

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN KARTU DENGAN METODE *TALKING STICK* PADA MATERI SISTEM RANGKA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI

Imanda Novi Artanti¹, Nur Kuswanti², Firas Khaleyla³

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan
Alam, Universitas Negeri Surabaya^{1,2,3}

¹imanda.22057@mhs.unesa.ac.id, ²nurkuswanti@unesa.ac.id,

³firaskhaleyla@unesa.ac.id

ABSTRACT

More than half of grade XI science students at SMAN 1 Jombang scored below the minimum mastery criterion on the skeletal-system topic, largely because instruction still relied on a single torso model and printed worksheets that did not accommodate students' varied learning styles. This study aims to examine the effectiveness of card-based learning media combined with the talking stick method in improving grade XI students' cognitive learning outcomes (C1-C3) on skeletal-system material. A one-group pretest-posttest design was applied to 35 grade XI science students at SMAN 1 Jombang, who studied the material using the card medium, the talking stick technique, and the school's existing torso model. Learning outcomes were measured with a ten-item multiple-choice test administered before and after the treatment. The pretest and posttest data were tested for normality using Shapiro-Wilk, then examined using a paired-sample t-test and the normalized gain (%N-gain) formula. The results showed that the average score rose from 67.4 in the pretest to 95.7 in the posttest, with a significant difference confirmed by the paired t-test ($t = -16.186$; $df = 34$; $Sig. 0.000 < 0.05$). The %N-gain reached 86.9 percent, which falls into the effective category.

Keywords: *card learning media, talking stick method, skeletal system, learning outcomes, effectiveness*

ABSTRAK

Lebih dari separuh siswa kelas XI IPA Terpadu SMAN 1 Jombang memperoleh nilai di bawah kriteria ketuntasan minimum pada materi sistem rangka, yang diduga disebabkan oleh pembelajaran yang masih mengandalkan satu alat peraga torso dan lembar kerja tercetak sehingga belum mengakomodasi keragaman gaya belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas media pembelajaran kartu yang dipadukan dengan metode *talking stick* dalam meningkatkan hasil belajar kognitif (C1-C3) siswa kelas XI pada materi sistem rangka. Desain penelitian yang digunakan adalah pra-eksperimen satu kelompok dengan *pretest* dan *posttest* terhadap 35 siswa kelas XI IPA Terpadu SMAN 1 Jombang, yang mempelajari materi menggunakan media kartu, metode *talking stick*, dan alat peraga torso yang telah tersedia di sekolah. Hasil belajar diukur menggunakan tes pilihan ganda sepuluh soal yang diberikan sebelum dan sesudah pembelajaran. Data *pretest* dan *posttest* diuji normalitasnya dengan Shapiro-Wilk, kemudian dianalisis dengan uji *t* berpasangan dan rumus gain ternormalisasi (%N-gain). Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor siswa meningkat dari 67,4 pada *pretest* menjadi 95,7

pada *posttest*, dengan perbedaan yang signifikan berdasarkan uji t berpasangan ($t = -16,186$; $df = 34$; $\text{Sig. } 0,000 < 0,05$). Nilai %*N-gain* yang diperoleh sebesar 86,9%, termasuk kategori efektif.

Kata Kunci: media pembelajaran kartu, metode *talking stick*, sistem rangka, hasil belajar, efektivitas

A. Pendahuluan

Kurikulum Merdeka membawa perubahan besar dalam pendidikan Indonesia dengan menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran. Kurikulum ini diarahkan untuk membentuk pelajar Pancasila yang salah satu penciriannya adalah kebiasaan bergotong royong (Shakina *et al.*, 2025), dan diimplementasikan melalui pendekatan *deep learning* yang bertumpu pada tiga prinsip, yaitu *mindful*, *meaningful*, dan *joyful learning* (Wijaya, 2025). Pendekatan ini menuntut siswa aktif bekerja sama, dan pemanfaatan teknologi turut membantu menyesuaikan proses belajar dengan kebutuhan masing-masing siswa (Fitriani & Santiani, 2025).

Salah satu rujukan penting dalam merancang tujuan pembelajaran adalah Taksonomi Bloom, yang membagi domain kognitif menjadi enam tingkatan berjenjang dari mengingat (C1) hingga mencipta (C6) (Kusumaningrum *et al.*, 2026; Sudirman, 2023). Tiga tingkatan terendah (C1-C3) dikenal sebagai LOTS (*Lower Order Thinking Skills*) dan

menjadi fondasi sebelum siswa menguasai HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) pada tiga tingkatan berikutnya (Faiz, 2021; Mau, 2025). Meskipun Kurikulum Merdeka mendorong penguatan HOTS (Hanifah *et al.*, 2025), penguasaan HOTS hanya dapat tercapai apabila siswa telah memiliki kemampuan mengingat, memahami, dan mengaplikasikan konsep dasar (Toyibah & Hasan, 2024).

Dalam pembelajaran biologi, hasil belajar yang diharapkan mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik secara utuh, sehingga siswa perlu dilibatkan secara aktif agar konsep-konsep biologi dapat dipahami dengan baik (Angraini *et al.*, 2022). Keterlibatan aktif tersebut dapat difasilitasi melalui perancangan kegiatan belajar yang berpusat pada siswa (Ardelia & Juanengsih, 2021). *Talking stick* merupakan salah satu metode dalam pembelajaran kooperatif yang menggunakan tongkat sebagai alat bantu perpindahan giliran menjawab pertanyaan (Suprijono, 2016); metode ini fleksibel dipadukan dengan berbagai media dan dinilai menyenangkan untuk

diterapkan di kelas (Hikmah, 2021). Namun demikian, pemilihan metode dan media perlu disesuaikan dengan gaya belajar siswa, karena siswa visual lebih terbantu oleh gambar dan animasi, sedangkan siswa kinestetik dan auditorial lebih terbantu oleh praktik langsung dan penjelasan verbal (Sianturi *et al.*, 2025).

Untuk materi sistem rangka, media rangka manusia asli dinilai paling efektif menyampaikan materi, tetapi harganya mahal sehingga sekolah umumnya menggunakan alat peraga torso sebagai alternatif (Nofiyanti, 2025). Torso terbukti membantu siswa memvisualisasikan struktur rangka dan meningkatkan hasil belajar dibandingkan hanya menggunakan buku paket (Telaumbanua *et al.*, 2024). Berbagai inovasi media lain juga telah dikembangkan untuk materi ini, seperti aplikasi augmented reality (Kaharuddin *et al.*, 2023) dan media kertas bergambar (Fatimah *et al.*, 2021), yang pada dasarnya sama-sama memanfaatkan unsur visual untuk membantu siswa memahami struktur sistem rangka.

Materi sistem rangka merujuk pada capaian pembelajaran fase F yang menuntut siswa mampu mengaitkan

struktur organ dengan fungsinya (Lestariyanti & Listyono, 2024), dan materi ini memuat banyak istilah ilmiah serta nama tulang berbahasa Latin yang harus dihafal siswa (Hasibuan *et al.*, 2024). Studi pendahuluan di SMAN 1 Jombang menunjukkan bahwa 51% siswa kelas XI IPA Terpadu memperoleh nilai di bawah KKM 75 pada materi ini, sementara pembelajaran masih bertumpu pada satu alat peraga torso yang dipakai bergiliran serta bahan bacaan berupa buku paket. Data angket gaya belajar dari 35 siswa juga memperlihatkan komposisi yang beragam, yaitu 16 siswa visual, 14 siswa kinestetik, dan 5 siswa auditorial, sehingga ketidaksesuaian gaya mengajar dengan gaya belajar siswa turut menyulitkan pemahaman konsep (Mufidah & Agustin, 2021; Amelian *et al.*, 2025).

Berdasarkan kondisi tersebut, dikembangkan media pembelajaran kartu yang dipadukan dengan metode *talking stick* serta memanfaatkan alat peraga torso yang telah tersedia di sekolah, dengan tujuan mengakomodasi ketiga gaya belajar sekaligus memperkuat hafalan siswa melalui pengulangan bermakna.

Sebelum digunakan di kelas, media ini telah melalui tahap uji validitas oleh ahli media, ahli materi, dan guru mata pelajaran, serta uji kepraktisan melalui observasi keterlaksanaan dan angket respon siswa, dan keduanya telah dinyatakan memenuhi kriteria kelayakan (Mahardika *et al.*, 2022; Putra *et al.*, 2023; Viska, 2021). Artikel ini secara khusus difokuskan pada tahap berikutnya, yaitu menguji sejauh mana media pembelajaran kartu dengan metode *talking stick* tersebut efektif meningkatkan hasil belajar kognitif (C1-C3) siswa kelas XI pada materi sistem rangka, karena keefektifan suatu media pada akhirnya dinilai dari perbandingan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaannya (Fitra & Maksum, 2021).

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain pra-eksperimen one-group *pretest-posttest*, yang digunakan untuk menguji efektivitas media pembelajaran kartu dengan metode *talking stick* pada materi sistem rangka setelah media tersebut dinyatakan valid dan praktis pada tahap pengembangan sebelumnya. Penelitian dilaksanakan di

SMAN 1 Jombang pada semester genap tahun ajaran 2025/2026, dengan subjek penelitian sebanyak 35 siswa kelas XI IPA Terpadu yang ditentukan secara total sampling.

Pelaksanaan penelitian diawali dengan pemberian *pretest* berupa 10 soal pilihan ganda untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada materi sistem rangka. Selanjutnya siswa mengikuti pembelajaran menggunakan media kartu yang dipadukan dengan metode *talking stick*, yaitu kartu diestafetkan antarsiswa diiringi musik dan berhenti secara acak, kemudian siswa yang memegang kartu terakhir menjawab pertanyaan sesuai level kognitif C1-C3 sambil mengacu pada alat peraga torso. Setelah kegiatan tersebut selesai, siswa mengerjakan *posttest* yang berisi 10 soal pilihan ganda setara dengan *pretest* untuk mengukur peningkatan pemahaman.

Instrumen yang digunakan berupa lembar tes hasil belajar yang telah divalidasi, terdiri atas soal *pretest* dan *posttest* pada level kognitif C1-C3 materi sistem rangka. Data *pretest* dan *posttest* yang diperoleh selanjutnya diuji normalitasnya menggunakan uji Shapiro-Wilk karena jumlah sampel kurang dari 50 (Razali & Wah, 2011).

Apabila data berdistribusi normal, perbedaan rata-rata *pretest* dan *posttest* dianalisis menggunakan uji t berpasangan (paired sample t-test) dengan bantuan SPSS, sedangkan apabila data tidak berdistribusi normal digunakan uji Wilcoxon sebagai padanan nonparametriknya (Corder & Foreman, 2014). Data dinyatakan berbeda signifikan apabila nilai Sig. (2-tailed) kurang dari 0,05 (Muswita *et al.*, 2021). Selanjutnya, besarnya peningkatan hasil belajar dihitung

menggunakan rumus gain ternormalisasi (%N-gain) dan diinterpretasikan berdasarkan kategori Hake (2002), yaitu efektif apabila skor %N-gain lebih dari 76%.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Data keefektifan media pembelajaran kartu dengan metode *talking stick* diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* 35 siswa kelas XI IPA Terpadu SMAN 1 Jombang. Ringkasan hasil tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Ringkasan Hasil *Pretest*, *Posttest*, dan %N-gain Siswa

N	Rata-rata <i>Pretest</i>	Rata-rata <i>Posttest</i>	%N-gain	Kategori
35	67,4	95,7	86,9	Efektif

(Sumber: data primer, diolah 2026)

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata skor *pretest* siswa sebesar 67,4 meningkat menjadi 95,7 pada *posttest*, dengan perolehan %N-gain sebesar 86,9% yang termasuk kategori efektif. Untuk mengetahui signifikansi perbedaan tersebut, dilakukan uji t berpasangan yang hasilnya disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil Uji T Berpasangan (Paired Sample T-Test)

Pasangan	Mean Difference	t	df	Sig. (2-tailed)
<i>Pretest - Posttest</i>	-28,334	-16,186	34	0,000

(Sumber: data primer, diolah dengan SPSS, 2026)

Hasil uji t berpasangan pada Tabel 2 menunjukkan nilai t sebesar -16,186 pada df = 34 dengan Sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05, maka H0 ditolak dan H1 diterima, yang berarti

terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* siswa setelah pembelajaran menggunakan media kartu dengan metode *talking stick* (Muswita *et al.*, 2021). Seluruh siswa mengalami peningkatan skor

tanpa satu pun yang skornya menurun atau tetap, yang mengindikasikan bahwa peningkatan pemahaman terjadi merata di seluruh kelas dan bukan hanya pada siswa dengan kemampuan awal tinggi.

Peningkatan hasil belajar tersebut diduga dipengaruhi oleh beberapa faktor. Pertama, mekanisme *talking stick* melatih siswa membaca dan memahami materi dengan cepat karena setiap saat mereka harus siap menjawab pertanyaan (Huda, 2019). Kedua, kartu pertanyaan yang digunakan mendorong siswa melakukan *active recall*, yaitu mengingat kembali informasi tanpa membuka catatan, yang terbukti berkaitan dengan capaian akademik (Xu *et al.*, 2024). Ketiga, kartu mnemonik yang disusun membantu proses encoding informasi melalui visualisasi dan pengulangan sehingga materi tersimpan lebih kuat dalam ingatan jangka panjang (Ginting, 2021). Keempat, suasana belajar yang menyenangkan melalui permainan estafet kartu berirama musik turut meningkatkan motivasi dan keterlibatan emosional siswa selama pembelajaran (Fitriani & Santiani, 2025).

Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu mengenai penerapan *talking stick* pada materi biologi lain. Tyas *et al.* (2016) melaporkan peningkatan ketuntasan belajar dari 13% menjadi 80% setelah penerapan kartu permainan *talking stick* pada submateri struktur dan fungsi organel sel, sedangkan Asriyati dan Widana (2022) memperoleh *N-gain* sebesar 0,71 (kategori tinggi) pada penerapan *talking stick* dibandingkan metode guided note taking pada materi ekosistem. Kesamaan pola peningkatan pada berbagai materi biologi ini memperkuat indikasi bahwa metode *talking stick*, ketika dipadukan dengan media visual dan alat peraga yang sesuai, secara konsisten mampu mendorong peningkatan hasil belajar siswa (Susanto & Anggresta, 2024; Pasaribu, 2022).

Secara keseluruhan, hasil *pretest-posttest*, uji t berpasangan, dan %*N-gain* pada penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran kartu dengan metode *talking stick* efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif (C1-C3) siswa kelas XI pada materi sistem rangka. Keefektifan ini melengkapi capaian validitas dan kepraktisan media yang telah diperoleh

pada tahap pengembangan sebelumnya, sehingga media tersebut dapat dinyatakan layak digunakan secara berkelanjutan sebagai alternatif pembelajaran biologi berbasis *joyful learning* di kelas XI.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran kartu dengan metode *talking stick* efektif meningkatkan hasil belajar kognitif (C1-C3) siswa kelas XI pada materi sistem rangka. Keefektifan tersebut dibuktikan dengan peningkatan rata-rata skor siswa dari 67,4 pada *pretest* menjadi 95,7 pada *posttest*, perbedaan yang signifikan berdasarkan uji *t* berpasangan ($\text{Sig. } 0,000 < 0,05$), serta perolehan *%N-gain* sebesar 86,9% yang berada pada kategori efektif dan melampaui batas keefektifan minimum sebesar 76%. Dengan demikian, media pembelajaran kartu dengan metode *talking stick* dapat direkomendasikan kepada guru biologi sebagai alternatif media pembelajaran berbasis *joyful learning* untuk materi sistem rangka maupun materi biologi lain yang menuntut penguasaan hafalan pada level kognitif dasar. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menguji

keefektifan media ini pada subjek yang lebih luas atau pada sekolah dengan karakteristik siswa yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelian, W., Anwar, L., & Erviyenni, E. (2025). Tingkat Kognitif Peserta Didik pada Pokok Bahasan Laju Reaksi Melalui Penerapan Model Pembelajaran POE2WE Kelas XI SMAN 2 Tambang. *EDUPROXIMA: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 7(3), 1179-1191.
- Angraini, L., Fitri, R., & Darussyamsu, R. (2022). Model Pembelajaran Problem-Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Peserta Didik: Literature Review. *Bio-Pendidagogi: Jurnal Pembelajaran Biologi*, 11(1), 42-49.
- Ardelia, N., & Juanengsih, N. (2021). Implementasi Pembelajaran Abad 21 pada Mata Pelajaran Biologi di SMA Negeri Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Biologi*, 2(2), 1-11.
- Asriyati, & Widana, A. (2022). Perbandingan Hasil Belajar Siswa pada Materi Ekosistem antara Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking stick dengan Tipe Guided Note Taking. *BioEdUIN*, 12(2), 138-148.
- Corder, G. W., & Foreman, D. I. (2014). *Nonparametric Statistics: A Step-by-Step Approach* (2nd ed.). Wiley.
- Faiz, M. (2021). *Belajar Itu?*. Nulisbuku.
- Fatimah, Syah, A., & Hasliana, L. (2021). Media Belajar Kertas Bergambar (KEMBAR) sebagai Inovasi Media Pembelajaran di Masa Pandemi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 71-76.

