Permainan Balok untuk Meningkatkan Kemampuan Kerjasama Anak Usia 4-5 Tahun

by Nur Hasanah

Submission date: 12-Apr-2023 06:26PM (UTC-0700)
Submission ID: 2063024135
File name: 9._Nur_Hasanah.docx (320.63K)
Word count: 5097
Character count: 33449

Contents list avaliable at Directory of Open Access Journals (DOAJ)
Aulad : Journal on Early Childhood
Volume 6 Issue 1 2023, Page 68-75
ISSN: 2655-4798 (Printed); 2655-433X (Online)
Journal Homepage: https://aulad.org/index.php/aulad

Permainan Balok untuk Meningkatkan Kemampuan Kerjasama Anak Usia 4-5 Tahun

Nur Hasanah Hasibuan[1]✉, Muhammad Basri[2]
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia(1,2)
DOI: 10.31004/aulad.v6i1.461

✉ Corresponding author:
[hasanahhsbn@gmail.com]

Info Artikel

Kata Kunci:
Anak Usia Dini;
Kerjasama;
Permainan Balok;

Abstrak

Keberhasilan dalam meningkatkan kemampuan kerjasama sejak dini merupakan tolak ukur keberhasilan kerjasama anak pada tahap berikutnya. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan kemampuan kerjasama anak usia 4-5 tahun menggunakan media permainan balok yang dilakukan secara berkelompok. Metode penelitian ini menggunakan penelitian Tindakan kelas. Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan dokumentasi. Subjek penelitian berjumlah sepuluh orang anak usia 4-5 tahun di kelas Ar-Rahman. Setelah dilakukannya permainan balok dengan menggunakan langkah-langkah yang lebih efektif, pencapaian anak dari pra siklus, siklus 1, dan siklus 2 terdapat peningkatan kerjasama yang diperoleh anak. Kriteria "BB" saat pra siklus yaitu 30% dan kriteria "BSB" belum tercapai. Kriteria "BB" saat siklus pertama mencapai 12,50% dan "BSB" 15%. Kriteria "BB" saat siklus ke 2 terdapat 0% dan "BSB" mencapai 85%. Hasil penelitian menunjukkan meningkatnya kerjasama anak usia 4-5 tahun di RA Al-Fajar dengan menggunakan permainan balok.

Keywords:
Early Childhood:
Cooperation;
Block Games;

Abstrack

Success in improving the ability of cooperation from an early age is an opportunity for the success of child cooperation at a later stage. The purpose of this study was to improve the collaboration skills of children aged 4-5 years using block games as media which were carried out in groups. The method used classroom action research. The collecting data method used observation and documentation. The subjects were ten children aged 4-5 years in the Ar-Rahman class. After playing the block game using more effective steps, the children's offerings from pre-cycle, cycle 1, and cycle 2 saw an increase in the cooperation the children obtained. The "BB" criterion during the pre-cycle is 30% and the "BSB" criterion has not been reached. The "BB" criteria during the first cycle reach 12.50% and "BSB" 15%. The "BB" criterion in cycle 2 is 0% and "BSB" reach 85%. The results show an increasing in the cooperation of children aged 4-5 years by using blocks.

1. PENDAHULUAN

Sebagai makhluk sosial, pastinya setiap manusia memerlukan bantuan dari orang lain, saling tolong

Received 31 Januari 2023; Received in revised form 31 Januari 2023; Accepted 16 April 2023
Available online 16 April 2023 / © 2023 The Authors. Published by Perkumpulan Pengelola Jurnal PAUD Indonesia. This is an open access article under the CC BY-SA license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0)

menolong. Keterampilan dalam bekerjasama adalah kemampuan dasar yang berguna dalam kehidupan seseorang agar kegiatan-kegiatannya berjalan lancar. Di usia dini, anak memiliki kemampuan dalam merangsang serta mengembangkan kemampuan yang ada dalam dirinya (Dini, 2022a). Melalui PAUD akan membuat anak bisa berinteraksi dengan orang-orang disekitarnya dalam hubungan sosial (Sitorus, 2017). Oleh karenanya, peran orang tua maupun pendidik sangat diperlukan pada perkembangan anak seperti memberikan contoh-contoh dan pengarahan. Seperti pada QS. Al-Ahzab ayat 21 Allah SWT berfirman:

لَقَدْ كَانَ لَكُمْ فِيْ رَسُوْلِ اللهِ اُسْوَةٌ حَسَنَةٌ لِّمَنْ كَانَ يَرْجُوا اللهَ وَالْيَوْمَ الْاٰخِرَ وَذَكَرَ اللهَ كَثِيْرًا

Artinya: Sesungguhnya telah ada pada diri Rasulullah SAW suri tauladan yang baik bagimu yaitu bagi orang-orang yang mengharap rahmad Allah dan kedatangan hari kiamat dan banyak mengingat Allah (Q.S Al-Ahzab: 21).

Anak usia dini merupakan sosok manusia kecil dengan pertumbuhan dan perkembangan yang perlu diperhatikan dengan baik karena dari segi fisiknya, perkembangan intelektual, sosial emosional, bahasa dan perkembangan lainnya berjalan dengan cepat (Antunes et al., 2023). Masa ini disebut masa keemasan (Faridah & Aflahani, 2021). Sehingga, banyak hal yang menjadi perhatian orang dewasa untuk stimulus anak (Hyun & Young, 2021). PAUD ialah akar untuk generasi manusia berikutnya. Jika anak sudah dididik baik dari kecilnya maka besar kemungkinan anak tersebut akan menjadi sosok yang hebat di kemudian hari (Hoel et al., 2023). PAUD merupakan pendidikan untuk anak sejak dilahirkan sampai dengan berumur enam tahun dengan cara pemberian stimulus-stimulus dengan berbagai aspek seperti aspek bahasa, nilai agama dan moral, kongnitif, fisik-motorik, musikal, sosial-emosional serta seni (Zulminiati, 2018). Gardner dalam Sitorus berpendapat, seseorang memiliki sembilan kecerdasan yaitu: kecerdasan logis-matematis, linguistik, musikal, kinestetik, visual-spasial, interpersonal, intrapersonal, naturalistik, kecerdasan eksistensial. Dan kemampuan kerjasama masuk ke dalam kecerdasan interpersonal. Kecerdasan interpersonal anak ditandai dengan: anak menikmati pembelajaran kooperatif, memiliki interaksi sosial yang baik dengan temannya, suka belajar bersama temannya, terlibat aktif dalam kegiatan kelompok, memahami perasaan temannya dan peduli terhadap temannya (Sit et al., 2023). Semua kecerdasan yang telah disebutkan di atas dapat dikembangkan dengan cara bermain dengan alat permainan.

