan sebanyak satu kali memiliki tujuan untuk mengukur kemampuan awal siswa autis. Semua hasil pre-test siswa autis dijumlah dan dibagi enam, data yang didapatkan setelah dilakukannya pre-test disajikan kedalam bentuk tabel 2 sebagai berikut :

**Tabel 2. Hasil *pre-test* Interaksi Sosial Anak Autis**

No.	Nama	Nilai <i>pre-test</i>
1.	BR	30
2.	FA	25

3.	FR	32,5
4.	JU	37,5
5.	RA	30
6.	ZA	30
<b>Jumlah</b>		185
<b>Rata-rata <i>pre-test</i></b>		30,83

Berdasarkan hasil *pre-test* yang diperoleh dan tertera pada tabel 2 menunjukkan jika interaksi sosial siswa autis masih rendah pada *pre-test* yang telah dilaksanakan dengan perolehan rata-rata 30,83. Pada perolehan hasil *pre-test* FA memperoleh nilai terendah dengan rata-rata nilai 25 sedangkan JU memperoleh nilai tertinggi dengan rata-rata nilai 37,5.

## 2. Hasil Intervensi

Berdasarkan pada tabel 2 menunjukkan jika rata-rata nilai *pre-test* kemampuan interaksi sosial siswa autis masih membutuhkan peningkatan pada *pre-test* yang memperoleh rata-rata 30,83. *Treatment* atau Intervensi pada penelitian ini dilaksanakan sebanyak 6 kali pertemuan yaitu pada tanggal 19 Juli hingga 26 Juli 2021. Pada setiap pertemuan waktu yang diberikan yakni 1x35 menit. Pada penelitian ini kegiatan yang dilakukan di lapangan/ halaman sekolah yang di ikuti sebanyak 6 siswa autis. Dalam kegiatan interaksi sosial ini dibimbing dan didampingi oleh peneliti dengan menggunakan permainan sepak bola modifikasi. Pemilihan permainan sepak bola modifikasi ini bertujuan agar kegiatan interaksi sosial yang dilaksanakan terasa lebih menyenangkan, tidak monoton, lebih rileks atau nyata, dan kegiatan yang dilakukan merupakan kegiatan interaksi sosial yang dilakukan sehari-hari.

## 3. Hasil Interaksi Sosial Anak Autis (*Post-test*)

Hasil *post-test* yaitu merupakan nilai untuk mengetahui kemampuan interaksi sosial siswa autis setelah diberikan *treatment* atau intervensi menggunakan permainan sepak bola modifikasi. Tes yang diberikan pada *post-test* ini sama dengan tes yang diberikan pada *pre-test* yakni sebanyak satu kali pertemuan yang dilaksanakan pada tanggal 28 Juli 2021. Tes yang dilakukan yaitu tes perbuatan. Hasil *post-test* kemampuan interaksi sosial siswa autis pada tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Post-Test Kemampuan Interaksi Sosial Siswa Autis**

No.	Nama	Nilai <i>post-test</i>
1.	BR	67,5
2.	FA	50
3.	FR	80
4.	JU	90
5.	RA	70
6.	ZA	65
<b>Jumlah</b>		422,5
<b>Rata-rata <i>post-test</i></b>		70,42

Berdasarkan hasil *post-test* yang terdapat di tabel 3 menunjukkan jika interaksi sosial siswa autisme mengalami adanya kenaikan dari hasil selisih rata-rata nilai *pre-test* yaitu 30,83 dan hasil rata-rata nilai *post-test* yaitu 70,42 pada perolehan hasil *post-test* FA memperoleh nilai terendah dengan rata-rata 50 dan JU memperoleh nilai tertinggi dengan rata-rata 90

#### 4. Rekapitulasi Hasil Interaksi Sosial Anak Autis

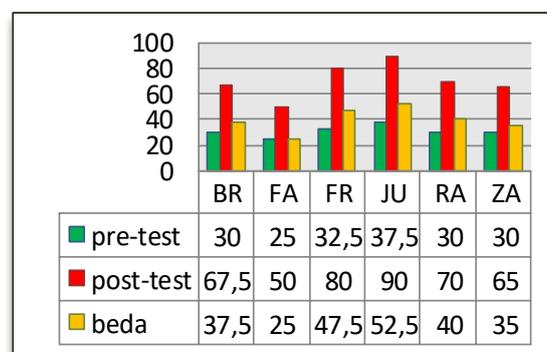
Rekapitulasi disini bertujuan untuk mengetahui perbandingan tingkat kemampuan interaksi sosial siswa autisme sebelum dan sesudah diberikannya *treatment* atau intervensi menggunakan permainan sepak bola modifikasi, kemudian dapat diketahui nilai peningkatan atau penurunan kemampuan siswa autisme dalam interaksi sosial. Data hasil rekapitulasi *pre-test* dan *post-test* interaksi sosial siswa autisme ada di tabel 4

