PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA *MEMORY CARD GAMES* TERHADAP KECERDASAN VISUAL ANAK USIA 5-6 TAHUN DI TK AL-IKHLAS MEKAR JAYA

Bunga Andina Putri[1], Indryani[2], Akhmad Fikri Rosyadi[3]

[1,2,3]*Universitas Jambi*
E-mail : bungaandina01@gmail.com[1], indryani@unja.ac.id[2], akhmadfikri.rosyadi@unja.ac.id[3]

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *memory card games* terhadap kecerdasan visual-spasial anak usia 5–6 tahun di TK Al-Ikhlas Desa Mekar Jaya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen dan desain penelitian *Pre-Eksperimental* menggunakan model *One Group Pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu kelompok B2 yang berjumlah 12 anak. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan dokumentasi.Analisis data dilakukan melalui uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan uji-t *paired sample test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media *memory card games* terhadap kecerdasan visual-spasial anak usia 5–6 tahun. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai rata-rata hasil *pre-test* sebesar 21 menjadi 41 pada hasil *post-test*. Berdasarkan hasil uji-t diperoleh nilai thitung sebesar 11 lebih besar dari ttabel sebesar 2,201, sehingga Ho ditolak dan Ha diterima. Selain itu, hasil perhitungan *effect size* menggunakan Cohen's d memperoleh nilai sebesar 4,60 yang termasuk dalam kategori kuat (*strong effect*). Dengan demikian, penggunaan media *memory card games* terbukti memberikan pengaruh positif terhadap perkembangan kecerdasan visual-spasial anak usia 5–6 tahun di TK Al-Ikhlas Mekar Jaya.

Kata Kunci : *Media Memory Card Games, Kecerdasan Visual Spasial, Anak Usia Dini*

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of using *memory card games* media on the visual-spatial intelligence of children aged 5–6 years at Al-Ikhlas Kindergarten, Mekar Jaya Village. This research used a quantitative approach with an experimental method and a *Pre-Experimental* research design using the *One Group Pretest-Posttest Design* model. The research sample was selected using a *purposive sampling* technique, namely group B2 consisting of 12 children. Data collection techniques used observation and documentation. Data analysis was conducted through normality tests, homogeneity tests, and hypothesis testing using the *paired sample t-test*. The results showed that there was a significant effect of using *memory card games* media on the visual-spatial intelligence of children aged 5–6 years. This was proven by the increase in the average score from the *pre-test* result of 21 to 41 in the *post-test* result. Based on the t-test results, the value of t-count was 11, which was greater than t-table of 2.201, so Ho was rejected and Ha was accepted. In addition, the calculation of *effect size* using Cohen's d obtained a value of 4.60, which was included in the strong effect category. Therefore, the use of *memory card games* media was proven to have a positive effect on the development of visual-spatial intelligence in children aged 5–6 years at Al-Ikhlas Kindergarten, Mekar Jaya.

Keywords : *Memory Card Games, Visual-Spatial Intelligence, Early Childhood*

PENDAHULUAN

Masa kanak-kanak awal merupakan periode krusial dalam menentukan berbagai aspek perkembangan anak. Pada fase ini terjadi percepatan perkembangan yang signifikan, bahkan sekitar 80% perkembangan otak berlangsung pada usia dini (Prasetyo & Abidin, 2021). Perkembangan tersebut mencakup aspek fisik, sosial-emosional, bahasa, dan kognitif. Kecerdasan sebagai bagian dari perkembangan kognitif didefinisikan sebagai kemampuan individu dalam merespons situasi dan memecahkan masalah. Tingkat kecerdasan setiap individu berbeda-beda karena dipengaruhi oleh faktor bawaan (genetika) dan faktor lingkungan (belajar) (Apecawati, 2022). Oleh karena itu, stimulasi yang tepat pada masa ini sangat menentukan optimalisasi potensi anak.

Salah satu kecerdasan dalam teori Multiple Intelligences adalah kecerdasan visual-spasial. Kecerdasan visual-spasial merupakan kemampuan memahami gambar, bentuk, warna, arah, serta hubungan antarobjek dalam ruang (berliana& atikah, 2023). Abidin dan Kurniawati (2020) menyatakan bahwa kecerdasan visual-spasial sangat penting dalam pembelajaran, terutama dalam memperkenalkan huruf, angka, dan bentuk. Anak yang memiliki kemampuan visual-spasial rendah cenderung mengalami kebingungan dalam membedakan huruf yang memiliki bentuk serupa, seperti b dan d, sehingga berdampak pada kesalahan membaca dan menulis (sekarningrum & safitri, 2026).

