

**PENGARUH WARNA TERHADAP *SHORT TERM MEMORY* PADA REMAJA**

**Eni Safitri<sup>1</sup>**

Email:Enicha21@gmail.com

Program Studi DIII Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Rustida

**Rizki Yulia Purwitaningtyas<sup>2</sup>**

rizkiyuliapurwitaningtyas@gmail.com

Program Studi DIII Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Rustida

**Firdawsyi Nuzula<sup>3</sup>**

nuzulafirdawsyi@gmail.com (*Corresponding Author*)

Program Studi DIII Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Rustida

**ABSTRAK**

Memori merupakan tempat penyimpanan informasi, sedangkan memori jangka pendek merupakan tempat penyimpanan informasi selama 20-30 detik saja didalam memori. Warna memiliki efek positif pada psikologis remaja. Salah satunya pada retensi memori. Tujuan dari penelitian ini yakni untuk mengetahui Pengaruh Warna pada memori jangka pendek pada siswa MTsN 11 Jember. Penelitian ini menggunakan metode pra-eksperimental dengan rancangan pre test dan post tes only. Sampel pada penelitian ini menggunakan purposive sampling sebanyak 120 sampel. Instrument penelitian ini menggunakan tes buta warna Ishihara dan tes ME. Variabel bebas pada penelitian ini *Short Term Memory* pada remaja, sedangkan variabel terikatnya yaitu pengaruh warna. Survei dilakukan pada Bulan Juli di MTsN 11 Jember Dusun Pasar Alas Garahan Silo Jember. Uji analisis yang digunakan uji paired T-tes. Hasil uji statistik dengan menggunakan *Paired Sample T-Test*, terdapat nilai  $p = 0,000$ . Karena nilai  $p = 0,000 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh warna terhadap *Short Term Memory*. Pegaruh memori jangka pendek pada masa remaja disebabkan karena respon psikologis yang positif terhadap warna yang mengarah pada retensi memori permanen. Penggunaan warna dapat dijadikan acuan bagi psikologis remaja untuk penyimpanan informasi kedalam memori.

**Kata Kunci:** Memori jangka pendek, pengaruh, remaja, warna.

## **PENDAHULUAN**

*Short term memory* adalah ingatan jangka pendek hanya berkisar 20-30 detik didalam memori (Sujarwo & Oktaviana, 2017). Informasi yang masuk kedalam memori jangka pendek akan mudah terlewatkan karena penyimpanan memori yang relatif singkat, sehingga seseorang melupakan sebuah informasi yang sudah diterima (Susanto, 2019). Informasi yang diterima akan permanen jika individu berkonsentrasi atau ada sistem pendukung agar informasi tersebut menjadi ingatan jangka panjang, terutama pada remaja membutuhkan konsentrasi dalam menerima informasi (Magdalena & Purwoko, 2018).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa jumlah anak muda di dunia sekitar 1,2 miliar atau 18% di mana 10,7% diantaranya memiliki masalah memori (Unicef, 2021). Berdasarkan profil remaja 2021 dengan populasi remaja sebanyak 46 juta atau 17% dimana 6,1% mengalami gangguan sistem memori. *Nasional institusi of mental health* 2016 menyatakan Jawa Timur memiliki 16% remaja dan 3,6% mengalami kegagalan menyimpan memori (Riskesdas, 2020). Berdasarkan hasil SP2020, remaja di Jember mencapai 2/3 dari jumlah penduduk. Saat observasi ditempat penelitian 10 remaja diantaranya mengalami gangguan penyimpanan memori (BPS, 2021).

Warna merupakan sebuah kesan yang memiliki makna terhadap psikologis manusia, warna merah, kuning, hijau, dan biru memberikan respon positif yang mampu

meningkatkan konsentrasi pada remaja (Zharandont, 2020). Remaja membutuhkan konsentrasi agar informasi yang didapat tidak mudah hilang karena banyaknya gangguan yang menghalangi informasi masuk kedalam ingatan jangka panjang (Aini, 2017). Sehingga warna dapat dijadikan sebagai bahan agar remaja dapat berkonsentrasi (Nastion, 2019).