**Tabel 4. Hasil Rekapitulasi Data *Post-test* dan *Post-test* Interaksi Sosial Anak Autis**

No.	Nama	<i>Pre-Test</i> (O1)	<i>Post-Test</i> (O2)
1	BR	30	67,5
2	FA	25	50
3	FR	32,5	80
4	JU	37,5	90
5	RA	30	70
6	ZA	30	65
<b>Rata-Rata Nilai</b>		<b>30,83</b>	<b>70,42</b>

Nilai rata-rata 6 siswa autisme sebelum diberikan *treatment* atau intervensi yakni 30,83 sedangkan nilai rata-rata setelah diberikannya *treatment* dan intervensi yakni meningkat menjadi 70,42. Hasil perbedaan dari kedua nilai tersebut dapat digambarkan dengan grafik agar lebih mudah untuk dibaca.

**Grafik 1. Hasil Perbedaan Interaksi Sosial Anak Autis**



Berdasarkan pada grafik yang ada di atas, menunjukkan jika ada sebuah pengaruh permainan sepak bola modifikasi terhadap interaksi sosial anak autisme.

## 5. Hasil Analisis Data Interaksi Sosial Anak Autis

Data hasil test selanjutnya di analisis dengan statistik non parametik yang menggunakan rumus *Wilcoxon match pair test* untuk memperoleh sebuah hasil test.

$$Z = \frac{T - \mu T}{\sigma T}$$

Rumus *wilcoxon match pairs test* (Sugiyono, 2016:136)

Adapun perolehan data sebagai berikut :

Diketahui :  $n=6$

$$\begin{aligned} \mu_T : \text{Mean} &= \frac{n(n+1)}{4} \\ (\text{nilai rata-rata}) &= \frac{6(6+1)}{4} \\ &= \frac{6(7)}{4} \\ &= \frac{42}{4} \\ &= 10,5 \end{aligned}$$

$\sigma_T$  : Simpangan baku

$$\begin{aligned} &= \sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}} \\ &= \sqrt{\frac{6(6+1)(2 \cdot 6+1)}{24}} \\ &= \sqrt{\frac{6(7)(12+1)}{24}} \\ &= \sqrt{\frac{(42)(13)}{24}} \\ &= \sqrt{\frac{546}{24}} \\ &= \sqrt{22,75} \\ &= 4,769 \\ &= 4,77 \end{aligned}$$

Selanjutnya jika telah di temukan rata-rata nilai dan simpangan baku, maka kedua nilai tersebut dihitung dengan menggunakan rumus *wilcoxon match pair test*. Rumus uji *wilcoxon*:

$$Z = \frac{T - \mu T}{\sigma T}$$

$$Z = \frac{0 - 10,5}{4,77}$$

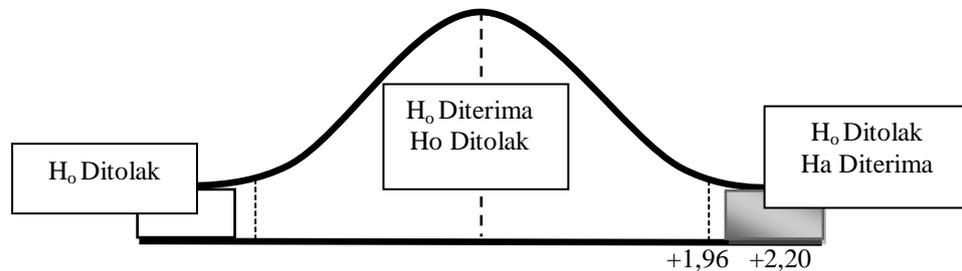
$$Z = \frac{-10,5}{4,77}$$

$$Z = -2,2012579$$

$$Z = -2,20$$

$$Z = 2,20$$

Hasil data yang telah diperoleh menunjukkan jika  $Z_{hitung}$  ( $Z_h$ ) = 2,20 (nilai (-) tidak diperhitungkan karena harga mutlak) lebih besar daripada  $Z_{tabel}$  ( $Z_t$ ) dengan nilai kritis 5% = 1,96 berdasarkan dari hasil analisis memperoleh hasil data nilai Z di dalam hitungan ( $Z_h$ ) adalah 2,20 lebih besar daripada nilai kritis Z tabel ( $Z_t$ ) 5% = 1,96 ( $Z_h > Z_t$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, oleh sebab itu dapat di simpulkan jika terdapat interaksi sosial dalam bermain sepak bola modifikasi untuk siswa autisme. Berikut gambar perbandingan kurva pengujian dua pihak dengan nilai tabel dan nilai hitung:



## B. Pembahasan

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan jika setelah diberikannya permainan sepak bola modifikasi mampu meningkatkan interaksi sosial siswa autisme. Perubahan yang terjadi pada interaksi sosial siswa autisme terlihat dari adanya perbedaan nilai yang diperoleh dari pre-test dan post-test untuk melihat atau mengetahui kemampuan interaksi sosial siswa autisme sebelum dan sesudah diberikan treatment atau intervensi dengan permainan sepak bola modifikasi.

Pada penelitian ini juga ada temuan positif dan negatif, sebelumnya siswa autisme belum pernah diberikan permainan sepak bola modifikasi dan itu membuat siswa yang awalnya merasa kesulitan dan kebingungan. Setelah diberikan pada enam kali treatment atau intervensi siswa autisme mulai menunjukkan kemampuan interaksi sosialnya. Penemuan positifnya 80% siswa autisme yang dijadikan subjek penelitian mampu melakukan kegiatan interaksi sosial disekolah dengan baik, sedangkan penemuan negatifnya ada 20% siswa autisme kesulitan melakukan interaksi sosial dengan baik karena masih senang menyendiri.

Hasil yang diperoleh pada pemberian pre-test menunjukkan jika 6 siswa sebelum diberikannya treatment atau intervensi melalui permainan sepak bola modifikasi terhadap interaksi sosial siswa autisme masih memperoleh hasil yang rendah dengan perolehan rata-rata 30,83 dan setelah diberikannya treatment atau intervensi menggunakan permainan sepak bola modifikasi terhadap interaksi sosial siswa autisme hasil rata-rata nilai post-test menjadi meningkat yaitu 70,42.

BR mampu mengikuti kegiatan permainan sepak bola modifikasi dan berinteraksi sosial secara baik. Namun BR mengalami hambatan dalam mengucapkan atau menyebutkan interaksi sosial yang akan dilakukan atau dipraktikkan. Hal ini juga dapat dilihat dari hasil nilai pre-test yang diperoleh. UB menunjukkan hasil nilai pre-test yaitu 30. Setelah diberikannya treatment atau intervensi yang dilakukan sebanyak enam kali dan hasil post-test mengalami peningkatan dengan nilai 67,5.

FA merupakan siswa yang selalu menyendiri, jika melakukan suatu kegiatan atau diinstruksikan FA susah dikondisikan dalam kegiatan permainan sepak bola modifikasi. Pada hasil pre-test yang diperoleh yakni rendah dengan hasil nilai 25. Setelah diberikannya treatment

atau intervensi yang dilakukan sebanyak enam kali pertemuan, FA mengalami peningkatan yang baik yaitu memperoleh hasil nilai post-test 50.

FR adalah siswa yang mampu mengikuti kegiatan pembelajaran interaksi sosial dengan baik dan rasa antusias yang dimiliki cukup besar, terlihat ketika diinstruksikan untuk melakukan salah satu kegiatan FR tidak menolak dan langsung mempraktikkan kegiatan permainan sepak bolamodifikasi. Hasil pre-test yang diperoleh FR yakni sebesar 32,5 setelah diberikannya treatment atau intervensi FR mengalami peningkatan yakni hasil nilai post-test yang didapatkan sebesar 80.

JU merupakan siswa yang sangat aktif dan memiliki antusias yang tinggi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran interaksi sosial yang berlangsung. Hal tersebut dapat dilihat bahwa JU memperoleh hasil nilai pre-test sebesar 37,5. Setelah mendapatkan treatment atau intervensi sebanyak enam kali, JU memperoleh hasil post-test sebesar 90 dan itu menunjukkan adanya peningkatan.

RA memiliki sifat pemalu jika diinstruksikan untuk melakukan suatu kegiatan di depan umum. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil nilai pre-test RA yakni memperoleh nilai 30. Setelah mendapatkan treatment atau intervensi yang diterapkan kepada RA sebanyak enam kali pertemuan, hasil post-test yang diperoleh menjadi meningkat yakni sebesar 70.