Bermain bukanlah suatu hal yang sepele akan tetapi menjadi suatu kebutuhan pada perkembangan anak usia dini, melalui bermain kemampuan aspek sosial anak akan terus meningkat sehingga diharapkan kemampuan kerjasama anakpun dari hari ke hari semakin baik. Ketika jiwa kerjasama telah melekat pada diri anak maka tidak tertutup kemungkinan anak akan menunjukkan sikap-sikap terpuji lainnya seperti mau berbagi dengan temannya, saling menghargai teman, saling membantu, timbulnya rasa kepedulian terhadap sekitarnya, paham akan perasaan temannya, mengajarkan cara menjadi pemimpin yang baik dalam tim, munculnya rasa tanggung jawab dan sebagainya (Rahmadianti, 2020). Bermain merupakan kegiatan yang mengasikkan yang dapat kita rasakan terlebih pada anak usia dini, disebabkan di masa tersebut kegiatan bermain adalah kegiatan yang tidak boleh terlewatkan. Jadi, tidak heran jika kita melihat anak usia dini tiada rasa bosan dan jenuh dalam bermain. Bermain dapat memberikan jalan bagi perkembangan anak terutama pada aspek sosial yang dapat dilakukan dengan kegiatan kerjasama. Dengan adanya kegiatan tersebut akan menumbuhkan rasa empati terhadap orang lain, akan mengurangi egosentrisme dan tidak kalah pentingnya yaitu dengan kegiatan kerjasama yang dilakukan memiliki banyak sekali dampak positifnya seperti belajar sebagai pendengar dan didengar orang lain, memiliki keterampilan dalam memecahkan permasalahan, meningkatkan kepercayaan diri, melatih kepemimpinan, melatih kekompakan, melatih kesabaran dan sebagainya. Kemampuan seorang pendidik dalam mengatasi/memberikan solusi pada permasalahan yang muncul menjadi jembatan untuk anak, bisa menjadi orang yang sukses kedepannya (Dini, 2022b).

Di usia 4-5 tahun, anak sudah paham tentang peraturan permainan yang ada dan harus dipatuhi, yaitu anak antri dalam bermain menunggu giliran, sabar, menghargai orang lain, mau bekerjasama dengan teman sekelompoknya, menunjukkan rasa sayangnya dengan teman dan sebagainya (Aghnaita, 2017). Perlunya penanaman perilaku kerjasama harus dikembangkan sedini mungkin salah satu tujuannya mempersiapkan anak menjadi aktif dilingkungan masyarakat sebagaimana fitrahnya manusia merupakan makhluk sosial (Aqobah et al., 2020). Anak-anak yang ada di RA Al-Fajar yang berusia 4-5 tahun sebagian besarnya belum mampu menunjukkan sikap kerjasama dengan temannya secara berkelompok, lebih asik dengan dunianya sendiri (lebih asik bermain sendiri), belum dapat menunjukkan sikap peduli kepada temannya. Adapun penyebab dari ketidakmampuan anak dalam kerjasama yaitu media pembelajaran yang mengarah kepada tugas individu, guru jarang memberikan tugas yang bervariasi yang harus diselesaikan secara berkelompok dan penerapan permainan balok belum berkembang secara optimal, hal ini memerlukan strategi yang baik dalam pembelajaran.

Permainan balok bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kerjasama pada anak telah dilakukan di RA Al-Fajar namun perkembangan kerjasama anak belum berkembang secara optimal. Sehingga di dapatkan data awal yaitu dari sepuluh orang anak yang menjadi subjek penelitian dalam kemampuan kerjasama anak terdapat tiga orang anak yang berkategori BB, lima anak kategori MB, dua orang anak kategori BSH.

Strategi pembelajaran merupakan seperangkat pembelajaran yang menyajikan materi ajar yang mencakup segala aspek sebelum sampai setelah dilakukannya pembelajaran oleh seorang pendidik (Siregar, 2020). Kemampuan kerjasama dilatih dari sedini mungkin karena lebih mudah menerima rangsangan maupun

stimulus yang diberikan (Prabandari & Fidesrinur, 2021). Untuk mengembangkan kemampuan kerjasama disekolah seperti membuat permainan kolaboratif, membiarkan anak bermain dengan teman sebayanya, membuat tugas secara berkelompok dan lainnya (Mardliyah et al., 2020). Adapun kegiatan permainan yang bisa digunakan di pendidikan anak usia dini yaitu bermain balok.

Penelitian terdahulu yang dilakukan Tata Nanda Reta tahun 2020 menggunakan jenis penelitian lapangan (*field research*) dengan pengumpulan data observasi, wawancara dan dokumentasi. Hasil yang didapatkan yaitu melalui permainan balok dalam pengembangan kongnitif anak kelas B3 dengan rancangan memiih tema, menentukan alat dan bahan, menetapkan langkah-langkah, membagi anak beberapa kelompok, tanya jawab, menentukan tugas dan evaluasi (Reta, 2020). Penelitian Melvi Lesmana Alim, dkk tahun 2021 menggunakan metode deskriptif kualitatif. Hasil penelitian penggunaan metode bermain balok dapat mengembangkan kemampuan berhitung anak (Alim et al., 2021).

Penelitian Nur Ani tahun 2020 subjek anak usia 4-5 tahun di TK Islam UMINDA Makasar menggunakan penelitian tindakan kelas. Hasil yang didapatkan yaitu kemampuan motorik halus anak dalam penerapan permainan balok mengalami peningkatan dan keberhasilan dengan hasil pada siklus pertama terdapat 71,42% kriteria MB sedangkan pada siklus ke dua memperoleh hasil 85,71% dengan kriteria BSB (Jainudin, 2020). Penelitian Cici Fadilla Putri dan Zulminiati tahun 2020 dengan subjek anak usia 5-6 tahun menggunakan metode studi literatur. Hasil yang didapatkan yaitu melalui permainan estafet puzzle dapat meningkatkan kemampuan kerjasama pada anak yaitu ditandai dengan anak mampu berbagi, sabar menunggu giliran, bertanggung jawab dengan tugasnya (Putri & Zulminiati, 2020).

