JURNAL PSIKOLOGI MANUSIA
E L S I A

PENGARUH WARNA TERHADAP INGATAN JANGKA PENDEK (SHORT TERM MEMORY)

Sri Ayu Mumainah Kurniawati[1] Hurun Inun Fathun Buka[2], Intan Nur'ain Akuba[3], Sindirella Utina [4], Najmah Dwi Susilowati[5], Rezaldi Putra Maunu[6]

[1,2,3,4,5,6] *Program Studi Psikologi, Fakultas Psikologi, Universitas Muhammadiyah Gorontalo*

ARTICLE INFO

Keywords:
Color
Short Term Memory
Visual Memory

Article History:
Received: 05/01/2023
Accepted: 07/02/2023
Available Online: 11/04/2023

ABSTRACT

Short term memory is the process of storing information in memory for a temporary period of time. Color serves as a powerful information channel for the human cognitive system and has a significant role in improving memory work. This study aims to examine the effect of color use on short-term memory ability in psychology students. This study involved two groups of participants, namely the experimental group who were given colored animal images (chromatic) and the control group who were given black-and-white images (achromatic). Data was collected through pre-test and post-test to measure the amount of information that could be remembered by the participants. Normality test using Shapiro-Wilk showed that the pre-test data of the experimental and control groups were normally distributed, while the post-test data of the control group were not normally distributed. Therefore, the Wilcoxon Signed Ranks Test was used for data analysis. The results of the analysis showed that the experimental group that was given colored pictures showed a significant improvement in recall (Asymp. Sig. = 0.018), while the control group showed no significant difference between the pre-test and post-test (Asymp. Sig. = 0.182). These results indicate that the use of color has a positive effect on short-term memory ability. This study contributes to the understanding of how color can be used to improve memory, with practical implications in the design of more effective learning materials and learning spaces.

XXXX XXXX/ © 2022 The Author(s), this is open access article under the (CC-BY-NC) license (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/),

* Corresponding Author:
Email address: sriayumutmainah@umgo.ac.id (Sri Ayu Mumainah Kurniawati)

PENDAHULUAN

Memori atau ingatan adalah penyimpanan informasi di setiap waktu. Para psikolog pendidikan mempelajari bagaimana informasi pada awalnya ditempatkan, atau dikodekan menjadi ingatan, bagaimana informasi disimpan setelah dikodekan, dan bagaimana informasi ditemukan atau dipanggil kembali untuk tujuan tertentu di waktu yang akan datang (Sujarwo & Oktaviana, 2017). Memori dibagi menjadi dua, memori jangka pendek *(short term memory)* dan memori jangka panjang *(long term memory).* Memori jangka pendek atau *short term memory* pada dasarnya adalah jalur atau pintu masuk informasi menuju memori jangka panjang yang sifatnya hanya sementara. Dalam pemrosesan informasi pada memori jangka pendek terdapat *"working memory"* yaitu mekanisme untuk memutuskan apakah suatu informasi memori jangka pendek layak atau cukup penting untuk disimpan sebagai memori jangka panjang atau harus dibuang atau dilupakan (Yuniarti, 2023).

Memori jangka pendek dapat dikonversikan menjadi memori jangka panjang setelah melalui pengulangan dalam waktu beberapa minggu atau bahkan beberapa tahun. Menurut Timotius, strategi pengulangan tersebut dengan memvisualisasi informasi yang telah disimpan.

Informasi tiba pada sistem memori jangka pendek adalah hasil aktivitas panca indera. Memori jangka pendek memiliki kapasitas yang terbatas. Jumlah informasi dalam memori jangka pendek adalah relatif kecil dibandingkan dengan jumlah informasi yang disimpan dalam memori jangka panjang (Yuniarti, 2023).

Memori jangka pendek memiliki kapasitas selama 15-30 detik dalam keberadaannya. Sedangkan memori jangka panjang adalah memori yang tidak memiliki batasan kapasitas, berlangsung mulai dari hitungan menit hingga selamanya (Putra, 2017).

DePorter dan Hernacki menyatakan bahwa individu cenderung mampu mengingat hal-hal yang abstrak, penuh warna, dan menonjol. Selain itu pada penelitian Sujarwo dan Oktaviana, ditemukan bahwa warna mempengaruhi kemampuan memori jangka pendek (Harianti *et al*, 2021).

Penelitian tentang pengaruh warna terhadap *short term memory* pada mahasiswa penting dilakukan karena dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana stimulus visual, seperti warna dapat mempengaruhi kemampuan kognitif individu dalam mengingat informasi dalam jangka pendek.

