



# AL-AFKAR: Journal for Islamic Studies

Journal website: <https://al-afkar.com>

P-ISSN : 2614-4883; E-ISSN : 2614-4905  
<https://doi.org/10.31943/afkarjournal.v7i4.1180>

Vol. 7 No. 4 (2024)  
pp. 1849-1855

## Research Article

# Analisis Implementasi Model Pengolahan Informasi dalam Pembelajaran di SMA Negeri 3 Banjar

Muhammad Rakha Fauzan<sup>1</sup>, Muhibbin Syah<sup>2</sup>, Bambang Samsul Arifin<sup>3</sup>

1. Pascasarjana Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati; [fauzanm.rakha7@gmail.com](mailto:fauzanm.rakha7@gmail.com) 
2. Pascasarjana, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati; [muhibbinsyah@uinsgd.ac.id](mailto:muhibbinsyah@uinsgd.ac.id)
3. Pascasarjana, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati; [bambangamsularifin@uinsgd.ac.id](mailto:bambangamsularifin@uinsgd.ac.id)



Copyright © 2024 by Authors, Published by AL-AFKAR: Journal For Islamic Studies. This is an open access article under the CC BY License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

Received : January 25, 2024

Revised : June 12, 2024

Accepted : September 07, 2024

Available online : December 20, 2024

**How to Cite:** Muhammad Rakha Fauzan, Muhibbin Syah and Bambang Samsul Arifin (2024) "Analysis of the Implementation of Information Processing Models in Learning at SMA Negeri 3 Banjar", *al-Afkar, Journal For Islamic Studies*, 7(4), pp. 1849–1855. doi: 10.31943/afkarjournal.v7i4.1180.

## Analysis of the Implementation of Information Processing Models in Learning at SMA Negeri 3 Banjar

**Abstract.** Education continues to evolve alongside the changing dynamics of information and technology, influencing the patterns of learning. Amidst these changes, the theory of information processing emerges as a critical concept in understanding and designing effective learning experiences. Information processing involves a series of mental processes that encompass reception, comprehension, storage, and utilization of received information. This research aims to analyze the implementation of the information processing model in the context of learning at SMA Negeri 3 Banjar. Through a qualitative approach involving literature review and field observations, the research

findings indicate that the learning activities at SMA Negeri 3 Banjar have successfully integrated components of the information processing model. The learning process includes relevant stages, indicating the success and effectiveness of implementing this model in the educational environment of SMA Negeri 3 Banjar. These findings provide valuable insights into the relevance of the information processing model in enhancing the quality of education in this institution.

**Keywords:** information processing model, learning activities, learning process.

**Abstrak.** Pendidikan terus berkembang seiring dengan perubahan dinamika informasi dan teknologi yang turut memengaruhi pola pembelajaran. Di tengah perubahan ini, teori pengolahan informasi muncul sebagai konsep kritis dalam memahami dan merancang pengalaman pembelajaran yang efektif. Pengolahan informasi mencakup rangkaian proses mental yang melibatkan penerimaan, pemahaman, penyimpanan, dan penggunaan informasi yang diterima. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan model pengolahan informasi dalam konteks pembelajaran di SMA Negeri 3 Banjar. Melalui pendekatan kualitatif dengan tinjauan literatur dan observasi lapangan, hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran di SMA Negeri 3 Banjar berhasil mengintegrasikan komponen model pengolahan informasi. Proses pembelajaran mencakup tahapan-tahapan yang sesuai, menandakan keberhasilan dan efektivitas penerapan model tersebut di lingkungan pendidikan SMA Negeri 3 Banjar. Temuan ini memberikan wawasan penting tentang relevansi model pengolahan informasi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di institusi tersebut.

