

# Perbedaan Tingkat Konsentrasi dalam Penyelesaian Puzzle oleh Anak Usia 3-4 Tahun antara yang Merangkak dan Tidak Merangkak

*by Nur Zahratin Nafisah R*

---

**Submission date:** 11-May-2023 09:53AM (UTC-0400)

**Submission ID:** 2090400112

**File name:** 4322-20018-1-CE.doc (243K)

**Word count:** 4469

**Character count:** 29469



## Perbedaan Tingkat Konsentrasi dalam Penyelesaian *Puzzle* oleh Anak Usia 3-4 Tahun antara yang Merangkak dan Tidak Merangkak

Nur Zahratin Nafisah R<sup>1</sup>✉, Amir Syamsudin<sup>2</sup>

Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Yogyakarta<sup>(1)</sup>

Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Yogyakarta<sup>(2)</sup>

DOI: [prefix/singkatan.jurnal.volume.nomor.ID.artikel](https://doi.org/10.30605/jurnal.volume.nomor.ID.artikel)

### Abstrak

Fase merangkak anak berpengaruh terhadap tingkat konsentrasi saat belajar, karena konsentrasi merupakan pemusatan pikiran terhadap suatu objek tertentu yang membutuhkan fungsi otak. Tujuan penelitian menganalisis perbedaan tingkat konsentrasi anak usia 3-4 tahun yang melewati fase merangkak dan tidak merangkak dalam menyelesaikan *puzzle*. Penelitian ini menggunakan metode komparatif dengan sampel penelitian sebanyak 47 responden yang diambil sesuai dengan kriteria sampel (*Purposive Sampling*). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa terdapat perbedaan tingkat konsentrasi dalam menyelesaikan *puzzle* pada anak usia 3-4 tahun yang melewati fase merangkak dan tidak melewati fase merangkak. Hasil uji *Mann-Whitney* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat konsentrasi anak usia 3-4 tahun dalam menyelesaikan *puzzle* antara anak yang melewati fase merangkak dan tidak merangkak. Penelitian yang telah dilaksanakan di Lingkungan Sadengan Kelurahan Kebonsari Kabupaten Jember, terdapat pengelompokan jumlah anak yang berusia 3-4 tahun di Lingkungan Sadengan yang merangkak terdapat 33 anak dan tidak merangkak 14 anak, sehingga jumlah keseluruhan anak usia 3-4 tahun yang diteliti di Lingkungan Sadengan sebanyak 47 anak. Saran yang dapat diberikan peneliti adalah perlunya meningkatkan pengetahuan atau wawasan kepada orang tua dan guru mengenai tahapan perkembangan anak khususnya fase merangkak.

**Kata Kunci:** Merangkak, Konsentrasi, *Puzzle*

### Abstract

*The crawling phase of the child affects the level of concentration when learning because concentration is the concentration of the mind on a particular object that requires brain function. The study aimed to analyze the differences in the concentration levels of children aged 3-4 years who went through the crawling and non-crawling phases of solving puzzles. This study used a comparative method with a sample of 47 respondents who were taken according to the sample criteria (purposive sampling). Based on the results of the research that has been done, it is known that there are differences in concentration levels in completing puzzles in children aged 3-4 years who are going through the crawling phase and do not go through the crawling stage. The results of the Mann-Whitney test showed that there were differences in the concentration levels of children aged 3-4 years in completing puzzles between children who went through the crawling and not crawling phases. Research that has been carried out in the Sadengan Neighborhood, Kebonsari Subdistrict, Jember Regency, there is a group of children aged 3-4 years in the Sadengan Neighborhood who are going*

Perbedaan Tingkat Konsentrasi dalam Penyelesaian *Puzzle* oleh Anak Usia Dini 3-4 Tahun antara yang Merangkak dan Tidak Merangkak

*through the crawling phase there are 33 children and the non-crawling phase is 14 children so that the total number of children aged 3-4 years studied in the Sadengan neighbourhood as many as 47 children. Researchers can give advice to parents and teachers to increase knowledge or insight regarding the stages of child development, especially the crawling phase.*

**Keywords:** *Crawling, Concentration, Puzzle*

8

Copyright (c) 2023 Nur Zahratin Nafisah R, Amir Syamsudin.

✉ Corresponding author :

Email Address : nurzahratin99@gmail.com

Received tanggal bulan tahun, Accepted tanggal bulan tahun, Published tanggal bulan tahun

## PENDAHULUAN

Perkembangan anak usia dini merupakan sebuah proses panjang yang memiliki fase-fase penting yang harus dilalui setiap tahapan usianya (Fitri, 2020). Tetapi perkembangan setiap anak tidak sama karena setiap individu memiliki perkembangan yang berbeda dari gizi yang diberikan dan stimulus yang dilakukan sekitar lingkungan anak khususnya orang tua (Agusniatih & Manopa, 2019). Berdasarkan pendapat dari (Hanafi & Sumitro, 2019), perkembangan merupakan suatu proses yang bersifat kumulatif, artinya perkembangan terdahulu akan menjadi dasar bagi perkembangan selanjutnya. Untuk mengetahui tahap perkembangan anak, diharapkan orang tua maupun guru bisa siap memberikan perlakuan yang tepat dan sesuai dengan tahap perkembangannya. Berdasarkan data (Elisanti, 2017), sekitar 4% balita di berbagai negara tidak bisa mencapai perkembangan motoriknya tepat waktu, tetapi dari angka itu hanya sekitar 15-20% anak yang perkembangannya abnormal, selebihnya masih bisa berkembang normal meski sedikit lebih lambat. Menurut (Saurina, 2016) bahwa 0,4 juta (16%) balita di Indonesia mengalami gangguan perkembangan, baik perkembangan motorik kasar maupun halus, gangguan pendengaran, kecerdasan kurang dan keterlambatan bicara.