Konsentrasi sangat dibutuhkan dalam penyimpanan memori jangka pendek. Memori jangka pendek hanya perantara sebelum informasi menjadi permanen didalam memori jangka panjang (Lentini & Margawati, 2017). Banyak sekali gangguan yang membuat remaja kehilangan sebuah informasi karena tidak konsentrasi dan informasi tidak sampai kedalam memori jangka panjang (Firdaus et al., 2019). Warna merah, kuning, hijau, dan biru mampu meningkatkan konsentrasi pada remaja (Sujarwo & Oktaviana, 2017). Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk mempelajari pengaruh warna terhadap memori jangka pendek pada remaja MTsN 11 Jember.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh warna terhadap memori jangka pendek pada remaja MTsN 11 Jember.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian ini menggunakan metode *pre-eksperimental* yang hanya menggunakan *pre-test* dan *post-test*. Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* sebanyak 120 siswa. Data survei dikumpulkan pada Juni 2022. Instrumen pada penelitian ini berupa kuisioner *tes Ishihara* berjumlah 17 warna yang berfungsi untuk melihat

apakah ada yang buta persial dan tes ME (*Megraufgaben*) yang merupakan sub tes dari IST (*Intelegant struktus test*) yang berfungsi untuk melihat sejauh mana tingkat penyimpanan memori seseorang dan dinyatakan layak uji etik dengan No: 145/03/KEPK-STIKESBWI/VI/2022. Uji analisis pada penelitian ini terdiri dari analsi kaakteristik responden, uji normaltas, dan uji *paired simpel t-tes*.

## HASIL

### A. Identifikasi Warna Pada Ingatan Jangka Pendek Pada Remaja

Tabel 1 Identifikasi Warna Pada Ingatan Jangka Pendek Pada Remaja

Interval	Pengaruh Warna	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Benar 1-17	Normal	120	100
Salah nomer 1	Buta warna persial	0	0
<b>JUMLAH</b>		120	100

Dari 120 responden terdapat 100% responden normal.

### B. Pengaruh Warna Kuning, Merah, Hijau, dan Biru Pada Short Term Memory

Tabel 2 Pengaruh Warna Kuning, Merah, Hijau, dan Biru Pada *Short Term Memory* Menggunakan tes ME

N	Kuning		Merah		Hijau		Biru	
	N	%	n	%	n	%	N	%
Cuku	3	20	1	7	1	7	0	0
P Seda	11	73	13	87	13	87	1	80
ng Rend	1	7	1	7	1	7	3	20
ah								
Total	15	10	15	10	15	10	1	10
		0		0		0	5	0

Hasil dari tabel diatas menunjukkan nilai cukup ( 40-49 kosa yang di

hafal ) nilai tertinggi yakni pada warna kuning dengan frekuensi 3.

### C. Hasil Uji Normalitas

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas

Test of Normality				
Kelas	Pre tes	Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.
Hasil <i>short term memory</i>	eksperimen	,958	60	,036
	Post tes eksperimen	,971	60	,075
kontrol	Pre tes kontrol	,964	60	,075
	Post tes kontrol	,957	60	,035

Berdasarkan hasil tabel 4.3 Hasil dari Uji Normalitas Pada Pengaruh Warna Terhadap *Short Term Memory* Pada Remaja dari ke empat data didapatkan hasil signifikan > 0,05 jadi data dapat didistribusikan normal.

### D. Hasil Uji Paired Simple T-Tes Pada Pengaruh Warna Terhadap Ingatan Jangka Pendek Pada Remaja

Tabel 4 Hasil Uji Paired Simple T-Tes Pada Pengaruh Warna Terhadap Ingatan Jangka Pendek Pada Remaja

Paired samples T-Tes			
	Paired difference	95% confidence interfal of defence	
		df	Sig. (2 tailed)
Pre eksperimen dan post eksperimen	60	0,000	
Pre kontrol dan post konterol	60	0,000	

Hasil Uji Paired Simple T-Tes diatas didapatkan hasil signifikan  $0,000 < 0,05$  dari hasil tersebut dinyatakan ada pengaruh di kedua kelompok

## **PEMBAHASAN**

### **A. Identifikasi Warna Pada Remaja**

Identifikasi warna berdasarkan hasil pre tes dan post tes pada 120 responden didapatkan  $N= 60$ , nilai minimum yang diperoleh pada pre tes eksperimen dengan jumlah 21 dan pada post tes eksperimen 26 sedangkan pada pre tes kontrol nilai minimum yang diperoleh sebanyak 21 dan post tes 25, selanjutnya nilai maksimum tertinggi yakni pada kelompok post tes eksperimen hasil yang didapat 46 dengan mean 34,88 dan sandart deviation 4,191.

Daya ingat seseorang akan dipengaruhi oleh tingkat konsentrasi terhadap objek atau informasi yang sedang diperhatikan (Putro, 2017). Seseorang dapat berminat menerima informasi jika berkonsentrasi. Warna mampu memberikan kesan yang menarik dan mampu meningkatkan konsentrasi pada remaja (Arora et al., 2018). Warna dapat mempengaruhi psikologis manusia akan tetapi tidak semua warna memberikan respon positif pada daya ingat seseorang (Nauval & Ghiffary, 2018). Contoh warna yang memberikan respon positif terhadap memori seperti warna kuning yang memberikan efek konsentrasi (Nityanasari, 2020).