**Kata kunci:** model pengolahan informasi, kegiatan pembelajaran, proses belajar.

## PENDAHULUAN

Pendidikan di era kontemporer ini telah menjalani transformasi yang luar biasa, dipacu oleh arus globalisasi, dan pesatnya perkembangan teknologi informasi. Hal ini mengharuskan adanya pengembangan kegiatan pembelajaran untuk dapat menciptakan generasi yang kritis dengan literasi informasi. Di tengah perubahan ini, teori pengolahan informasi muncul sebagai konsep kritis dalam memahami dan merancang pengalaman pembelajaran yang efektif. Pada prinsipnya, teori pengolahan informasi merupakan bagian dari teori sibernetika, yang dalam teori ini belajar diartikan sebagai proses pengolahan informasi (Budiningsih, 2005). Teori ini juga menjelaskan bahwa proses belajar memiliki tingkat penting yang sama dengan hasil belajar yang diperoleh (Suryana dkk., 2022: 1855).

Byrnes (Yaumi, 2013) mengungkapkan bahwa teori ini menggambarkan pembelajaran sebagai upaya untuk mengambil dan menyimpan informasi dalam memori jangka pendek dan jangka panjang, yang terjadi secara internal dalam diri peserta didik. Teori pengolahan informasi dapat dimanfaatkan oleh guru untuk dijadikan model pembelajaran dengan tujuan memberikan rangsangan kepada siswa sehingga mereka dapat mengembangkan pengetahuan mereka. Hal ini dapat terjadi karena model pembelajaran yang berdasarkan teori ini dapat mengakuisisi, mengatur, mengkonseptualisasikan, memperluas pemahaman ilmu pengetahuan, menggunakan bahasa verbal dan non-verbal, dan bahkan mengatasi permasalahan di dalam lingkungan kelas (Setia Budi, 2022). Lebih dari itu, fokus utama dari pendekatan ini adalah bagaimana siswa dapat mengelola dan memahami informasi atau pengetahuan sehingga mereka dapat memperbaiki potensi kesalahan dalam

pemahaman ilmu pengetahuan.

Model pengolahan informasi bukan sekadar transfer pengetahuan. Lebih dari itu, model ini melibatkan proses mental kompleks yang mencakup penerimaan, pemahaman, penyimpanan, dan penggunaan informasi yang diterima oleh siswa. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam tentang bagaimana informasi diproses dan diserap oleh siswa menjadi kunci utama untuk mencapai tujuan pembelajaran yang berkelanjutan.

Model pengolahan informasi bukanlah sekadar teori, melainkan konsep yang praktis dan teruji untuk meningkatkan proses pembelajaran. Dengan memahami bagaimana siswa mengelola, menyimpan, dan menggunakan informasi, pendidik dapat merancang pengalaman pembelajaran yang lebih bermakna. Penerapan model ini menjadi krusial dalam menghadapi era di mana siswa dihadapkan pada beban informasi yang luar biasa dan tuntutan untuk memilah informasi yang relevan.

SMA Negeri 3 Banjar, sebagai pusat pembelajaran di tingkat menengah atas, menjadi saksi perubahan mendalam dalam dunia pendidikan. Tantangan untuk menyelaraskan kurikulum dengan perkembangan teknologi, memahami kebutuhan siswa digital natif, dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang inklusif adalah prioritas yang harus diatasi. Model pengolahan informasi, dengan segala kompleksitasnya, muncul sebagai landasan kritis dalam mencapai tujuan pendidikan yang relevan dan responsif terhadap kebutuhan siswa. Di lingkungan pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 3 Banjar, yang terus berinovasi, perluasan pendekatan inovatif dan adaptif menjadi suatu keharusan mendesak, sehingga penerapan model pengolahan informasi dalam pembelajaran menjadi sangat penting.

Penelitian ini dilakukan dengan metode kualitatif melalui kajian literatur dan observasi lapangan di SMA Negeri 3 Banjar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis penerapan model pengolahan informasi dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan di SMA Negeri 3 Banjar.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode penelitian kualitatif. Pendekatan kualitatif adalah pendekatan penelitian yang digunakan untuk memahami fenomena secara mendalam dan menyeluruh (Ahyar dkk., 2020). Pendekatan ini lebih berfokus pada pemahaman makna, konteks, dan perspektif individu atau kelompok yang terlibat dalam fenomena yang sedang diteliti. Tujuan dari pendekatan kualitatif adalah untuk memahami kompleksitas dan keragaman fenomena sosial, budaya, psikologis, atau perilaku manusia (Setiawan dkk., 2019).