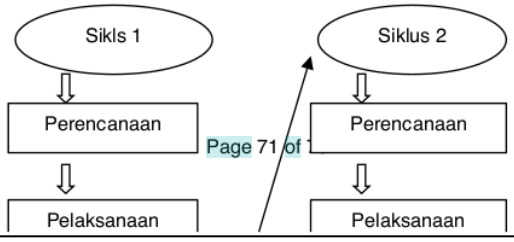
Penelitian Nur Amini tahun 2018 dengan subjek anak usia 5-6 tahun di TK Al-Azhar Lampung Selatan, menggunakan penelitian deskriptif kualitatif pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan dokumentasi disertai tekhnik reduksi data, display dan menarik kesimpulan. Hasil yang didapatkan yaitu pengembangan kemampuan kecerdasan visual spasial anak jika dilihat dari indikator penelitian terlihat bahwa pengembangan kecerdasan visual spasial dapat dilakukan dengan metode bermain balok, dan bermain balok memiliki berbagai manfaat dengan hasil rata-rata anak mendapatkan kriteria BSH karena masih terdapat anak yang belum antusias dalam permainan dan ada juga yang memang tidak mau membuat bangunan balok bersama temannya (Amini, 2018). Penelitian Kasmin A. Dai dan Sitiriah Salim Utina tahun 2020 subjek penelitian 5-6 tahun TK Mekar Sari Gorontalo, menggunakan penelitian kualitatif dengan metode observasi, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian yang diperoleh meningkatnya kerjasama anak usia dini menggunakan metode koperatif (Dai & Utina, 2020).

Penelitian terdahulu di atas terdapat perbedaan dengan peneliti, peneliti menggunakan PTK sedangkan penelitian oleh Tata Nanda Reta menggunakan penelitian lapangan. Melvi Lesmana Alim, dkk menggunakan deskriptif kualitatif, Cici Fadilla Putri dan Zulminiati menggunakan studi literatur. Penelitian Nur Amini dan penelitian Kasmin A. Dai dan Sitiriah Salim Utina, memakai metode kualitatif, perbedaannya terletak dalam hal yang dikembangkan, yaitu ada yang mengembangkan kemampuan berhitung, kemampuan motorik halus, keserdasan visual spasial anak sedangkan penelitian Kasmin menggunakan metode koperatif dan peneliti sendiri mengembangkan kemampuan kerjasama anak dan menggunakan metode bermain balok.

Dapat ditarik kesimpulan dari beberapa penelitian terdahulu bahwa bermain balok merupakan permainan yang memiliki banyak manfaat. Melalui bermain balok, anak mendapatkan kesempatan untuk belajar bagaimana caranya bekerjasama dengan orang lain, anak lebih semangat jika diberikan kesempatan bermain sambil belajar melalui balok, dimasa ini anak suka berimajinasi sehingga apa yang ada dalam pikirannya bisa ia tuangkan dalam menyusun balok disertai dengan bermain balok dapat mengembangkan berbagai aspek perkembangan. Dalam penelitian Amy Puspita penelitiannya terfokus kepada hasil peningkatan kerjasama anak, untuk metode bermain balok sendiri dibahas hanya sekilas. Penelitian Nur Amini yang menjadi fokusnya adalah pengembangan kecerdasan visual spasial anak. Sehingga dari hal tersebut peneliti ingin fokus kepada penerapan permainan balok dalam mengembangkan kemampuan kerjasama anak usia 4-5 tahun. Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya sehingga layak untuk dikaji dan dilanjutkan.

2. METODE

RA Al-Fajar Jermal No VX, Medan Denai, Sumatera Utara merupakan tempat berlangsungnya penelitian ini pada bulan Januari sampai Februari 2023. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilakukan selama 2 siklus yang masing-masing siklusnya terdiri dari tiga pertemuan dengan menggunakan metode observasi, wawancara dan dokumentasi. Untuk subjeknya yaitu anak RA Al-Fajar usia 4-5 Tahun kelompok Ar-Rahman terdiri dari sepuluh anak yaitu tujuh laki-laki dan tiga perempuan. Metode yang digunakan adalah pengamatan atau observasi untuk mencari informasi seberapa dalam tindakan tersebut menuju tercapainya perkembangan sesuai dengan yang diharapkan. Observasi dilakukan pada peserta didik kelompok Ar-Rahman dan guru kelas RA Al-Fajar. Proses penelitian dalam satu siklus terdiri dari empat langkah yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.



Gambar 1. Desain Penelitian Tindakan Kelas

Dalam Dirjen PAUD (2012) indikator kerjasama yaitu anak mau bergabung dengan teman kelompoknya, bahagia dapat berkerjasama dengan teman kelompoknya, suka menolong dan membantu teman kelompoknya, memberikan dukungan pada teman kelompoknya, dapat menyelesaikan tugas kelompok dengan tepat waktu (Dirjen, 2012). Indikator bermain balok dalam Harti Mastari (2020) diantaranya menciptakan bentuk dari balok, memberikan variasi pada bentuk yang dibuat, menceritakan bentuk yang dibuat (Harti Mastari, 2020). Indikator kerjasama anak bermain balok pada penelitian Puspita, Syafrina (2019), mengemukakan yaitu bekerjasama dalam permainan kelompok, mampu berbagi dengan teman dan memberi ucapan terima kasih kepada orang yang telah memberikan bantuan untuknya (Puspita & Syafrina, 2019b). Menurut Nazayanti, Dkk (2017), indikator kerjasama yaitu anak mau bergabung bersama kelompoknya, anak bersedia melayani dengan memberikan potongan balok yang diperlukan temannya terkhusus yang menjadi teman sekelompoknya, anak bersedia memberikan bantuan serta mau menyusun atau merapikan potongan balok yang tercecer, anak dengan senang hati membantu teman menyusun balok menjadi sebuah bangunan (Nazayanti, 2017).