Menurut Howard Gardner (1983), kecerdasan visual-spasial adalah kemampuan individu dalam mengenali pola serta mengolah informasi visual yang diterima oleh otak (faojina & Nurlaelah, 2026). Kecerdasan ini mencakup kemampuan pencitraan, konseptualisasi, pemecahan masalah, dan pengenalan pola. Anak dengan kecerdasan visual-spasial yang berkembang baik biasanya mampu memahami arah dan bentuk, mengingat posisi benda, serta mengekspresikan ide melalui gambar atau desain sederhana. Aktivitas seperti menggambar, menyusun balok, membuat kerajinan, bermain konstruksi, dan permainan berbasis visual dapat menstimulasi perkembangan kecerdasan ini (Anggraini dkk., 2022).

Sejalan dengan pendapat tersebut, Suyadi menyatakan bahwa perkembangan kecerdasan visual-spasial pada anak usia 5–6 tahun ditandai dengan kemampuan menghitung secara visual, membentuk objek sesuai imajinasi, serta mengarang cerita sederhana (Oktavia, 2014). Dengan demikian, pembelajaran pada usia 5–6 tahun seharusnya dirancang melalui aktivitas konkret dan permainan yang melibatkan pengamatan, memori visual, serta pemahaman hubungan ruang.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di TK Al-Ikhlas Mekar Jaya, ditemukan bahwa kemampuan visual-spasial anak belum berkembang secara optimal. Hal ini terlihat pada kegiatan pembelajaran yang melibatkan kemampuan mengamati dan mengingat lingkungan kelas. Dalam kegiatan tersebut, anak diminta untuk memperhatikan berbagai objek yang ada di dalam kelas, kemudian kembali ke tempat duduk dan menyebutkan kembali objek-objek yang telah diamati. Namun, sebagian besar anak mengalami kesulitan dalam mengingat objek tersebut secara tepat. Mereka sering keliru dalam menyebutkan jenis benda, tidak mampu mengingat posisi atau letak benda dengan benar, serta mengalami kebingungan dalam membedakan bentuk-bentuk yang memiliki kemiripan. Selain itu, beberapa anak juga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mencocokkan gambar dengan objek aslinya. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan anak dalam memahami, mengingat, dan mengolah informasi visual serta hubungan ruang (visual-spasial) masih perlu ditingkatkan melalui stimulasi dan kegiatan pembelajaran yang lebih tepat.

Harmonis dkk (2022) dalam penelitian berjudul Meningkatkan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia Dini Melalui Media Game Gartic menemukan bahwa penggunaan media permainan edukatif mampu mengembangkan kecerdasan visual-spasial anak usia dini. Game yang dirancang

secara menarik dapat meransang kemampuan anak dalam mengenali bentuk, gambar, warna dan hubungan visual-sasial. Hasil penelitian ini mendukung penggunaan media *Memory Card Games* karena sama-sama melibatkan aktivitas pengamatan, pencocokan gambar dan daya ingat visual yang merupakan komponen penting dalam kecerdasan visual-spasial anak.

Hasil pengamatan terhadap 12 anak menunjukkan bahwa tingkat perkembangan kemampuan anak masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari hanya 3 anak yang berada pada kategori berkembang sesuai harapan, yang ditunjukkan melalui kemampuan anak dalam menyelesaikan tugas dengan benar tanpa bantuan guru. Sementara itu, sebanyak 2 anak berada pada kategori mulai berkembang, yang terlihat dari kemampuan anak dalam menyelesaikan tugas secara ragu-ragu dengan jawabannya dan memerlukan bantuan guru. Adapun sebagian besar anak, yaitu 7 anak, masih berada pada kategori belum berkembang. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar anak masih mengalami kesulitan dalam mencapai indikator perkembangan yang diharapkan.

Berdasarkan hasil pengamatan awal peneliti, anak mengalami kesulitan dalam membedakan karakteristik objek berdasarkan bentuk, ukuran, warna, maupun detail lainnya. Selain itu, anak juga masih mengalami kebingungan dalam membedakan posisi pada gambar yang sama serta bentuk yang berbeda. Anak juga mengalami kesulitan dalam mengingat kembali informasi visual yang telah dilihat, termasuk bentuk, warna, posisi, dan pola. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan memori visual anak masih belum berkembang secara optimal. Di samping itu, kemampuan anak dalam mengurutkan objek berdasarkan kriteria tertentu juga masih tergolong rendah, sehingga perlu adanya stimulasi yang tepat untuk meningkatkan kemampuan tersebut. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa diperlukan upaya pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif guna meningkatkan kemampuan anak dalam mengenal, membedakan, serta mengingat karakteristik objek sesuai dengan tahap perkembangan yang diharapkan.

Pembelajaran di TK Al-Ikhlas Mekar Jaya masih didominasi oleh penggunaan LKPD sehingga kegiatan belajar cenderung kurang memberi ruang bagi anak untuk berpikir kreatif serta bereksplorasi. Kondisi ini menyebabkan anak tidak mendapatkan stimulasi yang memadai dalam mengembangkan kemampuan visual-spasial, seperti memahami bentuk, warna, posisi, dan hubungan antar objek. Selain itu, keterbatasan dan kurangnya variasi media pembelajaran yang membuat keterlibatan aktif anak dalam kegiatan berbasis visual menjadi rendah. Akibatnya, anak lebih banyak pasif dan hanya mengikuti instruksi tanpa pengalaman belajar yang bermakna, sehingga dapat disimpulkan bahwa stimulasi terhadap kecerdasan visual-spasial anak belum dilakukan secara optimal dan terstruktur.