Metode penelitian kualitatif melibatkan pengumpulan data yang bersifat deskriptif, seperti wawancara mendalam, observasi partisipatif, atau analisis dokumen, yang memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang subjek penelitian. Data yang dikumpulkan dalam pendekatan kualitatif cenderung berupa teks, narasi, atau gambaran kualitatif yang lebih mendalam daripada data kuantitatif.

Data penelitian dikumpulkan melalui kegiatan wawancara, observasi secara langsung, serta kajian literatur. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri 3 Banjar dengan sampel kelas X-1 dan X-2. Teknik analisis

data yang digunakan melalui tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dari hasil observasi dan wawancara diperoleh data mengenai penerapan model pengolahan informasi yang dilakukan oleh guru pada pembelajaran siswa di SMA Negeri 3 Banjar. Langkah-langkah pembelajaran yang dilaksanakan di kelas dikelompokkan menjadi delapan fase sesuai dengan tahapan proses belajar menurut Robert M. Gagne yang dikaitkan dengan proses kognitif dalam pikiran siswa. Peristiwa pembelajaran ini dapat diuraikan sebagai berikut (Rehalat, 2014):

- a. Motivasi: Tahap awal belajar di mana siswa merasa didorong untuk mencapai tujuan tertentu, termasuk motivasi intrinsik (motivasi dari dalam diri sendiri) dan ekstrinsik (motivasi dari faktor eksternal).
- b. Pemahaman (Understanding): Pada tahap ini, individu menerima dan memahami informasi yang diperoleh melalui proses belajar. Pemahaman ini muncul ketika siswa memperhatikan dengan seksama.
- c. Akuisisi: Ini adalah tahap di mana individu memberikan makna atau mempersepsikan informasi yang diterimanya, sehingga terjadi proses penyimpanan dalam ingatan siswa.
- d. Penahanan: Tahap ini melibatkan menahan informasi atau hasil belajar untuk penggunaan jangka panjang. Ini mencerminkan proses memori jangka panjang.
- e. Memori: Ini berarti melepaskan kembali informasi yang tersimpan dalam memori ketika ada stimulus atau perlu digunakan.
- f. Generalisasi: Pada tahap ini, siswa menggunakan hasil belajar untuk mencapai tujuan tertentu atau mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam konteks yang berbeda.
- g. Perlakuan: Ini adalah tahap di mana perubahan perilaku individu akibat proses belajar menjadi nyata. Artinya, apa yang dipelajari benar-benar tercermin dalam perilaku dan tindakan.
- h. Umpan balik (Feedback): Tahap terakhir adalah umpan balik, di mana individu menerima tanggapan atau evaluasi tentang kinerja mereka. Umpan balik ini dapat membantu dalam perbaikan dan pengembangan lebih lanjut.

Fase-fase pembelajaran di atas dalam implikasinya langsung dikaitkan dengan komponen model pembelajaran pengolahan informasi. Komponen pengolahan informasi yang dimaksud, yaitu:

1. Sensori Reseptor (SR)

Sensori Reseptor adalah tempat di mana informasi yang berasal dari lingkungan luar diterima. Pada proses ini, informasi diterima dalam bentuk aslinya. Namun, perlu diingat bahwa informasi yang masuk ke dalam Sensori Reseptor hanya dapat bertahan dalam waktu yang sangat singkat, membuatnya rentan terhadap gangguan dan dapat berubah.

## 2. Memori Kerja (MK)

Memori kerja adalah lokasi di mana informasi diproses. Sel ini hanya mampu menyimpan informasi dalam rentang waktu yang sangat pendek karena kapasitasnya yang sangat terbatas sekitar 15 detik, kecuali jika informasi tersebut diulang-ulang. Sel ini memiliki kemampuan untuk menangkap stimulus dan informasi yang menarik perhatian individu. Perhatian sangat berhubungan dengan cara individu mempersepsikan objek tertentu. Hal ini memiliki implikasi penting, yaitu bahwa informasi yang selalu diulang-ulang dan diberikan tingkat perhatian yang tinggi cenderung bertahan lebih lama dalam memori individu.