Dari beberapa pendapat diatas, peneliti menyimpulkan indikator kerjasama pada permainan balok di antaranya: anak bersedia bergabung bersama teman kelompoknya, anak bersedia membantu menyelesaikan tugas kelompoknya membuat balok, anak senang bekerjasama bersama teman kelompok dan anak bersedia merapikan susunan balok yang terjatuh. Berikut ini merupakan kriteria penilaian yang akan digunakan dalam pengamatan kerjasama.

BB : Kriteria Belum Berkembang yaitu apabila anak enggan untuk melaksanakannya
MB : Kriteria Mulai Berkembang yaitu apabila anak melaksanakannya masih dengan diingatkan dan dibimbing guru
BSH : Kriteria Berkembang Sesuai Harapan yaitu apabila anak sudah bisa melaksanakannya dengan konsisten tanpa diingatkan guru
BSB : Kriteria Berkembang Sangat Baik yaitu apabila anak sudah bisa melaksanakannya dengan konsisten, mau mengajak atau memberi contoh kepada temannya yang belum paham

Tabel 1. Indikator keberhasilan

No	Indikator	Deskripsi
1	Anak bersedia bergabung bersama teman kelompoknya	**BB** = Anak tidak mau bergabung dengan teman kelompoknya **MB** = Kadang anak mau bergabung dengan temannya kadang tidak mau **BSH** = Anak mau dan sudah mulai konsisten bergabung dengan teman kelompoknya **BSB** = Anak mau bergabung dengan temannya dan sudah konsisten
2	Anak bersedia membantu menyelesaikan tugas kelompoknya membuat balok	**BB** = Anak tidak mau membantu menyelesaikan tugas kelompok membuat balok **MB** = Kadang anak mau membantu temannya menyelesaikan tugas kelompok **BSH** = Anak mau dan sudah mulai konsisten membantu menyelesaikan tugas kelompoknya **BSB** = Anak mau dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas kelompoknya
3	Anak senang bekerjasama bersama teman kelompok	**BB** = Anak tidak suka menyelesaikan tugas bersama temannya **MB** = Kadang anak senang bekerjasama dengan temannya jika dikelompokkan dengan teman yang ia sukai **BSH** = Anak senang bekerjasama dengan temannya jika dikelompokkan dengan temannya yang ia sukai **BSB** = Anak senang bekerja kelompok tanpa melilih-milih teman
4	Anak bersedia merapikan susunan balok yang terjatuh	**BB** = Anak tidak mau merapikan susunan balok yang terjatuh **MB** = Kadang anak mau merapikan susunan balok jika diperintahkan guru terlebih dahulu **BSH** = Anak mau merapikan susunan balok jika diperintahkan guru terlebih dahulu **BSB** = Anak mau merapikan susunan balok tanpa diperintahkan guru terlebih dahulu

Tabel 2. Rencana pelaksanaan siklus

No	Siklus	Pertemuan	Tema/Sub Tema	Kegiatan
1	1	1	Lingkunganku/Bergerak	Membuat bentuk kereta api
2	1	2	Lingkunganku/Bergerak	Membuat bentuk robot
3	1	3	Lingkunganku/Bergerak	Membuat bentuk pesawat
4	2	1	Lingkunganku/Tempat umum	Membuat bangunan rumah
5	2	2	Lingkunganku/Tempat umum	Membuat bangunan sekolah
6	2	3	Lingkunganku/Tempat umum	Membuat bangunan masjid

Untuk keperluan pengumpulan data, tekhnik yang digunakan observasi langsung dan dokumentasi. Proses analisis data penelitian ini menggunakan empat komponen antaranya: pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Rumus presentasenya yaitu

Nilai Presentase % = F/N X 100

Keterangan:
F : Jumlah skor yang diperoleh
N : Jumlah anak dalam kelas

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil observasi yang dilakukan penelitian tentang peningkatan kemampuan kerjasama anak usia 4-5 tahun di RA Al-Fajar, Medan Denai Sumatera Utara data yang diperoleh sebagai berikut:

Tabel 3. Perbandingan siklus 1 dan siklus 2
Aspek 1 :Bersedia bergabung bersama dengan teman sekelompoknya

Kriteria	Siklus 1	Siklus 2
	Pertemuan	

	Pertama	Kedua	Ketiga	Pertama	Kedua	Ketiga
	%	%	%	%	%	%
BB	20	10	10	0	0	0
MB	20	40	20	10	0	0
BSH	60	40	60	60	30	10
BSB	0	10	10	30	70	90

Dapat dijelaskan berdasarkan tabel di atas, anak yang bersedia bergabung bersama dengan teman sekelompoknya untuk kriteria BB mengalami penurunan dari siklus 1 ke siklus 2 dan anak dengan kriteria BSB mengalami peningkatan dari siklus 1 ke siklus 2 dengan hasil akhir 90% artinya anak yang tidak mau bergabung bersama temannya jauh berkurang.

Tabel 4. Perbandingan siklus 1 dan siklus 2
Aspek 2: Membantu menyelesaikan tugas kelompok

Kriteria	Siklus 1			Siklus 2		
	Pertemuan					
	Pertama	Kedua	Ketiga	Pertama	Kedua	Ketiga
	%	%	%	%	%	%
BB	20	20	10	0	0	0
MB	30	20	20	10	0	0
BSH	50	50	60	70	30	10
BSB	0	10	10	30	70	90

Dapat dijelaskan berdasarkan tabel di atas, anak yang bersedia membantu menyelesaikan tugas kelompoknya untuk kriteria BB mengalami penurunan dari siklus 1 ke siklus 2 dan anak dengan kriteria BSB mengalami peningkatan dari siklus 1 ke siklus 2 dengan hasil akhir 90% artinya anak yang tidak mau bergabung bersama temannya jauh berkurang.