Oleh sebab itu, diperlukan media pembelajaran yang dapat merangsang kemampuan visual-spasial anak secara terencana dan terarah, serta disajikan dengan cara yang menarik dan menyenangkan. Dengan adanya media yang tepat, anak akan lebih aktif terlibat dalam pembelajaran, mudah memahami konsep, dan kemampuan visual-spasialnya dapat berkembang dengan lebih optimal. Anggraini dalam Siregar (2023) menegaskan bahwa pemberian stimulasi yang sesuai dengan tahap perkembangan anak sejak usia dini sangat penting untuk mengoptimalkan potensi kognitif anak.

Salah satu media yang dapat digunakan adalah Memory Card Games. Media ini melatih anak untuk mencocokkan gambar, mengingat posisi kartu, serta memperhatikan detail bentuk dan warna. Aktivitas tersebut menstimulasi persepsi visual, koordinasi mata-tangan, serta pemahaman hubungan antarobjek dalam ruang. Penelitian menunjukkan bahwa stimulasi yang dirancang untuk memperkuat orientasi ruang pada anak usia dini dapat meningkatkan kemampuan visual-spasial

secara signifikan (Gade et al., 2021). Intervensi pembelajaran ruang selama beberapa minggu juga terbukti meningkatkan pemahaman orientasi spasial anak prasekolah, terutama pada anak dengan kemampuan awal yang rendah (Preser, Braham dan Vidiksis, 2025).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Fatmi Ramlah dkk. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan media kartu bergambar berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir simbolik dan kecerdasan linguistik anak usia 5–6 tahun. Penelitian lain oleh Nanik Pradenastiti (2019) membuktikan bahwa metode permainan mencari jejak dapat meningkatkan kecerdasan visual-spasial anak usia 5–6 tahun melalui desain eksperimen. Namun, penelitian yang secara khusus menguji pengaruh penggunaan media Memory Card Games terhadap kecerdasan visual-spasial anak usia 5–6 tahun di konteks PAUD Indonesia masih terbatas. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *memory card games* terhadap kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun di TK Al-Ikhlas Mekar Jaya.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di TK Al-Ikhlas Desa Mekar Jaya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen dengan desain Pre-Eksperimental. Desain Pre-Eksperimental adalah jenis penelitian eksperimen yang menggunakan model One Group Pretest-Posttest. Pada desain ini, peneliti melakukan dua kali pengukuran, yaitu sebelum perlakuan diberikan (pre-test) dan setelah perlakuan diberikan (post-test). Tujuannya adalah untuk melihat apakah ada pengaruh dari perlakuan tersebut. Dengan cara ini, hasilnya dapat diketahui lebih jelas karena peneliti dapat membandingkan kondisi sebelum dan sesudah perlakuan diberikan. Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 1 Desain Penelitian

Pre Test	Treatment	Post Test
O_1	X	O_2

Keterangan:

O_1 : *Pre Test* (sebelum diberikan perlakuan)

X : Perlakuan

O_2 : *Post Test* (setelah diberi perlakuan)

Adapun sampel dalam penelitian dipilih menggunakan metode *purposive sampling* yang mana kelompok B2 yang terdiri dari 12 anak di TK Al-Ikhlas Mekar Jaya Kecamatan Bayung Lencir Kabupaten Musi Banu Asin Provinsi Jambi dipilih menjadi sampel penelitian. Peneliti menggunakan Teknik pengambilan data beruoa observasi dan dokumentasi menggunakan instrumen berupa pedoman observasi berbasis skala Likert melalui pengamatan terhadap indikator penelitian.

Setelah data dikumpulkan maka dilakukanlah Teknik analisis data. Teknik analisis data digunakan untuk menguji Hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Tahapan analisis meliputi pengelompokan data berdasarkan variabel dan karakteristik responden, melakukan tabulasi sesuai variabel penelitian, menyajikan data untuk setiap variabel, melakukan perhitungan guna menjawab rumusan masalah, serta melaksanakan uji statistik untuk membuktikan Hipotesis yang telah ditetapkan. Instrumen penilaian kecerdasan visual-spasial anak usia 5–6 tahun dalam penelitian ini menggunakan skala *Likert* dengan rentang skor 1 sampai 4. Teknik analisis data ini dilakukan dengan Uji Normalitas menggunakan uji Liliefors, dengan tujuan untuk mengecek apakah data

pada variabel X dan variabel Y berdistribusi normal. Uji Homogenitas digunakan dengan Uji-F digunakan untuk mengetahui apakah dua kelompok sampel memiliki tingkat variasi yang sama atau tidak, dan uji Hipotesis menggunakan uji- t. Uji-t ini digunakan untuk mengetahui apakah perbedaan antara kedua kelompok tersebut benar-benar signifikan atau bermakna.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Pre-test