Proses berfikir pada usia remaja masih sangat baik akan tetapi sering terjadi kegagalan dalam mengingat karena ketidakfokusan dan kurangnya minat remaja untuk menerima informasi. Apalagi remaja saat ini seringkali acuh pada setiap informasi penting, saat kehilangan informasi yang dibutuhkan, remaja akan merasa bingung karena informasi yang sempat diterima tidak menjadi permanen di *long term memory*.

### **B. Pengaruh Warna Terhadap Ingatan Jangka Pendek Pada Remaja**

Hasil studi tabel 4 Hasil Uji Paired Simple T Tes untuk pengaruh warna terhadap ingatan jangka pendek pada remaja menghasilkan data pada kelompok eksperimen dan ontrol dengan hasil  $a$  kurang dari 0,05,  $p= <0,001$ . Dapat disimpulkan bahwa hasil ini berpengaruh signifikan pada kedua kelompok.

Warna mampu mempegaruhi aspek psikologis manusia salah satunya pada aspek daya ingat (Baharun, 2018). Warna memberikan kesan yang menarik minat remaja untuk melihat, menanggapi informasi yang ada (Arora et al., 2018). Tetapi banyaknya gangguan membuat remaja abai dengan informasi yang sudah didapat sebelumnya (Albahi, 2021). Informasi yang hilang dan tidak sampai ke *long term memory* dapat membuat remaja menjadi cemas jika sewaktu-waktu membutuhkan informasi tersebut (Sulistia et al., 2019) Berdasarkan hasil penelitian

sebelumnya oleh Nur Jannah Nastion, kami menemukan bahwa warna mempengaruhi memori jangka pendek pada remaja (Nastion et al., 2019).

Berdasarkan penjabaran diatas peneliti memberikan opini konsentrasi pada remaja dapat dibantu oleh dukungan atau ada alat yang membuat remaja tersebut tertarik untuk menerima informasi, warna merupakan salah satu alat yang mampu meningkatkan kinerja memori terutama pada remaja awal dan pertengahan yang tingkat penyimpanan memori masih stabil dan proses penyimpanan memori juga masih sangat baik hanya saja banyaknya gangguan yang menyebabkan proses penyimpanan terganggu membuat mereka tidak berminat untuk mendapatkan informasi tersebut, sehingga mempengaruhi perubahan memori.

### **KESIMPULAN**

Hasil uji paired sample test pada pengaruh warna terhadap *Short term memory* pada remaja didapatkan hasil  $p= 0,000 < a=0,05$  yang artinya penelitian ini dapat diterima dan dari hasil tersebut dinyatakan ada pengaruh warna terhadap *short term memory*. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa warna mempunyai pengaruh terhadap *short term memory* pada remaja, warna-warna tersebut meliputi warna hijau, kuning, merah dan biru dengan warna kuning yang paling berpengaruh.

### **SARAN**

Bagi peneliti selanjutnya sebaiknya dapat melakukan penelitian dengan menerapkan lebih banyak lagi warna yang digunakan dan pada penelitian ini menggunakan 4 warna (merah, kuning, hijau, dan biru) yang memengaruhi kinerja *short term memory*, mungkin peneliti selanjutnya juga dapat mencari pengaruh-pengaruh lain dari efek psikologis warna tersebut.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abidah, K., Laksmiwati, A. A., Sasfiranti, Y., & Supradewi, R. (2020). Pengaruh Penggunaan Warna Terhadap Short Term Memory untuk Peningkatan Pemahaman Matematika. *Psisula: Prosiding Berkala Psikologi*, 1(September). <https://doi.org/10.30659/psisula.v1i0.7696>
- Aini, S. (2017). Pengaruh Ingatan dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Fisika Di MA Madani Alauddin Paopao Kabupaten Gowa. *Jurnal Psikologi*, 1.
- Ainiyah, N. (2018). Remaja millennial dan media sosial : media sosial sebagai media informasi pendidikan bagi remaja millennial. *Media sosial dan remaja milenial transmisi*, 2(April), 221–236.
- Albahi, H. D. (2021). Dinamika Merantau : Perwujudan Kristalisasi Memori Dalam. *Journal of Contemporary Indonesian Art*, 7(2).
- Aldira, N. P. (2020). Motif Penggunaan Fitur Stories