Tabel 5. Perbandingan siklus 1 dan siklus 2
Aspek 3: Senang bekerjasama bersama teman kelompok

Kriteria	Siklus 1			Siklus 2		
	Pertemuan					
	Pertama	Kedua	Ketiga	Pertama	Kedua	Ketiga
	%	%	%	%	%	%
BB	20	20	10	0	0	0
MB	20	20	20	10	0	0
BSH	60	50	60	70	40	20
BSB	0	10	10	30	60	80

Dapat dijelaskan berdasarkan tabel di atas, anak yang senang bekerjasama bersama teman kelompoknya untuk kriteria BB mengalami penurunan dari siklus 1 ke siklus 2 dan anak dengan kriteria BSB mengalami peningkatan dari siklus 1 ke siklus 2 dengan hasil akhir 80% artinya anak yang tidak senang bekerjasama bersama teman kelompoknya jauh berkurang.

Tabel 6. Perbandingan siklus 1 dan siklus 2
Aspek 4: Merapikan susunan balok yang terjatuh

Kriteria	Siklus 1			Siklus 2		
	Pertemuan					
	Pertama	Kedua	Ketiga	Pertama	Kedua	Ketiga
	%	%	%	%	%	%
BB	40	30	20	10	0	0
MB	40	30	40	20	10	0
BSH	10	20	30	40	40	20
BSB	10	20	10	30	50	80

Dapat dijelaskan berdasarkan tabel di atas, anak yang bersedia merapikan susunan ataupun potongan balok yang terjatuh untuk kriteria BB mengalami penurunan dari siklus 1 ke siklus 2 dan anak dengan kriteria BSB mengalami peningkatan dari siklus 1 ke siklus 2 dengan hasil akhir 80% artinya anak yang tidak mau merapikan susunan balok atau potongan balok yag terjatuh jauh berkurang.

Gambar 3. Anak RA Al-Fajar Membuat Bangunan Balok

Bermain balok seperti yang disampaikan Badru Jaman (2006) dalam anak (Hasendra, 2019), bermain balok merupakan permainan yang memiliki banyak manfaat diantaranya meningkatkan kongnitif pada anak. Ditambahkan dengan pendapat Dogge et al dalam (Annisa & Hartini, 2019) pada umumnya, balok merupakan permainan yang disukai karena anak bisa membentuk suatu bangunan sesuai dengan keinginannya, disinilah kreativitas anak diasah. Balok suatu bahan permainan terbuat dari kayu dengan menghasilkan berbagai bentuk dan ukuran yang bervariasi berguna pada perkembangan anak. Sama dengan pendapat Johnson dalam (Masithoh & Simatupang, 2017), balok merupakan potongan dari kayu yang dibentuk yang tebalnya sama, dengan panjangnya mulai dari dua sampai empat kali sama besarnya antar satu unit balok yang pada umumnya berbentuk segi empat. Berkaitan dengan menurut Benish dalam (Zulminiati, 2018) permainan balok merupakan suatu alat permainan yang dapat mengoptimalkan berbagai aspek perkembangan pada anak yang berasal dari potongan kayu yang sudah dibentuk yang menyertakan objek secara langsung yaitu disertai dengan penggunaan media balok yang memiliki proporsi yang bervariasi agar dapat digunakan.

Alat permainan yang digunakan merupakan alat yang berasal dari kayu dan bisa juga plastik. Sejalan dengan pendapat Selfi dalam (Puspita & Syafrina, 2019a) usia 4-5 tahun dengan alat permainan balok yang sesuai adalah mainan balok yang memiliki bebagai macam bentuk seperti bentuk persegi, segitiga, bentuk segi empat, bentuk tiang, bentuk setengah tiang, bentuk silinder, bentuk setengah lingkaran, lingkaran dan lainnya contohnysa seperti balok kayu yang dapat anak susun menjadi sebuah bangunan dan disampaikan juga oleh Johnson dalam (Masithoh & Simatupang, 2017). Menurut Dodge dan Masnipal, berbagai bentuk balok pada kegiatan bermain yang dapat diberikan pada anak yaitu ½ unit, satu unit, unit dobel, unit ukuran 4 kali, silinder kecil, silinder besar, pilar, kurva sirkuler, kurva ellip, papan lantai, segitiga kecil dan besar, bentuk sudut, bentuk Y, bentuk jakur yang lundai, dan lainnya. Sedangkan Dodge dan Masnipal dalam (Soemiarti, 2003) menyatakan terdapat jenis balok yang baik digunakan pada AUD diantarnya balok unit serta balok halow. Jenis balok unit merupakan balok yang dipilih karena pengunaannya di dalam ruangan sedangkan balok halow merupakan balok yang biasanya digunakan di luar ruangan. Berdasarkan kedua jenis balok tersebut, menggunakan balok unit kayu dengan warna alami kayu yaitu anak membuat bangunan merupakan hal yang menjadi peneliti lakukan.

Sebagaimana Yanna dalam (Munawaroh, 2021) cara bermain balok yaitu langkah pertama mengajak anak mengumpulkan mainan balok yang sudah tersedia, kemudian membagi anak beberapa orang dalam satu kelompok, minta anak menyusun balok menjadi sebuah bentuk (bangunan, menara, rumah ataupun bentuk lainnya) tergantung kesepakatan dikelompoknya, lalu mempersilahkan anak menyusun balok-balok tersebut sesuai dengan keinginan masing-masing kelompok hasil kesepakatan. Departemen Pendidikan Nasional 2009 dalam (Suryana, 2022), menyebutkan terdapat beberapa tahapan di dalam bermain balok, mulai dari tahap bangunan, menyusun garis lurus ke arah (atas, samping, dan kiri), menyusun mendatar, ruang tertutup ke (atas, mendatar, tiga dimensi), membentuk beberapa bangunan, memberi nama sampai kepada membangun potongan balok menjadi bangunan sesuai dengan skala. Sejalan dengan cara yang diterapkan di RA Al-Fajar yaitu lebih mengarah kepada pernyataan pertama yaitu langkah pertama mengajak anak mengumpulkan mainan balok yang sudah tersedia disekolah, guru menjelaskan seputaran permainan balok, kemudian membagi anak beberapa orang dalam satu kelompok, meminta anak untuk menyusun balok tersebut menjadi sebuah bentuk (bangunan, menara, rumah ataupun bentuk lainnya) tergantung kesepakatan dari teman-teman yang ada dikelompoknya, lalu mempersilahkan anak menyusun balok.