Data *pre-test* diperoleh dengan mengisi lembar observasi yang dirancang untuk mengukur kemampuan kecerdasan visual. Hasil dari *pre-test* yang diperoleh dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Skor Pre-test Kemampuan Kecerdasan Visual

No	Subjek	Skor *Pre-test*	Skor Ideal
1	AH	16	48
2	FAM	18	48
3	KH	26	48
4	MAL	19	48
5	MB	24	48
6	MGA	20	48
7	NFR	22	48
8	OA	14	48
9	SL	17	48
10	SR	23	48
11	TZA	28	48
12	TRZ	25	48
	Jumlah	252	576
	Mean	21	48
	Presentase	44%	100%

Berdasarkan Tabel 2, hasil pre-test menunjukkan jumlah skor yang diperoleh anak sebesar 252 dari skor ideal 576, dengan persentase sebesar 44%. Hasil tersebut menggambarkan tingkat kemampuan kecerdasan visual anak Kelompok B2 di TK Al-Ikhlas Mekar Jaya sebelum diberikan perlakuan. Dari hasil pre-test yang diperoleh, diketahui bahwa jumlah skor keseluruhan adalah 252 dengan nilai tertinggi dan nilai terendah yang telah ditentukan berdasarkan hasil pengukuran. Adapun perhitungan rata-rata (mean) nilai pre-test adalah sebagai berikut:

$$MX = \frac{\sum x}{N} = \frac{252}{12} = 21$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, diperoleh nilai rata-rata (mean) pre-test sebesar 21. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa kemampuan kecerdasan visual anak sebelum diberikan

perlakuan masih berada pada persentase 44%. Selanjutnya, kategori perolehan skor pada masing-masing indikator kecerdasan visual anak pada tahap pre-test disajikan pada tabel berikutnya.

Tabel 3. Kategori Perolehan Skor Berdasarkan Deskriptor pada Pre-test

No	Indikator	Skor Empiris	Skor Ideal	Presentase
1	Membedakan dua gambar yang mirip	24	48	50%
2	Mengidentifikasi benda berdasarkan bentuk, ukuran, atau warna	25	48	52%
3	Memilah benda sesuai kategori	24	48	50%
4	Menemukan gambar yang tidak sesuai dalam satu kelompok	22	48	46%
5	Mengingat posisi benda setelah disembunyikan	16	48	33%
6	Menyebutkan kembali unsur gambar	17	48	35%
7	Mencocokkan gambar dengan pasangannya	19	48	40%
8	Mengingat urutan gambar sederhana	19	48	40%
9	Meniru urutan gambar	22	48	46%
10	Mengingat urutan warna atau bentuk	23	48	48%
11	Mengikuti pola berurutan sederhana	22	48	46%
12	Menyusun kartu gambar sesuai urutan	19	48	40%
Jumlah		252	576	
Persentase		44%	100%	

Berdasarkan Tabel 3, terlihat kondisi kemampuan kecerdasan visual anak Kelompok B2 TK Al-Ikhlas Mekar Jaya sebelum diberikan perlakuan (pre-test). Hasil pre-test menunjukkan bahwa jumlah skor empiris yang diperoleh dari seluruh indikator adalah sebesar 252 dengan persentase 44%. Indikator dengan skor tertinggi terdapat pada kemampuan anak dalam mengidentifikasi benda berdasarkan bentuk, ukuran, atau warna, yaitu memperoleh skor 25 dengan persentase 52%. Sementara itu, indikator dengan skor terendah terdapat pada kemampuan anak dalam mengingat posisi benda setelah disembunyikan, yaitu memperoleh skor 16 dengan persentase 33%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan kecerdasan visual anak sebelum diberikan perlakuan masih belum berkembang secara optimal pada sebagian besar indikator yang diamati.

b. Treatment Penggunaan media Memory Card Games

Tretment dilakukan pada Anak dengan pembelian perlakuan menggunakan media *Memory Card Games* dengan tujuan untuk meningkatkan kecerdasan visual anak. Media *Memory Card*

Games digunakan dalam 8 kali *treatment*. Dalam setiap perlakuan, peneliti merancang rencana pembelajaran yang disesuaikan dengan jadwal perencanaan yang telah disusun.

