

## Strategi Menggambar Terhadap *Long-Term Memory* Dalam Menghafal Istilah dan Definisi

**Perdana Kusuma<sup>1</sup>, Rifqah Athifah Imran Adnan<sup>2</sup>, Sri Novelia<sup>3</sup>, Nuri Lestari<sup>4</sup>, A. Maura Azzahra K<sup>5</sup>**

Psikologi, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

Email: perdanakusuma@unm.ac.id<sup>1</sup>



**Abstract.** The topic of memorization strategies, particularly drawing, has been extensively researched. Drawing definitions, as evidenced by previous studies, has been found to be more effective in memorizing definitions compared to verbatim writing. This research is crucial as it equips students with effective memorization strategies for their lectures. In this study, the researchers sought to investigate the influence of drawing strategies on students' memory of terms and definitions. The research was conducted on 36 randomly selected students using an experimental design within-subject posttest only design. The results of the experimental studies reveal that drawing is more effective than writing verbatim in remembering definitions. These findings have practical implications, suggesting that students can consider using the drawing method as an alternative to facilitate the memorization of definitions.

**Keywords:** memorization strategies, long-term memory, learning strategy



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

## **PENDAHULUAN**

Kemampuan untuk menyimpan informasi dan mempertahankannya dalam memori jangka panjang merupakan kunci dalam proses pembelajaran. Melalui memori jangka panjang, individu dapat mengakses informasi dan pengalaman dari masa lalu. Namun, seringkali orang mengalami kesulitan dalam mengingat dan menyimpan informasi tersebut. Salah satu strategi yang menarik untuk meningkatkan memori jangka panjang adalah dengan menggunakan metode menggambar. Menggambar memungkinkan seseorang untuk secara visual melihat dan menggambarkan ide atau konsep. Metode ini telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan memori jangka panjang (Smith, 2022). Dengan menggambarkan informasi secara visual, seseorang dapat membantu dirinya sendiri dalam mengingat dan memahami informasi dengan lebih baik.

Menurut Musdalifah (2019), memori atau daya ingat memiliki peran yang sangat penting bagi manusia. Memori merupakan kekuatan jiwa manusia yang memungkinkan kita untuk menerima, menyimpan, memproses, dan mereproduksi kesan-kesan, pengertian, atau tanggapan. Ada dua cara pengolahan memori manusia, yaitu secara sadar dan otomatis. Pengolahan memori secara sadar seringkali menghasilkan tindakan-tindakan baru, sedangkan pengolahan otomatis cenderung menghasilkan tindakan reflek atau tiba-tiba dalam waktu yang singkat.

Rochana (2021) menyatakan bahwa kemampuan mengingat adalah kemampuan memori untuk mengakses kembali fakta dan informasi yang telah diketahui atau dipelajari sebelumnya. Menurut sebagian ahli psikologi, ingatan adalah aktivitas otak yang melibatkan proses merekam, menyimpan, dan mengulang kembali apa yang telah terjadi di masa lampau, baik itu berupa pengetahuan, pemikiran, kecenderungan, tingkah laku, maupun aktivitas fisik. Seseorang dapat mengingat informasi yang telah dipelajari pada waktu yang lampau. Semakin banyak informasi yang diperoleh seseorang, semakin banyak pula kaitan yang terbentuk antara satu informasi dengan informasi lainnya.

Penelitian yang dilakukan oleh Islamiyah, Prana, Muyassarrah, & Setyawan (2019) terhadap 38 subjek menunjukkan bahwa metode zentangle dapat meningkatkan kemampuan retensi memori. Metode zentangle adalah metode yang mudah dipelajari, memberikan efek menenangkan, dan melibatkan menggambar pola-pola yang terstruktur. Ada beberapa alasan yang dapat menjelaskan mengapa menggambar dapat membantu memori. Salah satunya adalah dengan mencari strategi yang dapat meningkatkan encoding yang kaya. Matlin (2013) membahas tentang prinsip yang dapat meningkatkan memori, yaitu dengan mempertimbangkan level of processing. Level of processing membantu memori seseorang karena melibatkan faktor elaborasi. Saat melakukan elaborasi, makna dari suatu konsep dihubungkan dengan konsep yang telah dipelajari sebelumnya dan saling terkait. Ketika seseorang menggambar, mereka melakukan elaborasi yang memfasilitasi deep level of processing. Saat menggambar,

seseorang akan memahami makna dari kata atau istilah yang ingin diingat terlebih dahulu. Setelah memahami maknanya, kata atau istilah tersebut dapat diubah menjadi gambar atau sketsa (Fernandes, Wammes, & Meade, 2018).