ZA merupakan siswa yang terkadang menolak untuk diinstruksikan melakukan suatu kegiatan namun ZA juga memiliki semangat yang tinggi ketika kegiatan pembelajaran interaksi sosial dilakukan. Sebelum diberikannya treatment atau intervensi ZA memperoleh hasil pre-test yakni 30 dan setelah diberikannya suatu treatment atau intervensi kemampuan interaksi sosial ZA menjadi meningkat dengan memperoleh hasil nilai post-test yakni sebesar 65.

Anak autis merupakan anak yang memiliki kesulitan dalam kemampuan berinteraksi sosial, hal ini sesuai dengan pendapat Maulana (2015) mengatakan gangguan yang dimiliki pada anak autis menyebabkan anak autis tertinggal dalam hal kegiatan non akademik seperti bersosialisasi dengan orang-orang disekitarnya bila dibandingkan dengan anak pada umumnya, ketika usia mereka bertambah. Anak autis tidak belajar dengan cara yang sama seperti dengan anak yang lain pada umumnya. Anak autis menunjukkan ketidakmampuan dalam hubungan interpersonal yang ditandai oleh kurangnya merespon lingkungan sekitarnya atau tidak mempunyai minat pada orang atau anak disekitarnya. Secara khusus anak autis sulit dalam berkonsentrasi, punya dunia sendiri dan hal tersebut yang menyebabkan anak kesulitan untuk berinteraksi sosial.

Sesuai dengan teori di atas, Penelitian oleh Alhuda (2017) dengan judul "Permainan Bola Basket Terhadap Interaksi Sosial Anak Autis Di Sekolah Luar Biasa" berdasarkan penelitian tersebut memperoleh hasil bahwa menggunakan permainan bola basket mampu meningkatkan interaksi sosial anak autis karena guru menggunakan metode demonstrasi dan permainan telah disesuaikan dengan karakteristik kemampuan anak. Dari penelitian tersebut jika dikaitkan dengan hasil penelitian peneliti bahwa membuktikan jika dalam kegiatan berinteraksi sosial atau berkomunikasi dengan lingkungan sekitar pada siswa autis dapat menggunakan permainan sepak bola modifikasi. Meningkatnya kemampuan interaksi sosial siswa autis pada hasil penelitian di atas menunjukkan jika kemampuan siswa autis dapat ditingkatkan secara maksimal dengan potensi atau kemampuan yang dimiliki dan disesuaikan dengan kondisi siswa. Penulis memberikan solusi yang dapat menunjang kemampuan interaksi sosial anak autis yakni dengan menggunakan permainan sepak bola modifikasi. Hal tersebut sesuai dengan pendapat dari Effendi dan Rhamadhansyah (2017) kegiatan permainan sepak bola modifikasi merupakan salah satu permainan yang di dalamnya memiliki unsur pendidikan serta melibatkan adanya aktivitas

jasmani dalam pengembangan mental, sosial, dan emosional yang selaras, sehingga mampu membantu anak autisme dalam melakukan kegiatan interaksi sosial dengan baik

Terkait dengan sepak bola modifikasi yang memiliki pengertian menurut Bahagia dan Adang (2000) menyatakan permainan sepak bola modifikasi yaitu suatu permainan yang disesuaikan dengan karakteristik yang dimiliki setiap siswa, melihat dari segi kepribadian siswa, serta sarana dan prasarana yang digunakan agar ketika melakukan permainan tersebut bisa lebih efektif. Dalam permainan sepak bola modifikasi juga mampu memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam mengikuti kegiatan. Oleh sebab itu ketika kegiatan pembelajaran interaksi sosial sedang berjalan harus di praktikkan secara langsung bersama-sama agar mudah dipahami oleh siswa autisme, hal ini pun juga sesuai dengan langkah-langkah permainan sepak bola modifikasi yakni langkah pertama yang dilakukan mempersiapkan bola dan gawang, langkah kedua Mempersiapkan siswa dilapangan (dibariskan), langkah ketiga Siswa melakukan pemanasan secara bersama-sama, langkah keempat Siswa diberikan demonstrasi tentang cara menendang bola, menghentikan bola, dan menggiring bola, langkah kelima Siswa latihan melakukan gerakan menendang bola ke gawang secara bergantian, langkah keenam Siswa latihan melakukan gerakan menghentikan bola, langkah ketujuh Siswa latihan melakukan gerakan menggiring bola secara bergantian, dan langkah kedelapan siswa bermain sepak bola modifikasi secara beregu.