Tabel 4. Hasil Treatmen Pada Hasi Kemampuan Kecerdasan Visual Anak Usia 5-6 Tahun

Subjek	Skor							
	Treatment Pertama	Treatment Kedua	Treatment Ketiga	Treatment Keempat	Treatment Kelima	Treatment Keenam	Treatment Ketujuh	Treatment Kedelapan
AH	22	24	26	28	30	32	35	37
FAM	20	22	24	26	29	32	34	36
KH	25	27	30	32	35	38	40	42
MAL	22	24	26	29	32	34	36	39
MB	29	31	33	35	38	40	42	44
MGA	25	27	29	31	33	35	38	40
NFR	27	29	31	33	35	38	40	43
OA	18	20	22	24	26	29	32	34
SL	23	25	27	29	31	33	35	38
SR	26	29	32	35	38	40	42	45
TZA	29	32	34	37	40	42	44	46
TRZ	31	33	35	38	40	43	45	48
Jumlah	297	323	349	377	407	436	463	492
Mean	24,8	27,5	30,3	33,2	36,2	38,5	41	43,5

Hasil pelaksanaan perlakuan (*treatment*) menunjukkan adanya peningkatan skor kecerdasan visual anak pada setiap pertemuan. Skor total yang diperoleh pada *treatment* pertama sebesar 297, *treatment* kedua 323, *treatment* ketiga 349, *treatment* keempat 377, *treatment* kelima 407, *treatment* keenam 436, *treatment* ketujuh 463, dan *treatment* kedelapan 492. Berdasarkan data tersebut, terlihat bahwa skor kecerdasan visual anak usia 5–6 tahun mengalami peningkatan secara bertahap pada setiap pelaksanaan *treatment*. Peningkatan skor yang konsisten pada setiap pertemuan menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan berkontribusi terhadap perkembangan kemampuan kecerdasan visual anak. Semakin sering anak mengikuti kegiatan pembelajaran yang diberikan, semakin meningkat pula pencapaian indikator kecerdasan visual yang ditunjukkan oleh anak.

c. Hasil Post-test

Setelah seluruh rangkaian perlakuan (*treatment*) selesai dilaksanakan, dilakukan post-test untuk mengetahui tingkat kemampuan kecerdasan visual anak setelah memperoleh perlakuan. Pelaksanaan post-test dilakukan dengan menggunakan kegiatan dan indikator penilaian yang sama seperti pada saat pre-test, sehingga hasil yang diperoleh dapat dibandingkan secara objektif. Adapun hasil penilaian post-test setelah diberikan perlakuan disajikan pada tabel berikut.

Tabel 5. Skor Post-test Kcerdasan Visual Spasial

No	Subjek	Skor	Skor
		Post-test	**Ideal**
1	AH	37	48
2	FAM	36	48
3	KH	46	48
4	MAL	39	48

5	MB	44	48
6	MGA	40	48
7	NFR	42	48
8	OA	34	48
9	SL	38	48
10	SR	43	48
11	TZA	48	48
12	TRZ	45	48
	Jumlah	492	576
	Mean	41	48
	Persentase	**85%**	**100%**

Berdasarkan tabel 5 diatas dapat dilihat bahwa skor sebelum dan setelah diberikan perlakuan menggunakan *memory card games* pada anak kelompok B2 TK Al-Ikhlas Mekar Jaya. Hasil *post-test* menunjukkan nilai total sebesar 492 dengan nilai tertinggi 48 dan nilai terendah 34. Berikut ini merupakan perhitungan rata-rata *post-test:*

$$MX = \frac{\sum x}{N} = \frac{492}{12} = 41$$

Hasil perhitungan *mean post-test* adalah 41 dari nilai total dengan persentase 85%. Berikut merupakan kategori perolehan skor keseluruhan indikator *post-test* :

Tabel 6. Kategori Perolehan Skor Berdasarkan Deskriptor Post-test

No	Indikator	Skor Empiris	Skor Ideal	Presentase
1	Membedakan dua gambar yang mirip	45	48	94%
2	Mengidentifikasi benda berdasarkan bentuk, ukuran, atau warna	43	48	90%
3	Memilah benda sesuai kategori	42	48	88%
4	Menemukan gambar yang tidak sesuai dalam satu kelompok	44	48	92%
5	Mengingat posisi benda setelah disembunyikan	42	48	88%
6	Menyebutkan kembali unsur gambar	42	48	88%
7	Mencocokkan gambar dengan pasangannya	40	48	83%
8	Mengingat urutan gambar sederhana	40	48	83%
9	Meniru urutan gambar	39	48	81%
10	Mengingat urutan warna atau bentuk	38	48	79%
11	Mengikuti pola berurutan sederhana	39	48	81%

12	Menyusun kartu gambar sesuai urutan	38	48	79%
	Jumlah	492	576	
	Persentase	85%	100%	

Berdasarkan Tabel 6, hasil post-test setelah diberikan perlakuan (*treatment*) menunjukkan bahwa jumlah keseluruhan skor empiris yang diperoleh mencapai 492 dengan persentase 85%. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan kemampuan kecerdasan visual anak dibandingkan dengan kondisi sebelum perlakuan diberikan. Indikator dengan perolehan skor tertinggi terdapat pada kemampuan anak dalam membedakan dua gambar yang mirip, yaitu memperoleh skor empiris sebesar 45 dengan persentase 94%. Sementara itu, indikator dengan perolehan skor terendah terdapat pada kemampuan anak dalam mengingat urutan warna atau bentuk serta menyusun kartu gambar sesuai urutan, yaitu memperoleh skor empiris sebesar 38 dengan persentase 79%.