Menghafal dengan menggambar juga dapat dijelaskan dengan konsep mental imagery. Mental imagery adalah representasi mental dari suatu stimulus ketika stimulus tersebut tidak ada secara fisik (Kosslyn et al., 2010 dalam Matlin, 2013). Terdapat kontroversi mengenai bagaimana informasi disimpan dalam mental imagery, apakah dalam bentuk analog code (representasi yang menyerupai objek fisik) atau proportional code (representasi abstrak yang menyerupai bahasa). Gambar lebih mudah diingat daripada kata karena mereka direpresentasikan secara mental dengan dua cara, yaitu dengan gambar visual dan label verbal. Hal ini dikenal sebagai hipotesis dual-code (Paivio, 1971). Representasi dual-code dapat terbentuk melalui menggambar representasi mental diri sendiri (Paivio & Csapo, 1973), termasuk melalui kegiatan menggambar.

Berdasarkan penelitian kaitan strategi menggambar dengan memori, peneliti ingin menguji apakah strategi menggambar memiliki pengaruh terhadap memori jangka panjang tentang istilah dan definisi. Saat ini, penelitian mengenai memori dalam konteks nasional masih berada di tahap awal. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman tentang bagaimana otak bekerja dalam memahami dan menyimpan informasi dalam memori jangka panjang. Selain itu, penelitian ini juga dapat memberikan wawasan kepada mahasiswa tentang penggunaan strategi menggambar dalam menghafal, terutama untuk istilah-istilah yang perlu diingat saat mengikuti kuliah atau belajar.

## **METODE PENELITIAN**

### **Partisipan dan Prosedur**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan metodologi eksperimen. Para partisipan dalam penelitian ini diberikan perlakuan yang sama, yang meliputi prosedur menggambar dan penulisan verbatim untuk menghafal definisi, sesuai dengan desain *post-test within participants only*. Alat ukur, instruksi penelitian, *setting* eksperimen, waktu penelitian, perhatian partisipan, sampel, efek pengurutan menggunakan teknik penyeimbang intragroup adalah faktor-faktor yang dikontrol dalam penelitian ini. Partisipan dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Negeri Makassar yang belum pernah mengambil bagian dalam penelitian eksperimental tentang dampak teknik menggambar pada memori jangka panjang. Sebanyak 36 sampel yang dipilih secara acak dengan rentang usia 18 hingga 23 tahun menggunakan teknik pengambilan sampel acak sederhana untuk memilih sampel.

### **Pengukuran**

1. **Long-Term Memory.** Tes *long-term memory* adalah instrumen utama yang digunakan dalam penelitian ini. Tes ini bertujuan untuk mengukur kapasitas individu

dalam mengingat frasa dan definisi dari waktu ke waktu. Instrumen ini terdiri dari dua set pertanyaan yang sebanding yang digunakan untuk mengevaluasi *long-term memory*. Dua set pertanyaan dianggap sebanding jika elemen-elemen yang dijelaskan oleh dua kata (seperti fungsi, fitur, bentuk, dan perlakuan yang diberikan) dan model kalimatnya sama. Terdapat sepuluh pertanyaan dari masing-masing set pertanyaan. Pertanyaan-pertanyaan ini didasarkan pada istilah dan makna dari Kamus Besar Bahasa Indonesia yang memenuhi kriteria tertentu.

2. **Kuesioner *familiarity***. Selain instrumen utama, terdapat dua alat penilaian pendukung tambahan dalam penelitian ini, yaitu kuesioner *familiarity*, validasi respons, serta *filler task*. Kuesioner *familiarity* digunakan untuk menilai tingkat pengetahuan peserta terhadap konsep dan definisi yang diberikan. Peserta diminta untuk menilai setiap istilah dalam skala dari 1 (sangat tidak familiar) hingga 5 (sangat familiar) pada sepuluh item pernyataan tentang istilah dan definisi yang diberikan.
3. **Validasi Respons**. Kuesioner validasi respons digunakan untuk mengevaluasi tulisan peserta saat mengingat definisi. Kuesioner ini mengajukan tiga pertanyaan, yaitu: (1) Teknik mencatat mana yang lebih efektif dalam membantu peserta mengingat istilah dan definisi? (2) Mengapa teknik tersebut lebih efektif? Dan (3) Mengapa teknik lain kurang efektif? Peserta menjawab pertanyaan-pertanyaan ini dengan menandai pilihan yang sesuai dan menjelaskan alasan mengapa teknik tersebut lebih membantu daripada teknik lain.
4. **Filler task**. Selain itu, peserta diberikan *filler task* untuk menghindari peserta mempelajari terminologi dan definisi 30 detik sebelum pertanyaan diajukan. *Filler task* ini berisi satu pertanyaan tentang berapa banyak suara yang didengarkan peserta dalam waktu tiga puluh detik. Hasil dari pengukuran ini tidak diperhitungkan dalam perhitungan hasil karena merupakan bagian dari teknik penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang terdiri dari beberapa uji ini kemudian menghasilkan beberapa *output*. Adapun gambaran deskriptif partisipan penelitian yang diperoleh dari data pengisian daftar hadir melalui *google form* adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Deskripsi Jenis Kelamin Partisipan Penelitian

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-Laki	12	33%
Perempuan	24	66%
Total	36	100%

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa terdapat total 36 orang responden. Responden pria terdiri dari 12 orang dari total responden, dengan persentase 33%, sedangkan responden wanita terdiri dari 24 orang dengan persentase 66%.