Seperti pendapat Saleh dan Wismiarti Kanaria dalam (Wahyuningsih, 2021) melalui bermain balok anak belajar mengenal berbagai konsep seperti: bentuk, ukuran, keseimbangan, dan juga kesabaran. Kesabaran maksudnya, saat bermain balok bersama temannya anak dilatih untuk bersabar dalam menyelesaikan tugas kelompok dan tugas akan cepat selesai jika adanya kerjasama tim yang baik. Sejalan dengan Saleh dan Wismiarti

dalam (Wahyuningsih, 2021) adanya permainan balok, kerjasama antar anak dengan yang lainnya akan tambah erat karena mereka bersama-sama dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Jadi, sejalan dengan penelitian yang diakukan, permainan balok dapat mengembangkan kemampuan kerjasama pada anak usia dini melalui pemberian tugas kelompok.

Harlock dalam (Khadijah & Jf, 2021) bentuk kegiatan yang berperan dalam kegiatan kerjasama yaitu memberikan tugas secara berkelompok baik itu dalam praktik kecil ataupun besar sesuai dengan standar tugas yang diberikan. Ditambahkan dengan pendapat Aldianita dalam (Aldianita, 2021) kerjasama bertujuan menyelesaikan permasalahan yang ada sesuai dengan tujuan bersama. Selaras dengan itu Mardliyah mengatakan, kerjasama ialah aspek yang diperhatikan dengan maksimal agar anak bisa bersosialisasi dengan baik kedepannya, hal ini diperlukan dukungan dari keluarga maupun pihak sekolah (Mardliyah et al., 2020). Disampaikan juga pada penelitiannya, kerjasama ialah kegiatan sebagai bentuk usaha agar pekerjaan yang dilakukan bisa lebih cepat selesai dan hasilnya lebih baik, dan agar harapan tersebut tercapai semuanya harus ikut andil berpartisipasi karena jika dilakukan oleh satu orang maka tujuan tersebut besar kemungkinan tidak akan tercapai (Nurhidaya, 2019). Makna yang sama juga dengan pendapat Putri dan Zulminiati, usaha pekerjaan yang dikerjakan untuk mencapai tujuan bersama dan harapannya juga bisa meningkatkan tali persaudaraan (Putri & Zulminiati, 2020). Disamping itu, kemampuan dalam bekerjasama dapat melatih anak memahami pentingnya urusan kelompok yang harus lebih dikedepankan dari pada urusan individu yang membuat anak harus berbaur dengan temannya yang lain (Prabandari & Fidesrinur, 2021). Seperti tujuan penelitan bahwa untuk meningkatkan kerjasama dilakukannya pekerjaan anak yang dikerjakan secara berkelompok yang memiliki tujuan yang sama.

Dapat disimpulkan dari paparan-paparan di atas bahwasanya penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang mengatakan permainan balok dapat meningkatkan kemampuan kerjasama anak. Kelemahan penelitian ini yaitu pembahasan terlalu panjang lebar tidak fokus terhadap satu permasalahan. Adapun hasil data yang diperoleh dari observasi dan wawancara kepada kepala sekolah dan guru setelah berjalannya penelitian dalam upaya peningkatan kemampuan kerjasama anak melalui bermain balok dengan menerapkan langkah-langkah baru yang lebih efektif yang pertama yaitu guru memberikan penjelasan mengenai tema pembelajaran bersama anak. Kedua, guru menerapkan pemberian tugas yang lebih bervariasi. Ketiga, guru memberikan penjelasan sekaligus mengarahkan anak bermain balok. Keempat, guru bersama anak membahas peraturan dalam bermain balok. Kelima, anak memulai kegiatan bermain balok bersama tim kelompoknya sambil diawasi guru. Maka setelah dilakukannya tahap-tahap tersebut diperoleh hasil pencapaian anak RA Al-Fajar yaitu sebagai berikut:

Tabel 7. Rekapitulasi nilai rata-rata hasil
Kemampuan kerjasama anak usia 4- tahun RA Al-Fajar

Siklus	Kategori Kemampuan	Persentase %
Siklus 1	BB	12,50
	MB	20
	BSH	52,50
	BSB	15
Siklus 2	BB	0
	MB	0
	BSH	15
	BSB	85

Dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwasanya kemampuan kerjasama yang diperoleh anak pada usia 4- tahun di RA Al-Fajar, Medan Denai, Sumatera Utara yang terdiri dari empat aspek, pada siklus 1 kemampuan bekerjasama anak dengan kategori "Belum Berkembang" yaitu 12,50%, kategori "Mulai Berkembang" yaitu 20%, kategori "Berkembang Sesuai Harapan" yaitu 52,50% dan kategori "Berkembang Sangat Baik" yaitu 15% oleh karenanya untuk meningkatkan kemampuan kerjasama pada anak agar lebih optimal lagi dilakukannya siklus ke 2 dan hasil akhir yang diperoleh pada siklus ke 2, untuk kategori "Belum Berkembang" yaitu 0%, kategori "Mulai Berkembang" yaitu 0%, kategori "Berkembang Sesuai Harapan" yaitu 15% dan kategori "Berkembang Sangat Baik" mencapai 85%.

4. KESIMPULAN

Peningkatan kemampuan kerjasama anak melalui permainan balok bukanlah suatu cara tanpa maksud dan tujuan yang jelas, peningkatan ini bertujuan agar kemampuan anak yang selama ini masih kurang baik dapat dioptimalkan seperti pada penelitian ini setelah dilakukannya penerapan terdapat perubahan-perubahan baik yang dapat dilihat seperti yang awalnya sebagian anak enggan bergabung bersama teman kelompoknya dan hasil akhir didapatkan anak mau bergabung, anak yang awalnya acuh tak acuh pada tugas kelompoknya membuat balok perubahannya yang didapatkan anak bersedia membantu menyelesaikan tugas kelompoknya