Selanjutnya, proses analisis data penelitian dilakukan dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test kemampuan kecerdasan visual anak usia 5–6 tahun untuk mengetahui pengaruh perlakuan yang diberikan terhadap peningkatan kemampuan kecerdasan visual anak. Berikut tabel perbandingan selisih nilai antara pre-test dan post-test.

Tabel 7. Perbandingan Selisih Nilai Pre-test dan Post-test

No	Subjek	Skor *Pre-test*	Skor *Post-test*	Selisih
1	AH	17	37	20
2	FAM	16	36	20
3	KH	26	46	20
4	MAL	19	39	20
5	MB	24	44	20
6	MGA	20	40	20
7	NFR	22	42	20
8	OA	14	34	20
9	SL	18	38	20
10	SR	23	43	20
11	TZA	28	48	20
12	TRZ	25	45	20
Jumlah		252	492	240
Mean		21	41	20
Presentase		44%	85%	42%

Berdasarkan tabel 7 diatas, skor perbandingan *pre-test* dan *post-test* menunjukan bahwa skor sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan berupa media *memory card games* pada anak kelompok B2 TK Al-Ikhlas Mekar Jaya. Hasil *pre-test* menunjukkan total sebesar 252, *mean* 21 dengan persentase 44%. Sedangkan hasil *post-test* menunjukkan nilai total sebesar 492, *mean* 41 dengan persentase 85%. Maka dari itu dapat disimpulkan selisish *mean* pada *pre-test* dan *post-test* sebesar 20.

Pengujian Prasyarat Analisis

Uji Normalitas

Prosedur uji normalitas bertujuan untuk mengidentifikasi kesesuaian distribusi data dalam suatu kelompok atau variable dengan distribusi normal. Dalam penelitian ini, uji normalitas

dilaksanakan dengan menerapkan metode Liliefors. Perhitungan dilakukan secara manual untuk memastikan keakurtan analiis data. Berikut adalah hasil pengolahan uji normalitas yang telah dilakukan, hasil pengolahan uji normalitas sebagai berikut :

Tabel 8. Uji Normalitas

Kelas	Jumlah Sampel	Lhitung	Ltabel	Keterangan
Pre-test	12	0,1653	0,242	Normal
Post-test	12	0,0939	0,242	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas yang disajikan pada tabel di atas, diketahui bahwa nilai Lhitung pada data pre-test sebesar 0,1653, sedangkan nilai Ltabel sebesar 0,242. Karena nilai Lhitung lebih kecil daripada Ltabel (0,1653 < 0,242), maka data pre-test dinyatakan berdistribusi normal. Selanjutnya, hasil uji normalitas pada data post-test menunjukkan bahwa nilai Lhitung sebesar 0,0939, yang juga lebih kecil daripada Ltabel (0,0939 < 0,242). Dengan demikian, data post-test juga berdistribusi normal. Berdasarkan hasil pengujian tersebut, dapat disimpulkan bahwa data pre-test dan post-test kemampuan kecerdasan visual anak usia 5–6 tahun memiliki distribusi normal, sehingga memenuhi salah satu syarat untuk dilakukan uji hipotesis menggunakan statistik parametrik, yaitu uji *paired sample t-test*

Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengevaluasi apakah variasi data dalam penelitian ini seragam atau tidak.1Uji statistic yang digunakan ad*S*alah uji F, dengan parameter $n_1 = 12$ dan $n_2 = 12$, data tes awal = 18,91 dan data tes akhir = 18,91. Hasil uji homogenitas ini diuraikan lebih lanjut dalam tabel berikut:

Tabel 9. Uji Homogenitas

Kelas	Sampel	Fhitung	Ftabel	Keterangan
Pre-test	12	1,00	2,82	Homogen
Post-test	12			

Berdasarkan tabel 9 mengenai uji homognitas, dinyatakan bahwa semua data tes awal dan tes akhir memiliki $F_{hitung} < F_{tabel}$ yang mengindikasi bahwa kedua kelompok data memiliki variasi homogeny. Dengan demikian, analisis selanjutnya dapat dilanjutkan dengan uji-t untuk mengukur tingkat perbedaanya. Pengujian hipotesis dapat diteruskan mengunakan uji-t.

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan metode *pre test* dan p*ost test one group design*, sehingga uji hipotesis menggunakan uji paired t-test. Uji statistik yang digunakan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan rata-rata antara dua sampel yang berpasangan adalah uji paired t. Uji paired t digunakan untuk menentukan apakah variabel X yaitu media *memory card games* memiliki pengaruh terhadap variabel Y yaitu terhadap keerdasan visual.