Tabel 2. Deskripsi Usia Partisipan Penelitian

Usia	Frekuensi	Persentase
18 Tahun	9	25%
19 Tahun	14	39%
20 Tahun	6	17%
21 Tahun	6	17%
23 Tahun	1	2%
Total	36	100%

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa terdapat total 36 orang responden. Responden berusia 18 tahun terdiri dari 9 orang dengan persentase 25%, responden berusia 19 tahun terdiri dari 14 orang dengan persentase 39%, responden berusia 20 tahun terdiri dari 6 orang dengan persentase 17%, responden berusia 21 tahun terdiri dari 6 orang dengan persentase 17%, dan responden berusia 23 tahun terdiri dari 1 orang dengan persentase 2%.

Tabel 3. Uji Normalitas Shapiro-Wilk

	Sig.
Menggambar	0,201
Verbatim	0,085

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, total rata-rata skor menggambar adalah 17,2 dan rata-rata skor menulis verbatim adalah 11,2. Uji normalitas dilakukan dengan uji Shapiro Wilk sebab data kurang dari 50, dan kemudian menghasilkan nilai  $p = 0,201$  dan  $p = 0,085$ . Nilai signifikansi normalitas tersebut tidak normal sehingga peneliti memutuskan untuk menggunakan uji nonparametrik Wilcoxon dalam melakukan uji hipotesis. Hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan bahwa nilai signifikansinya adalah 0.01 yang berarti hasil uji hipotesis ini signifikan, maka  $H_0$  diterima, yaitu strategi menggambar berpengaruh terhadap kemampuan *long-term memory*.

Berdasarkan hasil *response validation*, sebanyak 20 atau 55% partisipan menyatakan lebih menyukai teknik menggambar sementara 16 atau 44% partisipan lainnya menyatakan lebih menyukai teknik menulis verbatim. Sebanyak partisipan lebih memilih teknik menggambar lebih efektif untuk ingatan jangka panjang adalah karena menggambar melibatkan daya imajinatif sehingga lebih mampu menangkap kata, teknik menggambar terdapat visualisasi sehingga lebih mudah mengingat definisi, teknik menggambar dapat mendefinisikan tiap kata berdasarkan pemahaman pribadi sehingga lebih muda di ingat, teknik menggambar membuat otak lebih leluasa memikirkan konsep

gambaran dari definisi. Adapun alasan partisipan yang tidak memilih teknik verbatim adalah karena teknik verbatim terlalu biasa sehingga kurang berefek untuk memperkuat ingatan, teknik verbatim hanya mengulangi kalimat istilah dan tidak memahami terkait definisi tiap kata sehingga sulit untuk di ingat, karena teknik verbatim lebih membutuhkan waktu yang banyak untuk mengingat definisinya, teknik verbatim hanya mencatatkan tiap definisi sehingga perhatian partisipan lebih tertuju ke menuliskan tiap definisi dengan sebanyak mungkin

*Long-term memory* merupakan tempat di mana informasi disimpan dalam jangka panjang, sehingga penting untuk meningkatkan kemampuan long-term memory agar kemampuan menyimpan informasi juga meningkat, Penelitian ini memiliki relevansi yang penting mengingat mahasiswa membutuhkan strategi menghafal yang efektif untuk menghadapi tuntutan akademik dalam konteks perkuliahan. Seiring dengan perkembangan zaman, telah ada banyak strategi dan upaya yang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan *long-term memory*, salah satunya adalah strategi menggambar. Penelitian ini membuktikan bahwa strategi menggambar terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan long-term memory, terutama dalam hal mengingat istilah dan definisi, dibandingkan dengan menulis secara verbatim. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Qinthara, dkk (2020) yang menyatakan menggambar lebih efektif dalam menghafal definisi apabila dibandingkan dengan menulis verbatim.