sampai tuntas, anak yang tidak senang bekerjasama bersama teman kelompok yang akhirnya gembira dan semangat serta anak yang tidak peduli dengan disekelilingnya yang kemudian bersedia merapikan susunan balok yang terjatuh lalu merapikannya. Oleh karena itu, untuk mencapai itu semua penerapan permainan balok di RA Al-Fajar dilakukan dengan berbagai cara diantaranya mulai dari: guru memberikan penjelasan mengenai tema pembelajaran, pemberian tugas yang lebih bervariasi (berkelompok), memberikan penjelasan sebelum pembelajaran dimulai, membahas bersama anak seputar permainan balok dan setelah dirasa cukup mempersilahkan anak memulai kegiatan bermain balok menjadi bangunan bersama tim kelompoknya sambil dimotivasi dan diawasi guru. Dapat disimpulkan, peningkatan kerjasama anak dapat melalui media bermain balok secara berkelompok. Sebab, permainan dengan banyak manfaat misalnya anak dilatih bertanggung jawab menyelesaikan tugas disertai interaksi sosial yang terjalin. Adanya penelitian yang membahas hal ini akan melahirkan temuan-temuan baru yang berguna bagi seorang pendidik AUD khususnya, secara tidak langsung guru telah mempersiapkan anak menjadi sosok individu dengan perkembangan yang baik sebelum memasuki jenjang pendidikan selanjutnya.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih banyak peneliti sampaikan untuk semua orang yang telah terlibat maupun terkait dalam penelitian ini. Yang mana, peneliti diberi kesempatan untuk meneliti di RA Al-Fajar dan disambut dengan baik. Semoga apa yang diberikan menjadi balasan yang terbaik oleh Allah SWT untuk semuanya. Aamiin.

6. REFERENSI

Aghnaita, A. (2017). Perkembangan Fisik-Motorik Anak 4-5 Tahun Pada Permendikbud no. 137 Tahun 2014 (Kajian Konsep Perkembangan Anak). *Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Anak*. https://ejournal.uin-suka.ac.id/tarbiyah/index.php/alathfal/article/view/1583

Aldianita, V. (2021). *Strategi guru dalam mengembangkan keterampilan kerjasama anak pada masa new normal di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Lamongan*. etheses.uin-malang.ac.id. http://etheses.uin-malang.ac.id/id/eprint/38820

Alim, M. L., Joni, & Sumianto. (2021). *Permainan Balok Dalam Mengembangkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini di RA Taskim Pekanbaru*.

Amini, N. (2018). *Penerapan Permainan Balok Dalam Mengembangkan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia Dini Di Taman Kanak-kanak Al-Azhar 14 Lampung Selatan*.

Annisa, A., & Hartini, S. (2019). Upaya meningkatkan kecerdasan matematika melalui permainan balok dalam mengembangkan aspek kognitif anak kelompok B TK Pelemgadung 3 Jaten …. *JURNAL AUDI: Jurnal Ilmiah Kajian Ilmu …*. http://ejurnal.unisri.ac.id/index.php/jpaud/article/view/3027

Antunes, M., Behr, G., Ranjbar, S., & Gholam, M. (2023). *Journal of Affective Disorders Reports Childhood maltreatment and late-life generalized anxiety disorder : Are personality and attachment characteristics mediators ? 12*(February). https://doi.org/10.1016/j.jadr.2023.100514

Aqobah, Q. J., Ali, M., Decheline, G., & ... (2020). Penanaman Perilaku Kerjasama Anak Usia Dini Melalui Permainan Tradisonal. *Jurnal Eksistensi …*. http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/E-Plus/article/view/9253

Ayyub, M. (1992). *Al-Qur'an dan Para Penafsirnya*. Pustaka Firdaus.

Dai, K. A., & Utina, S. S. (2020). *Meningkatkan Kerjasama Anak Usia Dini Melalui Bermain Koperatif*.

Dini, J. (2022a). Improving Children's Cognitive Intelligence Through Literacy Management. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. https://scholar.archive.org/work/ckenm2dkubh3vdrmxvgi3ckhge/access/wayback/https://obsesi.or.id/index.php/obsesi/article/download/1817/pdf

Dini, J. (2022b). Strategi pendidik dalam menumbuhkan karakter jujur pada anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. https://scholar.archive.org/work/ypcr4rzapjavdcoz3nje6a7j4i/access/wayback/https://obsesi.or.id/index.php/obsesi/article/download/1208/pdf

Dirjen, P. (2012). Pedoman Pendidikan Karakter untuk Pendidikan Anak Usia Dini. *Jakarta: Kementrian Pendidikan Nasional*.

Faridah, N., & Aflahani, A. P. E. (2021). Implementasi Teknik Modeling untuk Mengembangkan Perilaku Prososial Anak Usia 4-5 Tahun. *JURNAL LENTERA ANAK*. https://ejournal.unisnu.ac.id/jla/article/view/3105

Harti Mastari. (2020). *Upaya meningkatkan Kemampuan Kerjasama Anak Usia 4-5 Tahun Melalui Bermain Balok*.

Hasendra, A. (2019). Penggunaan Balok Angka Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Di Taman Kanak-Kanak Pertiwi Kota Jambi. *Jurnal Literasiologi*. https://jurnal.literasikitaindonesia.com/index.php/literasiologi/article/view/42

Hoel, S. T., Wiik, J., Carlsen, K. C. L., Endre, K. M. A., Gudmundsdóttir, H. K., Haugen, G., Hoyer, A., Jonassen, C. M., Leblanc, M., Nordlund, B., Rudi, K., Skjerven, H. O., Staff, A. C., Hedlin, G., Söderhäll, C., Prof, A., Vettukattil, R., Aaneland, H., & Rehbinder, E. M. (2023). Birth mode is associated with development of atopic dermatitis in infancy and early childhood. *Journal of Allergy and Clinical Immunology: Global*, 100104. https://doi.org/10.1016/j.jacig.2023.100104

Hyun, Y., & Young, Y. (2021). Feeding Practices and Early Childhood Caries in Korean Preschool Children.

International Dental Journal, *72*(3), 392–398. https://doi.org/10.1016/j.identj.2021.07.001

Jainudin, N. A. H. (2020). *Upaya Penerapan Permainan Balok Dalam Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Kelompok A TK Islam UMINDA Makassar*.