Tabel 10. Uji Hipotesis

Kelas	Sampel	thitung	ttabel	Keterangan
Pre-test	12	11	2,201	Peningkatan
Post-test	12			

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa penggunaan media *memory card games* berpengaruh signifikan terhadap kecerdasan visual-spasial anak usia 5–6 tahun di TK Al-Ikhlas Mekar Jaya. Berdasarkan hasil uji *paired sample t-test* diperoleh nilai thitung sebesar 11, sedangkan

ttabel sebesar 2,201 (11 > 2,201), sehingga H0 ditolak dan H1 diterima. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test*. Selain itu, hasil perhitungan *effect size* menggunakan rumus Cohen's d diperoleh nilai sebesar 4,60 yang termasuk dalam kategori efek kuat (*strong effect*). Dengan demikian, media *memory card games* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kecerdasan visual-spasial anak usia 5–6 tahun

Diskusi

Kecerdasan visual spasial merupakan kemampuan individu untuk memahami, mengamati, membayangkan dan mengolah informasi visual serta hubungan ruang secara tepat. Pada anak usia 5-6 tahun, kecerdasan ini sangat penting karena mendudkung perkembangan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, kreativitas dan kesiapan belajar pada jenjang pendidikan berikutnya.

Penelitian ini dilakukan di TK Al-Ikhlas Mekar Jaya dengan menggunakan dua tahap test, yaitu tes awal *(pre-test)* dan tes akhir *(post-test)*. *Pre-test* bertujuan untuk mengetahui kondisi awal anak sebelum diberikan perlakuan, dan *post-test* bertujuan mengevaluasi perkembangan setelah intervensi diberikan. Fokus penelitian ini adalah untuk mengukur pengaruh media *memory card games* terhadap kecerdasan visual spasial anak rentang usia 5 sampai 6 tahun di TK Al-Ikhlas Mekar Jaya. Melalui penerapan media *memory card games*, diharapkan pembelajaran menjadi lebih menarik dan berdampak positif pada peningkatan kecerdasan visual spasial anak.

Hasil analisis penelitian memperlihatkan bahwa rata-rata anak-anak sebelum menggunakan media *memory card games* memiliki nilai kecerdasal visual spasial adalah 21, sedangkan setelah diberikan perlakuan meningkat menjadi 41. Hal ini mengindikasikan bahwa media *memory card games* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kecerdasan visual spasial anak rentang usia 5 sampai 6 tahun di TK Al-IKhlas Mekar Jaya.

Media *memory card games* merupakan salah satu bentuk permainan edukatif yang melibatkan kemampuan mengingat, mengamati dan mencocokan gambar. Menurut Jean Piaget, anak usia 5-6 tahun berada pada tahap praoperasional, yaitu tahap ketika anak mulai menggunakan symbol, gambar dan representative visual untuk memahami lingkungan sekitarnya (Maulida, 2025). Oleh karena itu, penggunaan media yang bersifat visual sangat sesuai dengan karakteristik perkembangan anak pada usia tersebut.

Hal ini *membuat* proses belajar mengajar menjadi lebih menarik dan mampu meningkatkan kecerdasan visual spasial anak. Hasil uji-t *paired sample test* nilai 11,26 > 2,074 dengan hasil ini hipotesis nol (Ho) ditolak dan hipotesis alternatif (Ha) diterima, yang berarti terdapat pengaruh signifikan antara kecerdasan visual spasial anak rentang usia 5 sampai 6 tahun di TK Al-Ikhlas Mekar Jaya pada data *pre-test* dan *post-test.*

Menurut Salsabila (2024) anak-anak biasanya menghabiskan waktu mereka dengan menggambar, membuat berbagai rancangan, menyusun balok atau lego, atau sekadar melamun. Melalui pemaparan tersebut, dapat dipahami bahwa setiap anak memiliki kecerdasan yang beragam dan diekspresikan melalui berbagai aktivitas kreatif; oleh karena itu, penting bagi pendidik untuk memberikan ruang dan stimulus yang tepat agar potensi mereka berkembang secara optimal.

Mulfajril**,** dkk (2023) menyatakan media visual seperti kartu bergambar dapat meningkatkan perhatian, memori visual, dan proses pengenalan. Selain itu, permainan yang melibatkan pengulangan dan pencocokan dapat memperkuat daya ingat dan membantu anak mengembangkan kemampuan berpikir dasa (Kriswina et al 2025). Sementara itu, Piaget menjelaskan bahwa anak usia 4–7 tahun berada pada tahap praoperasional sehingga mereka belajar paling efektif melalui benda konkret dan aktivitas manipulatif seperti permainan kartu.

Kecerdasan visual spasial anak di TK Al-Ikhlas Mekar Jaya berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* terdapat peningkatan nilai, hal ini terjadi setelah diberikanya perlakuan atau *treatment* dengan media *memory card games*. Menurut Hanifansyah (2025) peserta didik dapat mengingat kata-kata dengan lebih baik melalui pengalaman emosional positif, keterlibatan aktif, serta pengulangan kata secara berulang. Dengan demikian, *Memory Card Games* tidak hanya membantu siswa dalam mengingat kosakata tetapi juga menumbuhkan motivasi belajar mereka dalam suasana yang lebih menyenangkan. Pengembangan Memory *Card Game*s sebagai media pembelajaran untuk anak usia dini perlu memperhatikan prinsip-prinsip tertentu agar media yang dihasilkan efektif, menarik, aman, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak. Prinsip-prinsip ini mengacu pada teori-teori media pembelajaran dan karakteristik peserta didik usia dini.