Penelitian yang dilakukan oleh Qinthara, dkk (2020) menjelaskan bahwa teknik menggambar lebih efektif dalam meningkatkan *long-term memory* mahasiswa dibandingkan teknik menulis verbatim. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Wammes, Meade, dan Fernandes (2018) yang menyatakan bahwa menggambar dapat membantu seseorang dalam mengingat istilah dan definisi. Temuan ini juga didukung oleh penelitian Sholeh dan Rizal (2017) yang menunjukkan bahwa penggunaan media gambar efektif dalam meningkatkan kemampuan menghafal kosakata. Sejalan dengan penelitian Qinthara, dkk (2020), Wammes, Meade, Fernandes (2017), dan Sholeh, Rizal (2017) ternyata penelitian ini berbeda dengan temuan dari penelitian yang di lakukan oleh Horwitz (2017) bahwa catatan verbatim terbukti dapat membantu individu dalam mengembangkan informasi faktual.

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini menunjukkan hasil yang konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan hasil bahwa menggunakan strategi menggambar ternyata lebih efektif daripada menulis verbatim dalam menghafal istilah dan definisi. Meskipun terbukti berhasil, dalam pelaksanaannya masih perlu memperhatikan *extraneous variable* yang kemungkinan memengaruhi berjalannya proses eksperimen ini. Oleh karena itu, disarankan untuk peneliti selanjutnya untuk memperhatikan beragam kemungkinan variabel lain yang dapat memengaruhi jalannya eksperimen, semisal mengatur suhu ruangan terlebih dahulu dan selalu ingat untuk memberi kesempatan para partisipan

untuk buang air kecil sebelum tes dimulai. Selain itu, penelitim menyarankan agar peneliti selanjutnya dapat membandingkan strategi menggambar dengan strategi lainnya untuk memperkuat bukti mengenai keefektifan strategi menggambar terhadap *long term memory*.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aaronson, S., Bert, R., Carson, R., Daily, M., & Epstein, J. (1999). The best study ever. *Journal of Psychology*, 99, 1074-1081.
- Fernandes, M. A., Wammes, J. D., & Meade, M. E. (2018). The surprisingly powerful influence of drawing on memory. *Current Directions in Psychological Science*, 27(5), 302-308.
- Fernandes, M. A., Wammes, J. D., & Meade, M. E. (2018). The surprisingly powerful influence of drawing on memory. *Current Directions in Psychological Science*, 27(5), 302-30
- Ganis, G., Thompson, W. L., & Kosslyn, S. M. (2009). Visual mental imagery: More than "seeing with the mind's eye." In J. R. Brockmole (Ed.). *The visual world in memory*, 211-249
- Horwitz, E. K. (2017). On the misreading of Horwitz, Horwitz and Cope (1986) and the need to balance anxiety research and the experiences of anxious language learners. In C. Gkonou, M. Daubney, & J.-M. Dewaele (Eds.), *New insights into language anxiety: Theory, research and educational implications* (pp. 31-47). Bristol, UK: Multilingual Matters
- Islamiyah, A., Prana, T. T., Muyassarah, H., & Setyawan, I. (2019). Pengaruh zentangle pada kemampuan retensi memori. *Jurnal EMPATI*, 8(2), 413-422.
- Matlin, M. W. (2013). *Cognition* (8th Ed). Wiley
- Musdalifah, R. (2019). Pemrosesan dan Penyimpanan Informasi pada Otak Anak dalam Belajar: Short Term and Long Term Memory. *Jurnal Pendidikan Islam*, 17(2).
- Paivio, A. (1971). Imagery and language. In S.J. Segal (Ed.), *Imagery: Current Cognitive Approach* (pp. 7-32). Newyork, NY: Academic Press.
- Paivio, A., & Csapo, K. (1973). Picture superiority in free recall: Imagery or dual coding?. *Cognitive Psychology*, 5, 176- 206
- Qinthara, F. N., Alifa, A. N., Iman, M. R., Ghassani, I. A., Huwaida, L., Srisayekti, W., & Sulistiobudi, R. A. (2020). Strategi Menggambar untuk Meningkatkan Kemampuan Long- Term Memory dalam Menghafal Istilah dan Definisi. *Jurnal Psikologi*, 16(1), 24-38. DOI: <http://dx.doi.org/10.24014/jp.v14i2.9435>
- Rochanah, S. (2021). Upaya Meningkatkan Daya Ingat Tentang Materi Keseimbangan Lingkungan Dengan Menerapkan Teknik Mind Mapping. *Journal on Education*, 4(1), 114- 127.
- Sholeh, B., & Rizal, H.S. (2017). Efektivitas Penggunaan Media Gambar Dalam

Meningkatkan Hafalan Mufrodat Siswa Kelas 4 MI. STUDI ARAB. *Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 8(1).

Smith, A. (2022). The Power of Drawing: Enhancing Long Term Memory through Visual Representations. *Journal of Cognitive Psychology*, 15(1), 78-92.

Wammes, J. D., Meade, S. A. Y. A., & Fernandes, M. A. (2018). Menciptakan memori berbasis ingatan melalui menggambar. *Jurnal Psikologi Eksperimental: Pembelajaran, Memori, dan Kognisi*, 44 (5), 734–751. Doi: