



Efek Pembelajaran yang Menyenangkan (*Fun Learning*) Terhadap Kemampuan Memori: Sebuah Kajian Teoritis

Bertha Wikara^{1)*}, Sutarno²⁾, Suranto³⁾, Sajidan⁴⁾

¹Program Doktorat, FKIP, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Jl. Ir. Sutami 36A, Surakarta

²Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Jl. Ir. Sutami 36A, Surakarta

³Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Jl. Ir. Sutami 36A, Surakarta

⁴Jurusan Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Jl. Ir. Sutami 36A, Surakarta

*wikasih54@gmail.com

Nomor Handphone: 081227230313

Dikirimkan: 17/08/2020.

Diterima: 20/10/2020.

Dipublikasikan: 31/10/2020.

Abstrak

Pembelajaran yang menyenangkan diyakini mampu meningkatkan kemampuan kognitif serta prestasi belajar. Salah satu alasannya yaitu pembelajaran semacam itu mempunyai kemungkinan untuk meningkatkan kemampuan memori siswa. Kajian ini bertujuan untuk menemukan kebenaran mengenai hal tersebut secara teoritis. Metode yang digunakan adalah penalaran deduktif atas teori – teori psikologi kognitif dan pembelajaran. Hasil kajian menunjukkan bahwa melalui perantara atensi dan emosi efek positif pembelajaran yang menyenangkan terhadap kemampuan memori akan timbul. Atensi dan emosi memengaruhi alur pemrosesan informasi. Atensi berperan dalam menentukan jumlah informasi yang diterima *sensory receptor*, sedang emosi memengaruhi penyimpanan informasi di *long-term memory*. Disimpulkan bahwa pembelajaran yang menyenangkan mampu meningkatkan kemampuan memori karena menarik atensi (menambah jumlah informasi yang diterima *sensory receptor*) serta membangkitkan emosi (menyebabkan materi pembelajaran diprioritaskan oleh amygdala untuk disimpan dan menjalani konsolidasi di *long-term memory*).

Kata Kunci: pembelajaran yang menyenangkan, atensi, emosi, kemampuan memori

Abstract

Fun learning is believed to be able to improve cognitive abilities and learning achievements. One of the underlying reasons is that such learning is likely to improve students' memory ability. This study aimed to find the truth about that by using theoretical way. The method of this study was deductive reasoning of some cognitive and learning psychology theories. This study's result showed that by using attention and emotion, a positive effect of fun learning on memory ability can be arisen. Attention and emotion influence the flow of information processing. Attention plays a role in determining the amount of information received by sensory receptors, while emotions affect information storage in long-term memory. It was concluded that fun learning can be used to improve memory ability because it attracts attention (increases the amount of information received by sensory receptors) and evokes emotions (causes learning material to be prioritized by the amygdala to be stored and undergo consolidation in long-term memory).

Keywords: fun learning, attention, emotion, memory ability

PENDAHULUAN

Pembelajaran yang menyenangkan (*fun learning*) melibatkan pengemasan atau penyampaian materi pembelajaran secara menarik, berkesan, dan kreatif. Dewasa ini pembelajaran yang menyenangkan sering

dilibatkan ke dalam sintak model – model pembelajaran. Pembelajaran yang menyenangkan terbukti memiliki 2 manfaat pokok, yaitu memotivasi siswa untuk datang ke kelas serta meningkatkan konsentrasi mereka pada materi pembelajaran [1].

Pembelajaran merupakan aktivitas yang melibatkan otak. Di dalam otak terjadi proses pengolahan dan penyimpanan memori yang diprakarsai oleh kinerja *working memory* dan *long-term memory* [2]. Dengan demikian muncul dugaan bahwa terdapat hubungan antara pembelajaran yang menyenangkan dengan kemampuan memori. Kajian dalam artikel ini bertujuan untuk menemukan bukti lebih lanjut yang mendukung dugaan tersebut.

Atensi dan emosi terbukti berhubungan dengan kemampuan memori [3-4]. Dengan demikian pencarian bukti difokuskan pada 2 faktor tersebut, yaitu pengungkapan hubungan antara pembelajaran yang menyenangkan dengan atensi dan emosi. Dari pengungkapan itu bisa terlihat hubungan antara pembelajaran yang menyenangkan dengan kemampuan memori.