Mahasiswa seringkali dihadapkan pada situasi di mana mereka harus mengingat dan memproses banyak informasi dalam waktu singkat, seperti saat belajar untuk ujian atau menyimak kuliah. Dengan memahami bagaimana warna dapat mempengaruhi proses pengingatan pada tingkat kognitif yang mendasar, kita dapat mengoptimalkan lingkungan belajar mereka untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran, serta memberikan dasar untuk pengembangan strategi pembelajaran yang lebih baik secara umum (Yuniarti *et al*., 2023).

METODE PENELITIAN

Definisi Oprasional

Variable terikat dalam penelitian sebagai suatu respon terhadap warna dan *short term memory*. Definisi oprasional dari masing-masing varibel dalam penelitian sebagai berikut.

Respon pada penelitian ini adalah partisipan yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah 40 orang Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Gorontalo. Pembagian partisipan ke dalam kelompok penelitian tidak dilakukan secara acak, yaitu dari total partisipan, peneliti langsung membagi ke dalam dua kelompok, yaitu eksperimen dan kontrol.

Partisipan yang terlibat pada penelitian ini berjumlah 40 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol masing-masing terdiri dari 20 subjek. Pengambilan data pre-test dengan memberikan 30 gambar hewan dalam warna akromatik (hitam putih) kepada kedua kelompok.

Durasi yang diberikan untuk mengingat gambar adalah 6-7 menit.

Setelah durasi selesai partisipan diminta untuk menuliskan nama-nama hewan yang telah mereka ingat pada kertas kosong. Pada tahap pemberian perlakuan kelompok eksperimen diberikan Kembali 30 gambar hewan yang sama, nama kali ini dalam warna asli (kromatik) untuk menguji apakah warna dapat mempengaruhi kemampuan mereka dalam mengingat gambar. Partisipan diminta untuk mengingat gambar-gambar tersebut selama 6 -7 menit. Sementara itu kelompok kontrol diberikan 30 gambar hewan dalam warna akromatik (hitam-putih), tetapi dengan gambar hewan yang berbeda dari pretes. Setalah perlakuan, pengambilan data postest dilakukan dengan meminta partisipan untuk menuliskan nama-nama hewan yang mereka ingat dari gambar yang diberikan di kertas kosong.

HASIL DAN PEMBAHASAN

		Shaphiro Wilk		
	Kelompok	Statistic	Df	Sig,
Hasil	Pre-Test Eksperimen (Akromatik)	.937	20	.208
	Post-Test Eksperimen (Kromatik)	.933	20	.176
	Pre-Test Kontrol (Akromatik)	.954	20	.432
	Post-Test Kontrol (Akromatik)	.825	20	.002

Tabel 1. Uji Normalitas

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan shapiro-wilk, dapat disimpulkan bahwa data *pre-test* eksperimen (akromatik) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,208, data *post-test* eksperimen (kromatik) sebesar 0,178, data *pre-test control* (akromatik) sebesar 0,432. Ketiga data tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut terdistrubusi normal. Namun pada data *post-test control* (akromatik), nilai signifikansi sebesar 0,002, yang lebih kecil dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa distribusi data tidak normal yang menyebabkan data tidak memenuhi asumsi untuk melakukan uji dengan *paired sample t-test*. Oleh sebab itu, pengujian data dilanjutkan dengan memakai uji non parametrik yaitu *Wilcoxon Signed Ranks Test*

Z	Post-Test Eksperimen - Pre-Test Eksperimen	Post-Test Kontrol - Pre-Test Kontrol
	-2.370[b]	-1.335[b]
Asymp. Sig. (2-tailed)	.018	.182

Tabel 2. Uji Wilcoxon

Dari hasil olahan data yang telah dipaparkan pada tabel 2 di atas, dapat dilihat bahwa Asymp. Sig. (2-tailed) dari kelompok eksperimen 0,018 maka dengan mengikuti dasar pengambilan keputusan berupa Asymp. Sig. (2-tailed) < 0,05 bermakna bahwa hipotesis diterima. Pada penelitian ini, Asymp. Sig. (2-tailed) = 0,018 < 0,05 maka hal ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara skor post-test dan pre-test pada kelompok eksperimen.. Sedangkan dapat dilihat Asymp. Sig. (2-tailed) kontrol 0,182 > 0,05 yang berarti menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara skor post-test dan pre-test pada kelompok kontrol.

Pembahasan

Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa warna mempengaruhi memori jangka pendek. Dalam dasar teori, menurut Atkinson dan Shiffrin *Short term memory* atau memori jangka pendek adalah proses untuk menyimpan informasi dalam memori dengan jangka waktu sementara, maksudnya informasi yang tersimpan dapat dipertahankan selagi informasi tersebut masih diperlukan.