Khadijah, M. A., & Jf, N. Z. (2021). *Perkembangan Sosial Anak Usia Dini Teori Dan Strateginya*. books.google.com. https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=cipQEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=khadijah+perkembangan+sosial+anak&ots=Un6Fg8FkHa&sig=Newg6OfQsrz-LTXf_ac0C1B2Djs

Mardliyah, S., Siahaan, H., & Budirahayu, T. (2020). Pengembangan Literasi Dini melalui Kerjasama Keluarga dan Sekolah di Taman Anak Sanggar Anak Alam Yogyakarta. *… : Jurnal Pendidikan Anak Usia …*. https://obsesi.or.id/index.php/obsesi/article/view/476

Masithoh, L., & Simatupang, N. D. (2017). Meningkatkan Kemampuan Kerjasama melalui Metode Demonstrasi dengan Menggunakan Media Balok Pada Anak Usia 4-5 Tahun. *… . Unesa. Ac. id/article/18250/19/article. Pdf …*. https://core.ac.uk/download/pdf/230643108.pdf

Munawaroh, S. (2021). Analisis Kemampuan Motorik Halus melalui Kegiatan Bermain Balok di Raudatul Atfal (RA) Miftahul Huda Waringinsari Kota Banjar. *Jurnal Ilmiah Internasional Studi Multidisiplin …*. https://ojs3.relawanjurnal.id/index.php/AMC/article/view/94

Nazayanti, T. (2017). Peningkatan Kemampuan Bekerjasama melalui Kegiatan Bermain Balok pada Anak Usia 4-5 Tahun. *Pendidikan Anak Usia Dini*.

Nurhidaya, A. R. (2019). Meningkatkan kerjasama anak melalaui permainan menyusun puzzle di TK Avanti Kota Makassar. *Jurnal Edukasi Nonformal*. https://ummaspul.e-journal.id/JENFOL/article/view/2113

Prabandari, I. R., & Fidesrinur, F. (2021). Meningkatkan kemampuan bekerjasama anak usia 5-6 tahun melalui metode bermain kooperatif. *Jurnal Anak Usia Dini Holistik Integratif …*. https://jurnal.uai.ac.id/index.php/AUDHI/article/view/572

Purnama, S., Rohmadheny, P. S., & Pratiwi, H. (2020). *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Pendidikan Anak Usia Dini*. PT Remaja Rosdakarya.

Puspita, A., & Syafrina, R. (2019a). Kerjasama Anak Melalui Bermain Balok Usia 4-5 Tahun di Taman Kanak-kanak Pusaka Indah Karang Paci Samarinda. *… Anak Usia …*. http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1501884&val=17899&title=MENINGKATKAN KARAKTER KERJASAMA ANAKMELALUI BERMAIN BALOK USIA 4-5 TAHUN DI TAMAN KANAK-KANAK PUSAKA INDAH KARANG PACI SAMARINDA TAHUN AJARAN 20182019

Puspita, A., & Syafrina, R. (2019b). Meningkatkan karakter kerjasama anak melalui bermain balok usia 4-5 tahun di taman kanak-kanak pusaka indah karang paci... *Jurnal Warna …*. http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1501884&val=17899&title=MENINGKATKAN KARAKTER KERJASAMA ANAKMELALUI BERMAIN BALOK USIA 4-5 TAHUN DI TAMAN KANAK-KANAK PUSAKA INDAH KARANG PACI SAMARINDA TAHUN AJARAN 20182019

Putri, C. F., & Zulminiati, Z. (2020). Kemampuan Kerjasama Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/806

Rahmadianti, N. (2020). Pemahaman Orang Tua Mengenai Urgensi Bermain Dalam Meningkatkan Perkembangan Sosial Anak Usia Dini. *Early Childhood: Jurnal Pendidikan*. https://journal.umtas.ac.id/index.php/EARLYCHILDHOOD/article/view/717

Reta, T. N. (2020). *Implementasi Media Permainan Balok Untuk Pengembangan Kongnitif Anak di TK Dwi Karsa Bandar Lampung*.

Siregar, J. (2020). Kerjasama Guru Dan Orangtua Dalam Mengelola Strategi Pembelajaran Home Learning Masa Pandemi Covid 19 Di Paud Kasih Efrata Jatiasih Bekasi. *Jurnal Dinamika Pendidikan*. http://ejournal.uki.ac.id/index.php/jdp/article/view/2383

Sit, M., Nst, N. T., Nisa, K., Turtati, A., & ... (2023). Upaya Pengembangan Kecerdasan Majemuk melalui Bermain Sirkuit pada Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal …*. http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/11501

Sitorus, A. S. (2017). Pendidikan Multikultur Pada Pendidikan Anak Usia Dini. *Ijtimaiyah Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*. https://core.ac.uk/download/pdf/266978029.pdf

Soemiarti, P. (2003). Pendidikan anak prasekolah. *Jakarta: Rineka Cipta*.

Suryana, D. (2022). Mengembangkan Kreativitas Anak melalui Kegiatan Bermain Balok. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. http://journal.unilak.ac.id/index.php/paud-lectura/article/view/8632

Wahyuningsih, W. (2021). Pengenalan Warna dan Bentuk Geometri Dengan Media Balok Pada Anak Usia 5-6 Tahun di TK Pertiwi 2 Jeron Nogosari Boyolali. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*. https://www.ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/article/view/1055

Zulminiati, Z. (2018). Program Stimulasi Sensori Perabaan Melalui Media Tiga Dimensi (Balok) Untuk Anak Toddler. *Yaa Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. https://jurnal.umj.ac.id/index.php/YaaBunayya/article/view/3745

Permainan Balok untuk Meningkatkan Kemampuan Kerjasama Anak Usia 4-5 Tahun

ORIGINALITY REPORT

14%	14%	7%	5%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	core.ac.uk Internet Source	3%
2	jurnal.untan.ac.id Internet Source	3%
3	aulad.org Internet Source	2%
4	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	2%
5	Submitted to Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Student Paper	1%
6	repository.radenintan.ac.id Internet Source	1%
7	fisika.upi.edu Internet Source	1%
8	mafiadoc.com Internet Source	1%
	eprints.unram.ac.id	

9 Internet Source 1%

Exclude quotes	Off	Exclude matches	< 1%
Exclude bibliography	On		