METODE

Penelitian ini merupakan kajian literatur. Metode penelitian yang digunakan adalah penalaran deduktif, yaitu menganalisis serta mengkaitkan antara data - data atau fakta - fakta yang ditemukan sehingga diperoleh suatu kesimpulan yang valid. Data atau fakta yang digunakan disini adalah teori – teori psikologi kognitif dan pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HUBUNGAN ANTARA PEMBELAJARAN YANG MENYENANGKAN DENGAN ATENSI

Pembelajaran yang kurang menyenangkan menyebabkan penurunan atensi dan waktu reaksi terhadap stimulus. Penurunan atensi menyebabkan berkurangnya jumlah informasi yang diterima oleh *sensory receptor*. Penerimaan informasi yang tidak maksimal menyebabkan penyandian informasi dan alur pemrosesan informasi

seterusnya kurang menghasilkan ingatan bermanfaat [5].

Long-term memory menerima informasi baru yang telah diproses di *working memory*. Pemrosesan tersebut menentukan kuantitas informasi yang disimpan di *long-term memory* nantinya. Atensi yang kurang menyebabkan *long-term memory* hanya menerima sedikit informasi baru dari *working memory* [6]. Berkurangnya atensi bisa disebabkan oleh pembelajaran yang kurang menyenangkan atau cenderung membosankan. Dengan demikian hubungan antara pembelajaran yang menyenangkan dengan kemampuan memori melalui perantaraan atensi kini menjadi terlihat.

HUBUNGAN ANTARA PEMBELAJARAN YANG MENYENANGKAN DENGAN EMOSI

Emosi manusia adalah suatu perasaan yang dirasakan atau diekspresikan oleh manusia tersebut ke luar dirinya. Emosi dapat dibangkitkan oleh stimulus yang bersifat internal maupun eksternal. Pembelajaran bisa menjadi suatu stimulus yang memancing emosi seseorang. Bila pembelajaran menyenangkan, maka emosi positif seperti gembira atau bergairah akan muncul.

Bagian otak, yaitu amygdala, akan aktif ketika stimulus yang muncul dikenali sebagai stimulus yang membangkitkan emosi. Pengenalan ini didasarkan pada informasi – informasi yang telah tersimpan sebelumnya di *long-term memory*. Amygdala yang aktif dapat memengaruhi kerja *working memory* [7]. Dengan demikian kini tampak hubungan antara pembelajaran yang menyenangkan dengan kemampuan memori melalui perantaraan emosi.

HUBUNGAN ANTARA PEMBELAJARAN YANG MENYENANGKAN DENGAN KEMAMPUAN MEMORI

Pembelajaran yang menyenangkan terbukti berpengaruh pada atensi dan emosi. Pembelajaran tersebut menyebabkan peningkatan atensi dan pemunculan emosi. Uraian dibawah menjelaskan hubungan antara atensi dan emosi dengan kemampuan memori.

Stimulus yang berasal dari lingkungan diterima oleh *sensory receptor* dalam bentuk informasi. Informasi ini hanya bertahan dalam waktu yang sangat singkat sehingga segera hilang jika tidak diteruskan ke *working memory*. Penerusan informasi tersebut membutuhkan adanya atensi atau perhatian pada informasi saat diterima oleh *sensory receptor*. Informasi yang bisa diteruskan ke *working memory* mempunyai kemungkinan lebih besar untuk disimpan di *long-term memory* [8]. Proses ini menunjukkan pengaruh atensi dalam penyimpanan informasi di *long-term memory*. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, pembelajaran yang menyenangkan meningkatkan atensi. Oleh sebab peningkatan atensi berarti peningkatan kemampuan memori, maka pembelajaran yang menyenangkan meningkatkan kemampuan memori.

Emosi manusia diatur oleh amygdala, suatu struktur pada lobus temporal otak. Amygdala memengaruhi proses penyimpanan informasi di *long-term memory*. Proses ini terjadi dalam 2 tahap. Tahap pertama terjadi ketika amygdala aktif disebabkan informasi yang berasal dari *sensory receptor* masuk ke dalam *working memory*. Hal ini disinyalir sebagai informasi yang berkaitan dengan emosi. Pada peristiwa ini, amygdala segera memengaruhi *working memory* untuk mengutamakan informasi tersebut disimpan ke *long-term memory*. Tahap kedua terjadi ketika informasi menjalani proses konsolidasi di *long-term memory*. Pada proses ini amygdala bertindak memprioritaskan informasi yang berkaitan dengan emosi untuk diloloskan ke dalam proses konsolidasi dan disimpan di *long-term memory* [4].