Perkembangan motorik kasar pada anak usia 6-10 bulan yaitu fase merangkak, merupakan fase terpenting pada perkembangan anak dan merupakan pilar utama untuk melatih saraf motorik dan juga keseimbangan otak kanan dan kiri anak (Nafisah R, 2021). Bayi merangkak adalah metode untuk menemukan dan mempelajari fungsi motorik, kognitif, sosial dan emosionalnya (Chico-Morales et al., 2022), mendorong perkembangan sistem motorik sensorik sebagai alat penggerak awal (Yamamoto et al., 2023). Namun menurut Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) tidak semua bayi melalui tahap merangkak sebelum bisa berdiri dan berjalan.

Berdasarkan hasil observasi awal pada bulan Juli tahun 2020 di Lingkungan Sadengan Kelurahan Kebonsari, tepatnya di Posyandu Cathleya 109 ditemukan 25 dari 60 ibu menyatakan senang jika anaknya cepat berjalan diusia yang lebih awal dan beranggapan bahwa perkembangannya lebih baik dibandingkan dengan anak yang masih merangkak. Hasil wawancara penulis juga bertanya kepada ibu-ibu yang di posyandu apakah ada kendala konsentrasi pada anak yang tidak merangkak, dan dari jawaban beberapa ibu terdapat kendala susah fokus dalam belajar dan ketika melakukan sesuatu anak tersebut tidak tuntas dalam menyelesaikannya. Penelitian ini berbeda dari hasil penelitian (Yudi, 2018), yang menemukan bahwa anak yang tidak melewati fase merangkak akan mengalami kesulitan dalam berkonsentrasi. Kurangnya daya konsentrasi anak dalam pembelajaran menyebabkan anak tidak dapat menangkap informasi pembelajaran dengan baik.

Media *puzzle* merupakan permainan yang membutuhkan konsentrasi dalam menyelesaikannya dan biasanya digunakan di sekolah untuk membantu meningkatkan konsentrasi belajar anak (Maulidah, 2020). Menurut (Purnawati et al., 2022), *puzzle* merupakan permainan yang terdiri dari atas kepingan-kepingan dari satu gambar tertentu

yang dapat melatih kreativitas, keterampilan dan tingkat konsentrasi. Dalam melakukan permainan ini membutuhkan konsentrasi ketika menyusun kepingan-kepingan *puzzle* hingga menjadi gambar utuh dan lengkap.

Hasil penelitian (Ramadhani et al., 2016), terapi bermain *puzzle* efektif untuk perkembangan kognitif anak dan efektif untuk meningkatkan konsentrasi. Hasil penelitian (Taryuniarti, 2019), penggunaan alat permainan *puzzle* efektif dalam pengembangan kognitif anak karena permainan *puzzle* yang bervariasi membuat anak mudah untuk mengingat bentuk, warna dan polanya sehingga anak lebih termotivasi untuk belajar dan dapat meningkatkan konsentrasi. Dari hasil beberapa penelitian media *puzzle* cocok untuk dijadikan alat untuk menilai konsentrasi anak usia dini. Berkenaan dengan arti penting dari fase merangkak dan hasil penelitian yang menemukan bahwa anak yang tidak mengalami fase merangkak cenderung kesulitan berkonsentrasi, maka penelitian ini tertarik untuk menguji lebih lanjut dalam penelitian mengenai “tingkat konsentrasi anak usia 3-4 tahun dengan melewati fase merangkak dan tidak merangkak dalam menyelesaikan *puzzle*”.

## METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai Desember 2020 di Lingkungan Sadengan Kelurahan Kebonsari Kabupaten Jember. Sampel yang digunakan anak usia 3-4 tahun di Lingkungan Sadengan Kelurahan Kebonsari Jember. Jenis penelitian ini bersifat kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Jumlah sampel yang digunakan yaitu 47 anak dengan total data anak  $155 \times 30\% = 46,5$  dan menggunakan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan memenuhi syarat kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi (1) anak yang berusia 3-4 tahun (2) orang tua atau wali yang bersedia berpartisipasi (3) orang tua/wali yang mengetahui perkembangan anak khususnya fase merangkak dan pada kriteria eksklusi (1) anak yang sedang sakit (2) anak disabilitas (3) anak autis.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi dan wawancara. Metode observasi digunakan untuk mengumpulkan data penelitian berapa lama anak berkonsentrasi tanpa berganti perhatian dalam bermain *puzzle*. Indikator anak yang dikatan konsentrasi yaitu memusatkan perhatian dalam melakukan kegiatan hingga tuntas dan rentang waktu untuk anak usia 3-4 tahun dikali 2 dari usianya sehingga lama waktu konsentrasinya 6-8 menit. Observasi yang dilakukan bersifat non partisipatif atau hanya melakukan pengamatan saja. Selain itu untuk memperoleh data kegiatan anak selama observasi alat yang digunakan adalah lembar observasi yang telah dibuat memperoleh data yang berhubungan dengan apakah anak telah melewati fase merangkak atau tidak melewati fase merangkak. Metode wawancara digunakan untuk mengumpulkan data anak melalui orang tua/wali yang berhubungan dengan perkembangan fase merangkak anak, wawancara yang ditanyakan mulai bulan keberapa anak merangkak menggunakan tangan dan lututnya untuk bergerak maju? berapa lama anak merangkak? gaya merangkak seperti apa yang dilakukan anak? apakah anak melewati tahap merangkak sebelum berdiri dan berjalan?.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Univariat

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan di Lingkungan Sadengan Kelurahan Kebonsari Kabupaten Jember, terdapat pengelompokan jumlah anak yang berusia 3-4 tahun di Lingkungan Sadengan yang merangkak terdapat 33 anak dan tidak merangkak 14 anak, sehingga jumlah keseluruhan anak usia 3-4 tahun yang diteliti di Lingkungan Sadengan sebanyak 47 anak. Hasil dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1 Lama Konsentrasi Anak Bermain *Puzzle* yang Tidak Merangkak

No.	Nama Inisial	Jenis Kelamin	Waktu (Menit)	Skor Konsentrasi
		Laki-laki / Perempuan		
1.	AA	P	1	1
2.	AB	P	1	1
3.	AC	P	1	1
4.	AD	P	2	1
5.	AE	P	2	1
6.	AF	P	2	1
7.	AG	L	2	1
8.	AH	P	2	1
9.	AI	P	2	1
10.	AJ	L	2	1
11.	AK	P	2	1
12.	AL	P	4	1
13.	AM	P	6	2
14.	AN	L	10	3
Jumlah			39	
Rata-rata			2,8	

Berdasarkan tabel 1 didapatkan jumlah anak yang tidak merangkak yang mendapatkan skor 1 sebanyak 12 anak, skor 2 sebanyak 1 anak, dan skor 3 sebanyak 1 anak. Rata-rata waktu konsentrasi anak yang tidak melalui fase merangkak 2,8 menit. Keterangan skor 1 anak bermain *puzzle* tanpa berpindah perhatian selama <6 menit, skor 2 anak bermain *puzzle* tanpa berpindah perhatian selama 6-8 menit, dan skor 3 anak bermain *puzzle* tanpa berpindah perhatian selama >8 menit.

Tabel 2 Lama Konsentrasi Anak Bermain *Puzzle* yang Merangkak

No.	Nama Inisial	Jenis Kelamin	Waktu (Menit)	Skor Konsentrasi (Menit)
		Laki-laki / Perempuan		
1.	BA	L	1	1
2.	BB	P	1	1
3.	BC	P	2	1
4.	BD	P	2	1
5.	BE	P	2	1
6.	BF	L	2	1
7.	BG	L	2	1
8.	BH	L	2	1
9.	BI	L	3	1
10.	BJ	P	3	1
11.	BK	P	3	1
12.	BL	P	4	1
13.	BM	L	4	1
14.	BN	L	4	1
15.	BO	P	4	1
16.	BP	P	4	1
17.	BQ	L	6	2
18.	BR	P	6	2
19.	BS	P	8	2

No.	Nama Inisial	Jenis Kelamin	Waktu (Menit)	Skor Konsentrasi (Menit)
		Laki-laki / Perempuan		
20.	BT	P	8	2
21.	BU	L	8	2
22.	BV	P	8	2
23.	BW	P	9	3
24.	BX	L	10	3
25.	BY	P	10	3
26.	BZ	P	10	3
27.	CA	P	12	3
28.	CB	P	13	3
29.	CC	P	13	3
30.	CD	P	14	3
31.	CE	P	14	3
32.	CF	L	15	3
33.	CG	P	20	3
Jumlah			227	
Rata-rata			6,8	5

Berdasarkan tabel 2 didapatkan jumlah anak yang merangkak yang mendapatkan skor 1 sebanyak 16 anak, skor 2 sebanyak 6 anak, dan skor 3 sebanyak 11 anak. Rata-rata waktu konsentrasi anak yang merangkak 6,8 menit. Keterangan skor 1 anak bermain *puzzle* tanpa berpindah perhatian selama <6 menit, skor 2 anak bermain *puzzle* tanpa berpindah perhatian selama 6-8 menit, dan skor 3 anak bermain *puzzle* tanpa berpindah perhatian selama >8 menit.

### Analisis Data Penelitian

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan tingkat konsentrasi dalam menyelesaikan *puzzle* pada anak usia 3-4 tahun yang melewati fase merangkak dan tidak melewati fase merangkak yang dilakukan melalui beberapa analisis data yang dilakukan melalui beberapa pengujian yaitu.

#### a. Uji Normalitas Data

Tujuan uji normalitas data untuk mengetahui data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak, uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk* yang dihitung menggunakan SPSS versi 25.0.

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas

Uji Normalitas				
Shapiro-Wilk				
Konsentrasi	Fase	Statistic	Df	Sig.
	Merangkak	0,766	33	0
	Tidak Merangkak	0,428	14	0

Tabel 3 menunjukkan hasil signifikansi kedua kelas kurang dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa fase merangkak dan tidak merangkak tidak berdistribusi normal.

#### b. Hasil Data Mean Rank

Tabel 4 Hasil Data Mean Rank

	Fase	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Konsentrasi	Merangkak	33	26,79	888,000
	Tidak merangkak	14	17,43	244,000

Perbedaan Tingkat Konsentrasi dalam Penyelesaian *Puzzle* oleh Anak Usia Dini 3-4 Tahun antara yang Merangkak dan Tidak Merangkak

Total	47
-------	----

Tabel 4 menunjukkan *mean rank* atau rata-rata peringkat tiap kelompok, yaitu pada kelompok kesatu atau kelompok yang melewati fase merangkak rerata peringkatnya 26,79 lebih tinggi dari pada rerata peringkat kedua atau kelompok yang tidak melewati fase merangkak yaitu sebesar 17,43.

### c. Hasil Uji Statistik

Tabel 1.3 Hasil Perhitungan Uji Statistik

	Konsentrasi
Mann-Whitney U	139,000
Wilcoxon W	244,000
Z	-2,446
Asymp. Sig. (2-tailed)	,014

Berdasarkan output IBM SPSS Statistics versi 25.0 di atas diperoleh bahwa nilai signifikansi *Mann-Whitney* = 0,014 yang berarti < nilai alpha 0,05. Apabila nilai *alpha value* kurang dari batas kritis 0,05 maka terdapat perbedaan bermakna antara dua kelompok atau yang berarti  $H_0$  ditolak. Cara garis besar terdapat perbedaan tingkat konsentrasi dalam menyelesaikan *puzzle* pada anak usia 3-4 tahun yang melewati fase merangkak dan tidak melewati fase merangkak.

Berdasarkan hasil analisis uji *Mann-Whitney* menggunakan IBM SPSS Statistic 25.0 didapatkan  $H_0$  ditolak yang artinya ada perbedaan tingkat konsentrasi dalam menyelesaikan *puzzle* pada anak usia 3-4 tahun yang melewati fase merangkak dan tidak melewati fase merangkak. Nilai signifikansi atau *alpha value* sebesar 0,014. Nilai *alpha value* < batas kritis 0,05 maka terdapat perbedaan bermakna antara dua kelompok atau yang berarti  $H_1$  diterima. Diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel fase (merangkak/tidak merangkak) dengan konsentrasi anak berusia 3-4 tahun.

## Perbedaan Tingkat Konsentrasi Anak Usia 3-4 Tahun dengan Melewati Fase Merangkak dan Tidak Merangkak

Berdasarkan hasil penelitian terdapat 47 responden dengan rata-rata konsentrasi belajar anak usia 3-4 tahun yang tidak merangkak adalah 2,8 menit. Kondisi tersebut belum sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh (Purnawati et al., 2022), bahwa rata-rata konsentrasi belajar anak adalah 2 menit dikalikan usia anak yaitu 6-8 menit. Hal ini disebabkan beberapa faktor, diantaranya saat proses observasi responden tidak saling kenal dengan peneliti, dan faktor lainnya yang belum terkaji. Berdasarkan faktor tersebut berdampak pada tingkat konsentrasi belajar anak dibawah standar rata-rata, tetapi jika dilihat dari kelompok yang merangkak pada anak usia 3-4 tahun ada perbedaan tingkat konsentrasi. Rata-rata konsentrasi anak usia 3-4 tahun yaitu 6,8 menit dan ini sesuai dengan teori menurut (Ilato, 2020), yaitu rentang waktu kemampuan berkonsentrasi rumusnya adalah 2 menit dikalikan usia anak sehingga idealnya 6-8 menit.

Berdasarkan hasil analisis uji *Mann-Whitney* menggunakan IBM SPSS Statistic 25.0 didapatkan  $H_0$  ditolak yang artinya ada perbedaan tingkat konsentrasi dalam menyelesaikan *puzzle* pada anak usia 3-4 tahun yang melewati fase merangkak dan tidak melewati fase merangkak. Nilai signifikansi atau *alpha value* sebesar 0,014. Apabila nilai *alpha value* < batas kritis 0,05 maka terdapat perbedaan bermakna antara dua kelompok atau yang berarti  $H_1$  diterima. Maka dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel fase (merangkak/tidak merangkak) dengan konsentrasi anak berusia 3-4 tahun. Konsentrasi adalah kemampuan bayi anda untuk fokus pada satu hal dalam jangka waktu tertentu, entah itu merangkak ke arah mainan yang menarik atau mengambil camilan lezat dan memasukkannya ke dalam mulutnya (Musman, 2020). Semakin lama bayi anda dapat fokus pada sesuatu, semakin besar kemungkinannya untuk bisa mencapai satu tujuan.

Penelitian menunjukkan bahwa seseorang yang memiliki keterampilan konsentrasi sejak bayi, akan memiliki kemampuan bahasa dan mampu memecahkan masalah lebih baik di kemudian hari (Lestari, 2020). Dalam kegiatan merangkak pada bayi dibutuhkan konsentrasi yang cukup bagus untuk menunjang keseimbangan bayi saat merangkak sekaligus fokus mata bayi saat melihat apapun rintangan didepan matanya entah itu mainan yang ada didepannya atau perabotan rumah didepannya yang tidak terlalu bahaya sebagai alat bantu fokus mata bayi saat merangkak.

Merangkak membutuhkan banyak otot rangka untuk berpartisipasi dalam pengaturan fleksi dan ekstensi sendi tungkai (Gao et al., 2018). Merangkak memfasilitasi perkembangan sistem sensorik dan motorik dari tubuh dan perkembangan keterampilan motorik selanjutnya, juga meningkatkan kemampuan pengambilan memori, pengembangan kognitif spasial, dan rotasi mental (Xiong et al., 2017). Selama periode perkembangan motorik kasar, sebagian besar keberhasilan pertama bayi dalam mobilitas adalah merangkak, yang dikenal sebagai tonggak perkembangan penting dan periode transisi dari gerak berkaki empat ke gerak bipedal. Secara khusus, tahap merangkak dimulai dengan upaya canggung untuk bergerak maju dengan perut menyentuh tanah serta sebagian besar bayi mencapai tonggak perkembangan merangkak dengan tangan dan lutut sekitar 9 bulan dan mulai berjalan sendiri setelah 12 bulan (Xiong et al., 2017). Pada usia 9-10 bulan adalah bahwa bayi harus sudah merangkak setidaknya selama minimal 9 minggu (Meer, 2022). Saat bayi mulai merangkak, kemampuan mereka untuk menjelajahi lingkungan meningkat secara dramatis (Herbert et al., 2007).

Kemampuan anak untuk bergerak dan mengeksplorasi lingkungannya dianggap penting untuk keberhasilan adaptasi terhadap lingkungan dan pengembangan keterampilan motorik umum (Windayani, N. L. I., Dewi, N. W. R., Yuliantini, S., Widyasanti, N. P., Ariyana, I. K. S., Keban, Y. B., dan Ayu, 2021). Menurut (Arafat et al., 2022), telah berspekulasi tentang pentingnya merangkak untuk perkembangan awal. (Sofia, 2021), telah menyarankan bahwa merangkak memicu perkembangan psikologis, terutama untuk konsep spasial, karena pengalaman yang terkait dengan merangkak memberikan dasar untuk persepsi visual-spasial. Kesimpulan ini didukung oleh pengamatan bahwa bayi tanpa pengalaman merangkak tetapi menggunakan alat bantu jalan sebelum merangkak menunjukkan pengetahuan spasial yang lebih maju dari pada mereka yang tidak memiliki pengalaman bergerak. Ini menunjukkan bahwa manusia memerlukan pengalaman lokomotor seperti itu sebelum dapat memahami tata ruang lingkungan. (Desiningrum, 2016), proses merangkak memberikan keadaan koordinasi mata-tangan, pemrosesan vestibular, peningkatan keseimbangan dan keseimbangan, kesadaran spasial, input taktil, kesadaran kinestetik, dan pematangan sosial.

(Muhtar & Lengkana, 2022), perayapan tangan dan lutut merupakan tonggak perkembangan motorik yang penting. Selama periode perkembangan motorik kasar, sebagian besar bayi keberhasilan pertama dalam mobilitas adalah merangkak, yang dikenal sebagai tonggak perkembangan penting. Merangkak adalah salah satu tahap perkembangan bayi yang paling penting. Ini memungkinkan mereka untuk mengeksplorasi dan mengembangkan kemampuan gerakan, keseimbangan, dan sentuhan (Chico-Morales et al., 2022). Memudahkan perayapan pengembangan sistem sensorik dan motorik tubuh dan perkembangan keterampilan motorik selanjutnya, meningkatkan kemampuan pengambilan memori, pengembangan kognitif spasial, dan rotasi mental. Tahap merangkak dimulai dengan upaya canggung untuk bergerak maju dengan perut mereka menyentuh tanah (Sudirjo & Alif, 2018). Selanjutnya, lengan mulai berkembang untuk memiliki kekuatan otot yang cukup untuk menopang perut di atas permukaan penyangga. Kemudian, perilaku merangkak tangan dan lutut secara bertahap muncul, dengan menggunakan koordinasi diagonal lengan dan kaki.

Setelah kemampuan merangkak, perkembangan motorik pada bayi terus mendorong perkembangan kaki untuk mendapatkan kemampuan berjalan mandiri lebih lanjut, oleh

karena itu, perkembangan fungsi motorik bayi selama tahap merangkak ditandai dengan non-sinkron. Perkembangan lengan dan kaki, dan penguatan kaki yang cepat seiring bertambahnya usia (Dini, 2022). Proses pengembangan sering kali mencakup serangkaian transisi kualitatif yang berfungsi untuk memperoleh strategi yang lebih berhasil daripada yang sudah dikuasai. Salah satu contoh paling signifikan dari proses perubahan dan perkembangan kualitatif ini adalah perubahan dari merangkak menjadi berjalan menurut (Azizah, 2021). Transisi ini sebenarnya melibatkan koordinasi baru anggota badan, menjaga postur tegak dan keseimbangan baru tubuh dengan lingkungan. Hasil ini sesuai dengan teori (Dina et al., 2019), dimana merangkak dapat meningkatkan koordinasi otak kiri dan kanan karena otak diperlukan untuk memproses pendengaran, penglihatan dan pergerakan pada saat bersamaan sehingga tingkat konsentrasi belajar anak meningkat. Sehingga merangkak merupakan salah satu tahapan perkembangan anak yang penting dalam hal mengoptimalkan otak anak dan membantu mengkoordinasi penggunaan kedua mata, telinga, tangan, dan kaki secara simultan (An-Nisa et al., 2021).

Terlihat bahwa dari hasil tersebut masih banyak orang tua yang kurang memahami tentang tahapan perkembangan fase merangkak anak (Agustina, 2018) dan memungkinkan karena kurangnya informasi atau pengetahuan dari orang tua tentang betapa pentingnya fase merangkak bagi konsentrasi belajar anak (Elihami & Ekawati, 2020). Berdasarkan hasil penelitian (Dina et al., 2019), ditemukan salah satu responden pada anak yang tidak melalui fase merangkak tetapi memiliki tingkat konsentrasi belajar yang cukup bagus diketahui dengan lama anak menyelesaikan *puzzle* tersebut kurang dari 10 menit. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesa yang ditegaskan dimana anak yang tidak mengalami fase merangkak seharusnya memiliki tingkat konsentrasi yang lebih rendah dibandingkan dengan anak yang melalui fase merangkak. Faktor eksternal juga dapat mempengaruhi tingkat konsentrasi anak, seperti dalam kasus ini tingkat pengetahuan orang tua yang baik dalam memberikan stimulasi belajar yang sesuai dengan usianya secara terus menerus (Ardianto & Kurniasari, 2019). Didukung pernyataan (Safari, 2021), bahwa dengan fasilitas belajar yang dapat meningkatkan konsentrasi belajar anak terbentuk dengan baik asalkan diberikan stimulus yang tepat meskipun anak tidak melewati fase merangkak.

## SIMPULAN

Hasil dari penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa anak yang merangkak memiliki konsentrasi lebih lama dibandingkan dengan anak yang tidak merangkak. Hasil dari 33 anak yang merangkak memiliki rata-rata konsentrasi 6,8 menit sedangkan anak yang tidak merangkak memiliki rata-rata konsentrasi 2,8 menit. Hal ini dibuktikan bahwa perkembangan merangkak memberikan efek positif untuk konsentrasi anak dimasa yang akan datang. Sehingga didapatkan  $H_0$  ditolak yang artinya ada perbedaan tingkat konsentrasi dalam menyelesaikan *puzzle* pada anak usia 3-4 tahun yang merangkak dan tidak merangkak. Dari hasil yang diperoleh menggunakan bantuan SPSS versi 25 diperoleh nilai signifikansi *mann-whitney* sebesar 0,014 yang berarti lebih kecil dari nilai  $\alpha$  0,05. Nilai *alpha value* yang lebih kecil dari batas kritis 0,05 maka terdapat perbedaan bermakna antara dua kelompok atau yang berarti  $H_1$  diterima.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian dan artikel ini. Penulis juga berterima kasih kepada tim reviewer dan editor Jurnal Obsesi yang telah memberikan kesempatan dan membantu menyempurnakan artikel penulis agar dapat dipublikasikan.

## Daftar Pustaka

- Agusniatih, A., & Manopa, J. M. (2019). *Keterampilan sosial anak usia dini: teori dan metode pengembangan*. Edu Publisher.  
<https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=hbqUDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA72&dq=Keterampilan+sosial+anak+usia+dini:+teori+dan+metode+pengembangan&ots=570icWnHFi&sig=Vw5fUuEe3Kj9Yab4eQ57Qrq1EQk>
- Agustina, N. (2018). *Perkembangan peserta didik*. Deepublish.  
[https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=oGRmDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA177&dq=Perkembangan+peserta+didik&ots=t0Tql5DjBS&sig=WS-x6RQMc7IT\\_A4XoWv0Lzlowxg](https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=oGRmDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA177&dq=Perkembangan+peserta+didik&ots=t0Tql5DjBS&sig=WS-x6RQMc7IT_A4XoWv0Lzlowxg)
- An-Nisa, H., Souvrianti, E., & Arifandi, F. (2021). Pengaruh Pemberian ASI Eksklusif dan ASI Non Eksklusif Terhadap Perkembangan Bayi 0-12 Bulan di Rumah Sakit YARSI Jakarta dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 3(1), 73-83. [https://search.crossref.org/?q=2774-6534&from\\_ui=yes](https://search.crossref.org/?q=2774-6534&from_ui=yes)
- Arafat, Y., Kurniati, D., & Fahmi, F. (2022). Dinamika Manajemen Pendidikan Islam Pada Era Klasik Menuju Revolusi Industri 5.0. *Hijri*, 11(1), 113-123. <https://doi.org/10.30821/hijri.v11i1.11842>
- Ardianto, T., & Kurniasari, L. (2019). Hubungan tingkat pengetahuan dan status pekerjaan ibu dengan deteksi dini ADHD pada anak usia 5-7 tahun studi di Puskesmas Air Putih Samarinda. *Borneo Student Research (BSR)*, 1(1), 254-261. <https://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/view/426>
- Ariyanti, T. (2016). Pentingnya Pendidikan Anak Usia Dini Bagi Tumbuh Kembang Anak The Importance Of Childhood Education For Child Development. *Dinamika Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1). <https://doi.org/10.30595/dinamika.v8i1.943>
- Azizah, M. J. (2021). *Perbandingan Efektivitas Alat Stimulasi Berjalan Moon Walker dan Baby Walker Terhadap Motorik Kasar Anak 9-15 Bulan di PMB Hasrany Jagabaya Kota Bandar Lampung Tahun 2021* [Poltekkes Tanjungkarang]. <https://repository.poltekkes-tjk.ac.id/id/eprint/828/>
- Chico-Morales, I. J., Narváez-Pupiales, S. K., Umaquina-Criollo, A. C., & Rosero-Montalvo, P. D. (2022). Application of embedded accident prevention system for in- fant crawling stage in intelligent textiles. *Wearable Technology*, 3(1), 56-62. <https://doi.org/10.54517/wt.v3i1.1662>
- Desiningrum, D. R. (2016). *Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus*. Psikosain. [http://eprints.undip.ac.id/51629/1/Dinie\\_Ratri\\_-\\_Buku\\_Psikologi\\_ABK\\_2016.pdf](http://eprints.undip.ac.id/51629/1/Dinie_Ratri_-_Buku_Psikologi_ABK_2016.pdf)
- Dina, F., Amsal, A., & Dina, A. (2019). Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Melalui Permainan Puzzle Lantai Di Paud Nurul Hidayah Desa Lampuuk Kecamatan Darussalam Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Guru Anak Usia Dini*, 4(1), 21-28. <http://www.jim.unsyiah.ac.id/paud/article/view/15243>
- Dini, J. P. A. U. (2022). Strategi Stimulasi Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia Dini Melalui Maze Karpet Covid-19. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 2553-2563. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2103>
- Elihami, E., & Ekawati, E. (2020). Persepsi Revolusi Mental Orang Tua Terhadap Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Edukasi Nonfomarl*, 1(2). <https://ummaspul.ejournal.id/JENFOL/article/view/379>
- Elisanti, A. D. (2017). *Perkembangan Kemampuan Berjalan Anak Usia 9-15 Bulan Yang Menggunakan Alat Bantu Berjalan (Baby Walker) Di Puskesmas Bungah Gresik*. [https://www.researchgate.net/profile/Alinea-Dwi-Elisanti/publication/338465902\\_PERKEMBANGAN\\_KEMAMPUAN\\_BERJALAN\\_ANAK\\_USIA\\_9-15\\_BULAN YANG MENGGUNAKAN ALAT BANTU BERJALAN BABY WALKER DI PUSKESMAS BUNGAH GRESIK/links/5ef9afd4299bf18816effc85/PERKEMBANGAN-KEMAMPUAN-BERJALAN-ANAK-USIA-9-15-BULAN-YANG-](https://www.researchgate.net/profile/Alinea-Dwi-Elisanti/publication/338465902_PERKEMBANGAN_KEMAMPUAN_BERJALAN_ANAK_USIA_9-15_BULAN YANG MENGGUNAKAN ALAT BANTU BERJALAN BABY WALKER DI PUSKESMAS BUNGAH GRESIK/links/5ef9afd4299bf18816effc85/PERKEMBANGAN-KEMAMPUAN-BERJALAN-ANAK-USIA-9-15-BULAN-YANG-)

MENGGUNAKAN-ALAT-BANTU-BERJALAN-BABY-WALKER-DI-PUSKESMAS-BUNGAH-GRESIK.pdf

- Fabiani, R. R. M., & Krisnani, H. (2020). Pentingnya Peran Orang Tua Dalam Membangun Kepercayaan Diri Seorang Anak Dari Usia Dini. *Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 40. <https://scholar.archive.org/work/l2zyr4j46jarznfevz7pttn2b4/access/wayback/http://jurnal.unpad.ac.id/prosiding/article/download/28257/pdf>
- Fitri, M. (2020). Faktor yang mempengaruhi perkembangan moral pada anak usia dini. *Al-Athfaal: Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 1-15. <https://doi.org/10.24042/ajipaud.v3i1.6500>
- Gao, Z., Chen, L., Xiong, Q., Xiao, N., Jiang, W., & Liu, Y. (2018). *Degraded Synergistic Recruitment of sEMG Oscillations for Cerebral Palsy Infants Crawling*. 9(September), 1-12. <https://doi.org/10.3389/fneur.2018.00760>
- Hanafi, I., & Sumitro, E. A. (2019). Perkembangan Konitif Menurut “Jean Piaget” dan Implikasinya Dalam Pembelajaran. *ALPEN: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2). <https://www.academia.edu/download/85433581/32.pdf>
- Herbert, J., Gross, J., Psikologi, D., Sheffield, U., Psikologi, D., Otago, U., & Baru, S. (2007). e Merangkak dikaitkan dengan pengambilan memori yang lebih fleksibel oleh bayi berusia 9 bulan. *Ilmu Perkembangan*, 10(2), 183-189. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2007.00548.x>
- Ilato, A. (2020). Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Dalam Menyusun Sebuah Gambar Melalui Permainan *Puzzle* Bagi Anak Usia Dini 3-4 Tahun di RA AT-TAQWA Matayanagan. *KIDSPEDIA: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1, 1-5. <http://ejournal.unima.ac.id/index.php/kidspedia/article/view/256>
- Istiana, Y. (2013). Konsep-Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Din. *DIDAKTIKA: Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 20(2), 90-98. <http://journal.umg.ac.id/index.php/didaktika/article/view/61>
- Lestari, L. D. (2020). Pentingnya mendidik problem solving pada anak melalui bermain. *Jurnal Pendidikan Anak*, 9(2), 100-108. <https://doi.org/10.21831/jpa.v9i2.32034>
- Maulidah, L. (2020). Penerapan Media Pembelajaran *Puzzle* Untuk Menambah Konsentrasi Belajar Anak Usia Dini Di RA Al-Ghazali Rombasan Pragaan Sumenep [INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI MADURA]. <http://etheses.iainmadura.ac.id/2173/>
- Meer, A. L. H. Van Der. (2022). Longitudinal study of infants receiving extra motor stimulation , full-term control infants , and infants born preterm : High-density EEG analyses of cortical activity in. *Developmental Psychobiology*, 1-17. <https://doi.org/10.1002/dev.22276>
- Muhtar, T., & Lengkana, A. S. (2022). *Pendidikan jasmani dan olahraga adaptif*. UPI Sumedang Press. [https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=HxjkDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR2&dq=Pendidikan+jasmani+dan+olahraga+adaptif&ots=RCSbZ\\_jxOL&sig=M1D6rmwVV4JBT61SoawwIrYISNo](https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=HxjkDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR2&dq=Pendidikan+jasmani+dan+olahraga+adaptif&ots=RCSbZ_jxOL&sig=M1D6rmwVV4JBT61SoawwIrYISNo)
- Musman, A. (2020). *The Power of IKIGAI: Dan Rahasia Hidup Bahagia ala Orang-orang di Dunia*. Anak Hebat Indonesia. <https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=x84cEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA16&dq=The+Power+of+IKIGAI:+Dan+Rahasia+Hidup+Bahagia+ala+Orang-orang+di+Dunia&ots=bw8elxFmvn&sig=EyJCXRrkIYTSzEMrWJVJ4Cs-Pgs>
- Nafisah R, N. . (2021). *Perbedaan Tingkat Konsentrasi Dalam Menyelesaikan Puzzle Pada Anak Usia 3-4 Tahun Yang Melewati Fase Merangkak Dan Tidak Melewati Fase Merangkak*.
- Purnawati, S., Ariyanto, F. L. T., & Nazarullail, F. (2022). Pemanfaat Ape Wire Game Sebagai Alat Bantu Stimulasi Perkembangan Anak Usia Dini. *WISDOM: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 10. <https://doi.org/10.21154/wisdom.v3i1.3755>
- Ramadhani, H. S., Lestiwati, E., & Wahyuningsih, M. (2016). Pengaruh Terapi Bermain *Puzzle* Terhadap Konsentrasi Belajar Anak Kelas I Di Sd Negeri Pokoh 1 Ngemplak,

- Sleman, DI Yogyakarta. *Medika Respati: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 11(4).  
<https://medika.respati.ac.id/index.php/Medika/article/view/63>
- Safari, M. (2021). *Psikologi Pendidikan Anak Usia Dini*. DOTPLUS Publisher.  
<https://doi.org/10.24002/jbi.v7i1.485>
- Saurina, N. (2016). Aplikasi Deteksi Dini Tumbuh Kembang Anak Usia Nol Hingga Enam Tahun Berbasis Android. *Jurnal Buana Informatika*, 7(1).  
<https://ojs.uajy.ac.id/index.php/jbi/article/view/485>
- Sofia, I. D. (2021). *Mengembangkan Kecerdasan Visual-Spasial dengan Menggunakan Kegiatan Bervariasi* [Universitas Islam Negeri Ar-Raniry]. [https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/18301/1/Isti\\_Dara\\_Sofia%2C\\_150210065%2C\\_FTK%2C\\_PIAUD%2C\\_081263707854.pdf](https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/18301/1/Isti_Dara_Sofia%2C_150210065%2C_FTK%2C_PIAUD%2C_081263707854.pdf)
- Sudirjo, E., & Alif, M. N. (2018). *Pertumbuhan dan Perkembangan Motorik: Konsep Perkembangan dan Pertumbuhan Fisik dan Gerak Manusia*. UPI Sumedang Press.  
[https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=9I1jDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=Pertumbuhan+dan+Perkembangan+Motorik:+Konsep+Perkembangan+dan+Pertumbuhan+Fisik+dan+Gerak+Manusia&ots=OTSIR4B4lz&sig=TMqhC1smJZf03nqX7P9StDWSt4w&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Pertumbuhan dan Perkembangan Motorik%3A Konsep Perkembangan dan Pertumbuhan Fisik dan Gerak Manusia&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=9I1jDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=Pertumbuhan+dan+Perkembangan+Motorik:+Konsep+Perkembangan+dan+Pertumbuhan+Fisik+dan+Gerak+Manusia&ots=OTSIR4B4lz&sig=TMqhC1smJZf03nqX7P9StDWSt4w&redir_esc=y#v=onepage&q=Pertumbuhan dan Perkembangan Motorik%3A Konsep Perkembangan dan Pertumbuhan Fisik dan Gerak Manusia&f=false)
- Taryuniarti, B. (2019). *EFEKTIVITAS ALAT PERMAINAN EDUKATIF BONGKAR PASANG (PUZZLE) TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK DI TAMAN KANAK-KANAK AL-ULYA 3 RAJABASA BANDAR LAMPUNG* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Windayani, N. L. I., Dewi, N. W. R., Yuliantini, S., Widayanti, N. P., Ariyana, I. K. S., Keban, Y. B., dan Ayu, P. E. S. (2021). *Teori dan aplikasi pendidikan anak usia dini*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.  
[https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=BSdQEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA116&dq=Teori+dan+aplikasi+pendidikan+anak+usia+dini&ots=CrY7UNf4Sc&sig=45rCvK\\_u5rXldAmDo4YUrs3AB0s](https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=BSdQEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA116&dq=Teori+dan+aplikasi+pendidikan+anak+usia+dini&ots=CrY7UNf4Sc&sig=45rCvK_u5rXldAmDo4YUrs3AB0s)
- Xiong, Q. L., Hou, W. S., Xiao, N., Chen, Y. X., Yao, J., Zheng, X. L., Liu, Y., & Wu, X. Y. (2017). *Motor Skill Development Alters Kinematics and Co - Activation between Flexors and Extensors of limbs in Human Infant Crawling*. 4320(c).  
<https://doi.org/10.1109/TNSRE.2017.2785821>
- Yamamoto, S., Matsumura, U., Yeonghee, L., & Tsurusaki, T. (2023). Variability in infant crawling with typical development and risk of developmental delay. *Early Child Development and Care*, 1-13. <https://doi.org/10.1080/03004430.2023.2190867>
- Yudi, W. W. (2018). Implementasi Pembelajaran Pendidikan Islam Berbasis Literasi Visual dalam Meningkatkan Sikap Spiritual Siswa. *TaLimuna: Jurnal Pendidikan Islam*, 11(2), 119-129. <https://doi.org/10.32478/talimuna.v11i02.1064>

# Perbedaan Tingkat Konsentrasi dalam Penyelesaian Puzzle oleh Anak Usia 3-4 Tahun antara yang Merangkak dan Tidak Merangkak

## ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

13%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Sebelas Maret Student Paper	2%
2	kumparan.com Internet Source	2%
3	Setio Budi Mardi, Baharuddin Baharuddin. "Panduan Aneuk Meutuah untuk Meningkatkan Regulasi Emosi Anak Usia 3 – 4 Tahun", Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 2021 Publication	2%
4	pdfs.semanticscholar.org Internet Source	1%
5	Vira Muthia Humairo, Zahrina Amelia. "PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG AWAL MELALUI MODIFIKASI BENTUK PERMAINAN CONGKLAK", Jurnal Anak Usia Dini Holistik Integratif (AUDHI), 2021 Publication	1%

6	Fadilah Utami. "Pengasuhan Keluarga terhadap Perkembangan Karakter Disiplin Anak Usia Dini", Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 2021 Publication	1 %
7	repository.stikesdpgresik.ac.id Internet Source	1 %
8	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	1 %
9	eprints.unmas.ac.id Internet Source	1 %
10	Yehuda Anugrah Kristanto, Albert Kriestian Novi Adhi Nugraha. "Evaluasi Layanan Penjualan Makanan Secara Offline dan Online", Ekonika : Jurnal Ekonomi Universitas Kadiri, 2023 Publication	1 %
11	publikasi.unitri.ac.id Internet Source	1 %
12	123dok.com Internet Source	1 %
13	Submitted to Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta Student Paper	1 %
14	Theresia Eriyani, Iwan Salahuddin, Indra Maulana. "PENGARUH MOBILISASI DINI	1 %

# TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA POST OPERASI SECTIO CAESAREA", Media Informasi, 2018

Publication

---

15	<a href="http://mhjns.widyagamahusada.ac.id">mhjns.widyagamahusada.ac.id</a> Internet Source	1 %
16	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet Source	1 %
17	<a href="http://www.ejournal.radenintan.ac.id">www.ejournal.radenintan.ac.id</a> Internet Source	1 %
18	Submitted to UIN Raden Intan Lampung Student Paper	1 %
19	<a href="http://repositori.usu.ac.id">repositori.usu.ac.id</a> Internet Source	1 %

---

Exclude quotes  On

Exclude matches  < 1%

Exclude bibliography  On

# Perbedaan Tingkat Konsentrasi dalam Penyelesaian Puzzle oleh Anak Usia 3-4 Tahun antara yang Merangkak dan Tidak Merangkak

---

## GRADEMARK REPORT

---

FINAL GRADE

**/0**

GENERAL COMMENTS

**Instructor**

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---

PAGE 5

---

PAGE 6

---

PAGE 7

---

PAGE 8

---

PAGE 9

---

PAGE 10

---

PAGE 11

---