Dikutip dalam Damayanti *et al* (2020) warna dipercaya sebagai pengalaman visual yang paling penting bagi manusia. Warna berfungsi sebagai saluran informasi yang kuat bagi sistem kognitif manusia dan memiliki peranan yang signifikan dalam meningkatkan kerja memori. Warna memiliki efek yang lebih kuat terhadap

bentuk dan mampu memproduksi level perhatian yang lebih tinggi.

Penggunaan warna sebagai alat nemonik semakin menegaskan pengaruhnya terhadap memori. Pemberian kode warna pada informasi dapat memperkuat memori jangka pendek dan panjang dengan menyediakan petunjuk visual yang membantu proses pengingatan.

Warna memiliki kemampuan untuk memengaruhi psikologi manusia, tetapi tidak semua warna berdampak positif terhadap kemampuan daya ingat seseorang. Contoh beberapa warna, seperti kuning, diketahui dapat memberikan efek positif dengan meningkatkan konsentrasi.

Penelitian yang dilakukan Safitri *et al* (2023) menyatakan 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. 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.*

Swallow dan Jiang mengungkapkan bahwa perhatian manusia dapat meningkat secara signifikan ketika dihadapkan pada rangsangan visual, terutama yang memiliki warna cerah. Rangsangan ini menarik perhatian lebih besar dibandingkan rangsangan lain, sehingga memfasilitasi peningkatan proses pengkodean informasi ke dalam memori dan mempermudah pengambilan. Penelitian ini menyoroti bagaimana elemen visual yang mencolok, seperti warna terang, dapat berperan penting dalam memperkuat fokus seseorang pada stimulus tertentu.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa warna memiliki kontribusi signifikan dalam meningkatkan kemampuan individu untuk mengingat informasi dalam jangka waktu singkat.

Berdasarkan hasil uji wilcoxon menunjukkan bahwa kelompok eksperimen mengalami peningkatan signifikan dalam skor ingatan dari pre-test ke post-test, dengan nilai asymp. sig. = 0,018 (< 0,05). Ini menunjukkan bahwa warna memengaruhi kemampuan ingatan jangka pendek. Hal ini mendukung hipotesis alternatif (h_1) bahwa penggunaan warna dalam tugas memori dapat meningkatkan kemampuan partisipan untuk mengingat informasi. Kelompok kontrol tidak menunjukkan perbedaan signifikan antara skor pre-test dan post-test (asymp. sig. = 0,182 > 0,05), menandakan bahwa tanpa pengaruh warna, kemampuan ingatan tetap konsisten.

Saran

Diharapkan para tenaga pengajar maupun lembaga yang berkaitan dengan pendidikan dapat meningkatkan kemampuan mengingat jangka pendek dan mengasah memori siswa maupun mahasiswa dengan memasukkan warna-warna yang dapat memberikan rangsangan visual dalam buku teks maupun buku yang dijadikan bahan belajar mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

Damayanti, E., Alamsyah, N., & Taufiq, A. U. (2020). Penggunaan Warna terhadap Memori Jangka Pendek: Pendekatan Biopsikologi dalam Pembelajaran. *GUIDENA: Jurnal Ilmu Pendidikan, Psikologi, Bimbingan Dan Konseling, 10*(2), 99-112.

Harianti, W., Purnawan, S., Syani, N., Syafitri, N., Eksiareh, C., Maulana, M., ... & Qudsyi, H. (2021). Pengaruh Persepsi Warna Terhadap Memori Jangka Pendek. *Jurnal Penelitian Dan Pengukuran Psikologi, 1*(02), 75-84.

Putra, S. Y. (2017). Pengaruh kertas warna kuning terhadap memori eksplisit siswa SMPN 1 Bangkalan kelas VIII (*Doctoral dissertation*,

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).

Safitri, E., Purwitaningtyas, R. Y., & Nuzula, F. (2023). Pengaruh Warna Terhadap Short Term Memory Pada Remaja. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Rustida, 10*(1), 29-36.

Sujarwo, S., & Oktaviana, R. (2017). Pengaruh warna terhadap *short term memory* pada siswa Kelas VIII SMP N 37 Palembang. *Psikis: Jurnal Psikologi Islami, 3*(1), 33-42.

Yuniarti, B. D., & Parazqia, Y. D (2023). Pengaruh Warna Terhadap Memori Jangka Pendek Mahasiswa. *Jurnal Psikologi Hari Ini , 1*(4), 272-280.