Hal di atas juga diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Penelitian oleh Dwi Rizky Wijanarto (Universitas Negeri Surabaya, 2016) dengan judul "Pengaruh modifikasi Permainan Sepak Bola Terhadap Motivasi Siswa dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di SMP Negeri 2 Candi Sidoarjo.". Penelitian ini dianggap sebagai penelitian yang relevan karena pada penelitian ini yang pertama ada pengaruh yang signifikan dalam modifikasi sepak bola terhadap motivasi belajar siswa dalam pembelajaran penjasorkes terbukti dari hasil perhitungan uji t terdapat nilai t hitung lebih besar dari t tabel ( $5,51 > 1,6905$ ) dengan taraf 0,05 dan besarnya pengaruh adalah 6,06%.

Implikasi hasil penelitian pengaruh permainan sepak bola modifikasi selain mampu meningkatkan kemampuan siswa autisme dalam interaksi sosial, permainan sepak bola modifikasi juga mampu meningkatkan rasa percaya diri dalam berinteraksi atau bersosialisasi dengan lingkungan sekitarnya baik dengan teman ataupun guru, memotivasi siswa autisme dalam kegiatan, serta melatih konsentrasi agar lebih baik.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan jika permainan sepak bola modifikasi terhadap interaksi sosial anak autisme di dapatkan nilai Z dalam Zhitung (Zh) adalah 2,20 lebih besar daripada nilai kritis Ztabel (Zt) 5% = 1,96 ( $Z_h > Z_t$ ). Maka dari itu dapat diartikan jika terdapat adanya pengaruh permainan sepak bola modifikasi terhadap interaksi sosial anak autisme.

## Kesimpulan

Kesimpulan yang berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada tahun 2019 maka  $H_0$  (Ho) ditolak dan hipotesis kerja ( $H_a$ ) diterima, Z hitung ( $Z_h$ ) = 2,20 lebih besar daripada Z tabel ( $Z_t$ ) = 1,96 dengan nilai kritis = 5%. Sehingga dapat disimpulkan adanya pengaruh permainan sepak bola modifikasi terhadap interaksi sosial anak autisme yaitu interaksi sosial asosiatif anak mampu bekerjasama dalam bermain bola modifikasi dan interaksi sosial disosiatif anak mampu berkompetisi saat bermain secara berkelompok.

---

**Daftar Rujukan**

- Adiputra, A. A. N. (2013). *Bimbingan dan konseling Aplikasi di sekolah dasar dan taman kanak-kanak* (p. 39). Graha Ilmu.
- Alhuda, Q. A. (2017). Permainan Bola Basket Modifikasi Terhadap Interaksi Permainan Bola Basket Modifikasi Terhadap Interaksi Sosial Anak Autis Di Sekolah Luar Biasa. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 1–9.
- Andarbeni, S. L. (2013). Studi Tentang Kemampuan Interaksi Sosial Anak Kelompok a Dalam Kegiatan Metode Proyek Di Tk Plus Al-Falah Pungging Mojokerto. *Jurnal BK Unesa*, 04(01), 285–292.
- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Prosedur Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta (p. 412). PT Rineka Cipta.
- Bahagia, Y., & Suherman, A. (2000). Prinsip-Prinsip Pengembangan dan Modifikasi Cabang Olahraga. *Jakarta: Depdiknas*.
- Effendi, A. R., & Rhamadhansyah, F. (2017). Peningkatan Pembelajaran Menggiring Bola Dalam Permainan Sepakbola Menggunakan Modifikasi Bola Plastik. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 6(1), 1–11.
- Elly M. Setiadi, Kama Abdul, Hakam, R. E. (2007). *Ilmu Sosial Budaya Dasar*. PT Raja Grafindo Persada (pp. v–242).
- Ginanjar, A. S. (2007). MEMAHAMI SPEKTRUM AUTISTIK SECARA HOLISTIK. *Makara Human Behavior Studies in Asia*, 11(2), 87. <https://doi.org/10.7454/mssh.v11i2.121>
- Maulana, M. (2012). Anak Autis, Mendidik Anak Autis dan Gangguan Mental Lain Menuju Anak Cerdas dan Sehat. In *Jogjakarta: Katahati*.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.