- Fitra, J., & Maksum, H. (2021). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif dengan Aplikasi Powtoon pada Mata Pelajaran Bimbingan TIK. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 4(1), 1-13.
- Fitriani, A., & Santiani, D. (2025). Analisis Literatur: Pendekatan Pembelajaran Deep Learning dalam Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Nusantara (JINU)*, 2(3), 50-57.
- Ginting, D. (2021). *Teori dan Praktek Pembelajaran Berbasis Multimedia*. Media Nusa Creative.
- Hake, R. R. (2002). Relationship of Individual Student Normalized Learning Gains in Mechanics with Gender, High School Physics, and Pretest Score on Mathematics and Spatial Visualization. *Physics Education Research Conference*.
- Hanifah, I. R., Sari, D. H., & Aryaningtyas, U. (2025). Signifikansi Penguatan Higher Order Thinking Skills dalam Kurikulum Merdeka. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*.
- Hasibuan, A. N., Rebista, N., Manurung, R. S. J., & Arwita, W. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Sistem Rangka. *Jurnal Pendidikan Biologi*.
- Hikmah, N. (2021). Application of The Talking stick Method to Increase Student Learning Motivation. *SHES: Conference Series*, 4(6), 962-966.
- Huda, M. (2019). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran Isu-Isu Metodis dan Paradigmatik*. Pustaka Pelajar.
- Kaharuddin, Fernando, Y., Marfuah, K. H., & Musliadi. (2023). Aplikasi Augmented Reality untuk Media Pembelajaran Sistem Rangka Manusia. *Jurnal Teknologi Pendidikan*.
- Kusumaningrum, I. A., Chandra, E., & Anugrah, I. R. (2026). *Evaluasi Pembelajaran Berbasis Taksonomi Bloom*. Deepublish.
- Lestariyanti, E., & Listyono. (2024). Analisis Capaian Pembelajaran pada Kurikulum Merdeka Fase F Mata Pelajaran Biologi. *Jurnal Pendidikan Biologi*.
- Mahardika, I. K., Ardhi, M. W., Ridho, S., & Aristya, P. D. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis R&D*. Deepublish.
- Mau, M. (2025). Integrasi Keterampilan Berpikir Tingkat Rendah (LOTS) dan Tingkat Tinggi (HOTS) dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*.
- Mufidah, N., & Agustin, W. R. (2021). Komparasi Tingkat Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Gaya Belajar. *Jurnal Pendidikan Biologi*.
- Muswita, Yelianti, U., & Murni, P. (2021). Efektifitas Media Booklet Terhadap Pengetahuan Jenis Tumbuhan Paku pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi. *BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 7(2), 23-32.
- Nofiyanti, M. (2025). Developing Mobile Learning Media on Human Bone Skeleton Material for Grade 5 Elementary School Students. *Journal of Educational Technology*.
- Pasaribu, G. R. (2022). Pengaruh Penerapan Teori Belajar Gagne terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan*.
- Putra, D. S., Widiyanti, & Sudjimat, D. A. (2023). Validitas Media Pembelajaran Berdasarkan Penilaian Ahli. *Jurnal Teknologi Pendidikan*.
- Razali, N. M., & Wah, Y. B. (2011). *Power Comparisons of Shapiro-*

- Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling Test. *Journal of Statistical Modeling and Analytics*, 2(1), 21-33.
- Shakina, Nashrullah, Lapasere, S., Firmansyah, A., & Muslim, A. R. (2025). Penerapan Profil Pelajar Pancasila dalam Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila di Sekolah Dasar. *Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 8(1), 160-173.
- Sianturi, A. S. B., Pratiwi, A. R., Hafifa, F., Sarip, N., Mukra, R., Sari, V. J., & Arwita, W. (2025). Hubungan Antara Media Pembelajaran, Gaya Belajar, dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Biologi*.
- Sudirman. (2023). *Kurikulum dan Pengembangan Pembelajaran: Dalam Perspektif Taksonomi Bloom*. Deepublish.
- Suprijono, A. (2016). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Pustaka Pelajar.
- Susanto, G. B., & Anggresta, V. (2024). Pengaruh Lingkungan Belajar dan Tingkat Pemahaman Siswa terhadap Hasil Belajar. *Research and Development Journal of Education*.
- Telaumbanua, E. D. P., Halawa, P., & Lase, N. K. (2024). Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Torso terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Biologi*.
- Toyibah, I., & Hasan, N. (2024). Penerapan Pembelajaran Pendidikan Agama Berbasis HOTS dan LOTS. *Jurnal Pendidikan Agama*.
- Tyas, D. D., Susantini, E., & Lisdiana, L. (2016). Upaya Pemantapan Konsep Peserta Didik Menggunakan Talking stick pada Submateri Struktur dan Fungsi Organel Sel Kelas XI MIA. *BioEdu*, 5(3), 437-444.
- Viska. (2021). Kepraktisan Media Pembelajaran Berdasarkan Respon Pengguna. *Jurnal Teknologi Pendidikan*.
- Wijaya, M. (2025). Kurikulum Deep Learning di Indonesia; Sebuah Tinjauan Konseptual. *Jurnal Pendidikan*.
- Xu, J., Wu, A., Filip, C., Patel, Z., Bernstein, S. R., Tanveer, R., Syed, H., & Kotroczo, T. (2024). Active recall Strategies Associated with Academic Achievement in Young Adult: A Systematic Review. *Journal of Affective Disorders*, 354, 191-198.
-