Uraian diatas menunjukkan bahwa emosi memengaruhi kemampuan memori. Informasi yang membuat amygdala aktif atau membangkitkan emosi mendapatkan prioritas untuk disimpan di *long-term memory*. Sebelumnya telah dijelaskan bahwa emosi positif dibangkitkan oleh pembelajaran yang menyenangkan. Dengan demikian pembelajaran yang menyenangkan memengaruhi kemampuan memori melalui perantaraan emosi. Pembelajaran yang biasa saja atau kurang menyenangkan tidak menarik minat siswa dan cenderung membuat mereka bersikap tak peduli. Tidak ada pemunculan emosi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Sebaliknya, pembelajaran yang menyenangkan cenderung memicu gairah dan rasa senang siswa. Materi pembelajaran yang diterima menjadi tersambung atau terkopel dengan kedua emosi positif tersebut sehingga lebih mudah tersimpan ke dalam *long-term memory*. Dengan demikian pembelajaran yang menyenangkan akan meningkatkan kemampuan memori atas materi pembelajaran yang diterima di kelas.

Pembelajaran yang menyenangkan dapat diwujudkan melalui berbagai cara. Humor dan permainan merupakan contoh pembelajaran yang menyenangkan di kelas. Meskipun demikian materi pembelajaran yang dibahas seharusnya tetap menjadi fokus dari pembelajaran tersebut. Unsur menyenangkan dalam pembelajaran yang menyenangkan tidak boleh berdiri sendiri atau menjadi sesuatu yang terpisah dari materi pembelajaran karena akan menghilangkan manfaat dari keberadaan unsur tersebut dalam pembelajaran.

PENUTUP

Hubungan antara pembelajaran yang menyenangkan dengan kemampuan memori melalui faktor atensi dan emosi berlangsung secara menguntungkan. Pembelajaran yang

menyenangkan merangsang peningkatan atensi sehingga menyebabkan kemampuan memori meningkat. Hal yang sama juga ditemukan pada faktor emosi. Pembelajaran yang menyenangkan merangsang pemunculan emosi (yang bersifat positif) sehingga menyebabkan kemampuan memori meningkat.

Hasil kajian dalam makalah ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang menyenangkan mampu meningkatkan kemampuan memori karena menarik atensi (menambah jumlah informasi yang diterima *sensory receptor*) serta membangkitkan emosi (menyebabkan materi pembelajaran diprioritaskan oleh amygdala untuk disimpan dan menjalani konsolidasi di *long-term memory*). Pembelajaran semacam ini perlu untuk diterapkan di kelas, dengan catatan, unsur menyenangkan yang terkandung di dalamnya tidak boleh terpisah dari materi pembelajaran yang disajikan supaya tidak kehilangan makna keberadaannya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Lucardie, "The Impact of Fun and Enjoyment on Adult's Learning," *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, vol. 142, pp. 439-446, 2014.
- [2] C. Jacobs and J. Silvanto, "How is Working Memory Content Consciously Experienced? The "Conscious Copy" Model of WM Introspection," *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, vol. 55, pp. 510-519, 2015.
- [3] D. Papathanassiou-Zuhrt, "Cognitive Load Management of Cultural Heritage Information: An Application Multi-Mix for Recreational Learners," *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, vol. 188, pp. 57-73, 2015.
- [4] A. E. Phelps, "Human Emotion and Memory: Interactions of the Amygdala and Hippocampal Complex," *Current Opinion in Neurobiology*, vol. 14, no. 2, pp. 198-202, 2004.
- [5] K. A. Choudhary *et al.*, "Sleep Restriction May Lead to Disruption in Physiological Attention and Reaction Time," *Sleep Science*, vol. 9, pp. 207-211, 2016.
- [6] T. M. Kane and I. I. Bejar, "Cognitive Frameworks for Assessment, Teaching and Learning: A Validity Perspective," *Psicologia Educativa*, vol. 20, no. 2, pp. 117-123, 2014.
- [7] A. J. Lewis-Peacock *et al.*, "Neural Evidence of the Strategic Choice between Working Memory and Episodic Memory in Prospective Remembering," *Neuropsychologia*, vol. 93, pp. 280-288, 2016.
- [8] G. Salvato *et al.*, "Preserved Memory-Based Orienting of Attention with Impaired Explicit Memory in Healthy Ageing," *Cortex*, vol. 74, pp. 67-78, 2016.