- Highlight Instagram sebagai Memori Media bagi Generasi Milenial. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 08(02), 149–164.
- Amin, D. (2019). Upaya Meningkatkan Kemampuan Anak Mengenal Warna Dengan Metode Menggambar. *Jurnal Ilmiah Umum (Jium)*, 1.
- Anggriawan, M. A., Ichwan, M., & Utami, D. B. (2017). Pengenalan tingkat kematangan tomat berdasarkan citra warna pada studi kasus pembangunan sistem pemilihan otomatis. *Jurnal teknik informatika dan sistem informasi*, 3, 550–564.
- Annisa, R., Heryanto, W. P., Rusilowati, A., & Subadi, B. (2018). Peningkatan Daya Ingat dan Hasil Belajar Siswa Dengan Mind Mapping Method Pada Materi Listrik Dinamis. *Jurnal Pendidikan*, 3, 19–23.
- Baharun, H. (2018). Penggugatan daya ingat mahasiswa melalui mnemonic learning. *Jurnal pedagogik*, 05(02), 180–192.
- Diananda, A. (2018). Psikologi Remaja dan Permasalahannya. *ISTIGHNA*, 1(1), 116–133.
- Firdaus, D. T., Tursinawati, Y., & Kurniati, I. D. (2019). Senam Aerobik Intensitas Sedang Tingkatkan Memori Jangka Pendek Siswa SMK yang Diukur Menggunakan Nonsense Syllable Test. *Medica Arteriana*, 1(1).
- Fitria, L., & Ifdil, I. (2020). Kecemasan remaja pada masa pandemi Covid -19. *Jurnal Edukation ( Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia)*, 6(1), 1–4.
- Hapsari, R. (2020). Pengembangan kognitif anak melalui kegiatan mengelompokkan benda dengan media bola warna. *Jurnal pendidikan islam anak usia dini*, 3, 18–24.
- Haryono, D, M. F., N, C. L., & Rostika, A. (2018). Pengolahan limbah zat warna tekstil terdispersi dengan metode elektroflotasi. *Jurnal kimia dan pendidikan*, 3(1), 94–105.
- Hermansyah, A. K., Tembang, Y., & Purwanty, R. (2019). Penggunaan Media Kartu Warna Kata untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Siswa Kelas I SD Inpres Gudang Arang Merauke. *Musamus Journal of Primary Education*, 1(2), 104–115.
- Johariyah, A., & Mariati, T. (2018). Efektivitas penyuluhan kesehatan reproduksi remaja dengan pemberian modul terhadap perubahan pengetahuan remaja. *Jurnal manajemen kesehatan yayasan rs.dr>soetomo*, 38–46.
- Junianto, E., & Zuhdi, M. Z. (2018). Penerapan Metode Palette untuk Menentukan Warna Dominan dari Sebuah Gambar Berbasis Android. *Jurnal Informatika*, 5(1), 62–73.
- Karja, I. W. (2021). Makna warna. *Seminar nasional republik seni nusantara*, 110–116.
- Karlina, L. (2020). Fenomena Teradinya Kenakalan Remaja. *Jurnal Edukasi Nonformal*, 52, 147–158.
- Khumaidi, A., Raafi, R., & Solihin, I. P. (2018). Pengujian Algoritma Long Short Term Memory untuk Prediksi Kualitas Udara dan Suhu Kota Bandung. *Jurnal Telematika*, 15(1).

- Lentini, B., & Margawati, A. (2017). Hubungan Kebiasaan Sarapan dan Status Hidrasi Dengan Konsentrasi Berfikir Pada Remaja. *Jurnal of Natrition College*, 3, 631–637.
- Lestari, O., & Tjokro, S. (2019). Analisis pengaruh audio visual terhadap kemampuan memori jangka pendek pada kelompok usia produktif berdasarkan tingkat pendidikan. *Makalah Penelitian Tugas Akhir, Makalah Pe*.
- Listya, A. (2018). Konsep dan penggunaan warna dalam infografis. *Jurnal Desain*, 6(1), 10–19.
- Magdalena, B., & Purwoko, Y. (2018). Pengaruh Memory Training Dengan Aplikasi Memorado Terhadap Memori jangka Pendek Diukur Dengan Scenert Picture Memory Test. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 7(2), 863–874.
- Marysa, I. H., & Anggraita, A. W. (2016). Studi Pengaruh Warna pada Interior Terhadap Psikologis Penggunanya , Studi Kasus pada Unit Transfusi Darah Kota X. *Jurnal Desain Interior*, 1(1).
- Najibah, H., Trihanondo, D., & Kusumanugraha, S. (2022). Fotografi bertema petrichor sebagai cara memunculkan memori bahagia dalam mengatasi stress di kalangan remaja di kota besar. *E-Proceeding of Art & Design*, 9(1), 661–670.
- Nastion, N., Sari, P. R., & Sastra, S. (2019). Pengaruh warna terhadap short term memory pada anggota ukm creative minority. *Jurnal psikologis terapan*, 2(2).
- Novrialdy, E. (2019). Kecanduan Game Online pada Remaja : Dampak dan Pencegahannya Online Game Addiction in Adolescents : Impacts and its Preventions. *Buletin Psikologi*, 27(2), 148–158. <https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.47402>
- Paramita, C., Rachmawanto, E. H., Sari, C. A., Ignatius, D. R., & Setiadi, M. (2019). Klasifikasi Jeruk Nipis Terhadap Tingkat Kematangan Buah Berdasarkan Fitur Warna Menggunakan K-Nearest Neighbor. *Jurnal Informatika*, 04(1), 1–6. <https://doi.org/10.30591/jpit.v4i1.1267>
- Prabowo, D. A., Abdullah, D., & Manik, A. (2018). Deteksi dan Pengaruh Objek Berdasarkan Warna Menggunakan Color Obek Tracking. *Jurnal Pseudocode*, V(September), 85–91.
- Puspitaningrum, D. (2022). Konvergensi Media dan Memori Kolektif Masyarakat Indonesia. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(11), 3675–3686.
- Putra, sudrajad Y. (2017). Pengaruh kertas warna kuning terhadap memori eksplisit siswa smpn 1 bangkalan kelas viii. *Skripsi*.
- Putri, D., & Adawiyah, R. (2020). Pengaruh Penggunaan Aplikasi tiktok Terhadap Kepercayaan Diri Remaja di Kabupaten Sampang. *Jurnal Komunikasi*, 14(2), 135–148.
- Riskesdas. (2020). Profil kesehatan. In *dinas kesehatan provinsi jawa timur* (pp. 1–253).

- Sanusi, H., & Susetianingtias, D. T. (2019). Menggunakan ruang warna rgb dan hsv. *Jurnal ilmiah informatika komputer*, 24(3), 180–190.
- Sartika, A., Oktarianita, & Padila. (2021). Penyuluhan terhadap pengetahuan remaja tentang pkpr andry. *Journal of telenursing (joting)*, 3, 171–176.
- Simamora, S., Sidabutar, H., & Sinaga, T. (2018). Efektivitas metode mnemonik terhadap daya ingat pada materi protista di kelas x sma budi murni 3 medan tahun ajaran 2017/2018 susrani. *Jurnal pelita pendidikan*, 6(2), 103–108.
- Sinaga, A. S., & Marpaung, E. (2020). Segmentasi warna hsv telapak tangan untuk deteksi bakteri pada pandemi covid 19 abstrak. *Fountain of informatics journal*, 5(3).
- Sopian, T., Junaidi, M., & Azhar, F. (2019). Laju Pertumbuhan Chaetoceroth sp. Pada Pemeliharaan Dengan Pengaruh Warna Cahaya Lampu Yang Berbeda. *Jurnal Kelautan*, 12(1), 36–44.
- Sujarwo, S., & Oktaviana, R. (2017). Pengaruh warna terhadap short term memory pada siswa kelas viii smp n 37 palembang. *Jurnal psikologi islami*, 3(1).
- Sulistia, T., Djamahar, R., & Rahayu, S. (2019). Hubungan kualitas tidur dan aktivitas fisik dengan hasil belajar kognitif sistem koordinasi manusia. *Jurnal penelitian pendidikan biologi*, 2(2018), 113–120.
- Susanto, R. (2019). Pengaruh Paparan Warna Terhadap Retensi Short Term Memory Pada Penderita hipertensi Primer. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 7(1), 44–57.
- Unicef. (2021). *Profil remaja 2021*. Profil Remaja 2021.
- Warna, M., Dan, H., Pada, B., & Usia, A. (2018). Mengenal warna, angka, huruf dan bentuk pada anak usia dini melalui animasi interaktif. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer*, 3(2), 203–210.
- Wiaya, D. K. (2019). Representasi nilai kebaharian dalam novel mata dan manusia laut karya okky madasari ( perspektif memori kolektif ). *Jurnal pendidikan*, 1–7.
- Zharandont, P. (2020). Pengaruh Warna Terhadap Suatu Produk dan Psikologi Manusia. *Jurnal Ergonomi Patricia Z*, 1.