Berdasarkan pembahasan disimpulkan jika media *memory card games* memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap kcerdasan visual spasial anak rentang usia 5 sampai 6 tahun di TK Al-Ikhlas Mekar Jaya, yang mana menjadikan proses pembelajaran yang menyenangkan bagi anak

KESIMPULAN

Penggunaan media *memory card games* secara signifikan mempengaruhi kecerdaaan visual spasial anak rentang usia 5 sampai 6 tahun di TK Al-Ikhlas Mekar Jaya. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan skor rata-rata dari *pre-test* sebesar 21 menjadi *post-test* sebesar 41. Hasil tersebut didasarkan dari analisis yang telah dilakukan dengan menggunakan uji *t paired* sample *test pre-test* dan *post-test* (uji t). Analisis statistik menggunakan uji t *paired sample* thitung > ttabel dengan nilai 11 > 2,201, sehingga hipotesis nol (Ho) ditolak dan hipotesis alternatif (Ha) diterima. Selain itu, perhitungan effect size dengan Cohen's d menghasilkan nilai sebesar 4,60 masuk ke dalam kategori kuat *(strong effect*). Dengan demikian, hipotesis penelitian yang menyatakan "Terdapat pengaruh media *memory card games* terhadap kecerdasan visual spasial anak rentang usia 5 sampai 6 tahun di TK Al-Ikhlas Mekar Jaya" telah terbukti benar

DAFTAR PUSTAKA

Abidin, R., & Kurniawati, K. (2020). Meningkatkan kecerdasan visual spasial pada anak usia dini melalui permainan puzzle cross road map. *Pedagogi: Jurnal Anak Usia Dini dan Pendidikan Anak Usia Dini, 6*(1), 83–98.

Anggraini, F., Marlina, M., & Lestari, P. (2022). Pengembangan kecerdasan visual-spasial anak usia dini melalui kegiatan bermain dan berkarya. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 6*(4), 2358–2369.

Apecawati, E. (2022). Perkembangan kecerdasan anak usia dini dan faktor yang mempengaruhinya. *Jurnal Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini, 3*(1), 15–24.

Berliana, D., & Atikah, C. (2023). Teori multiple intelligences dan implikasinya dalam pembelajaran. *Jurnal Citra Pendidikan, 3*(3), 1108–1117. https://doi.org/10.38048/jcp.v3i3.963

Gade, M., Zoelch, C., & Seitz-Stein, K. (2021). Training of visual-spatial working memory in preschool children. *Advances in Cognitive Psychology, 13*(2), 177–188.

Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic Books.

Hanifansyah, N. (2025). Mnemonic dan muscle memory dalam inovasi pembelajaran morfologi bahasa Arab (Sharaf) sebagai INSTING. *Tadris Al-Arabiyat: Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan Bahasa Arab, 5*(1), 105–126.

Harmoni, M., Syafri, F., Widat, F., et al. (2022). Meningkatkan kecerdasan visual-spasial anak usia dini melalui media game GRTIC. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 6*(4), 3574–3585. https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2070

Kriswina, D., Muntomimah, S., & Akbar, M. R. (2025). Peningkatan kemampuan daya ingat anak usia 4–5 tahun melalui Number Card. *Jurnal Caksana: Pendidikan Anak Usia Dini, 8*(2), 851–862.

Maulida, S. (2025). Implementasi tahap praoperasional dalam pembelajaran anak usia 4–6 tahun berdasarkan teori Jean Piaget. *IPAUD, 2*(1).

Prasetyo, D. D., & Abidin, M. Z. (2021). Pengembangan kecerdasan visual spasial melalui kegiatan menggunting dan menempel di TKIT Yaumi Fatimah Pati. *SALIHA: Jurnal Pendidikan Islam, 4*(2), 236–248.

Ramlah, F., Mukminin, A., & Jannah, S. R. (2023). Pengaruh penggunaan media flash card terhadap kemampuan berpikir simbolik dan kecerdasan linguistik anak usia 5–6 tahun. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 4*(1), 259–271.

Salsabila, R. N. (2024). *Efektivitas bermain lego terhadap peningkatan motorik halus pada anak Autism Spectrum Disorder (ASD) di Home Schooling Cerdas Istimewa Malang* (Disertasi doktoral, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).

Sekarningrum, R., & Safitri, S. N. (2025). Disleksia sebagai gangguan bahasa: Pemahaman, teori, dan penanganan dalam konteks pendidikan. *DASA Journal: Journal of Da'wah, Education, and Islamic Studies, 1*(2).