## 3. Memori Jangka Panjang (LTM)

Memori jangka panjang adalah sistem penyimpanan informasi yang dapat berlangsung dalam jangka waktu yang lama dan memiliki kapasitas yang tidak terbatas. LTM dapat dianggap sebagai tempat penyimpanan pengetahuan yang dimiliki individu dan disimpan secara permanen sehingga tidak akan pernah hilang. Memori ini memiliki kapasitas penyimpanan yang tak terbatas, dan informasi yang tersimpan dalam LTM sangat sulit untuk hilang, bahkan tidak akan terpengaruh oleh konteks tertentu.

Pelaksanaan pembelajaran di SMA Negeri 3 Banjar selalu diawali dengan tahapan pemberian motivasi kepada siswa. Pemberian motivasi ini tidak hanya menyampaikan tujuan pembelajaran, namun juga membangkitkan minat belajar siswa dengan cara memberikan tayangan video pendek menarik tentang materi dan pemberian kuis. Proses pemberian motivasi juga bertujuan mengarahkan siswa untuk menarik informasi dan melakukan tindakan dalam kegiatan pembelajaran (Heriyanti dkk., 2014). Penarikan informasi pada tahap ini relevan dengan komponen LTM, di mana siswa memperoleh pengetahuan sesuai dengan informasi yang ditangkapnya.

Tahapan selanjutnya adalah pemberian pemahaman. Suharsimi (Niati & Rinawati, 2019:48) menyebutkan bahwa yang dimaksud dengan pemahaman adalah kemampuan seseorang dalam mencerna informasi. Pemberian pemahaman yang dilakukan oleh guru di SMA Negeri 3 Banjar tidak selalu dengan cara langsung oleh guru, melainkan dengan cara pencarian informasi oleh siswa sendiri melalui metode pembelajaran yang berpusat pada siswa. Beberapa metode yang diterapkan dalam pembelajaran di SMA Negeri 3 Banjar yaitu Problem Based Learning (PBL), Inquiry Learning, dan Discovery Learning. Tahap pemberian pemahaman ini memenuhi komponen pengolahan informasi MK.

Tahapan berikutnya yaitu tahapan akuisisi. Pada tahap ini siswa dapat memberikan pertanyaan berdasarkan informasi yang diperoleh dari tahapan sebelumnya, dan informasi tersebut selanjutnya akan diverifikasi dan dijelaskan secara rinci oleh guru dalam tahapan selanjutnya yaitu penahanan. Proses ini kemudian dilanjutkan pada tahap memori atau ingatan kembali dan tahap generalisasi, di mana siswa diharuskan menyampaikan kembali informasi yang diperoleh dan dipahami. Hal ini bertujuan untuk menanamkan informasi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran pada siswa agar dapat diingat dalam jangka waktu yang lama. Kedua tahapan ini akan relevan dengan komponen LTM.

Fase yang dilakukan selanjutnya adalah fase perlakuan. Fase perlakuan ini seringkali dilakukan dengan cara memberikan soal-soal refleksi atau membuat kesimpulan yang kemudian dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Fase ini relevan dengan komponen SR. Tahapan terakhir dari proses pembelajaran ini adalah umpan balik. Fase ini diisi dengan memberikan apresiasi kepada siswa, pemberian informasi mengenai hasil belajar, atau pemberian motivasi untuk pembelajaran selanjutnya. Fase terakhir ini relevan dengan komponen pengolahan informasi LTM.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dikatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran di SMA Negeri 3 Banjar memenuhi komponen-komponen model pengolahan informasi. Proses pembelajaran juga dilakukan secara fleksibel dengan menerapkan tahapan-tahapan dalam proses belajar menurut Robert M. Gagne. Keberhasilan dalam penerapan model pengolahan informasi dalam kegiatan pembelajaran di SMA Negeri 3 Banjar ini juga terlihat dari hasil belajar siswa yang mayoritas melampaui nilai minimum.

## KESIMPULAN

Implementasi model pengolahan informasi dalam kegiatan pembelajaran di SMA Negeri 3 Banjar telah menunjukkan dampak positif pada proses belajar siswa. Model ini, yang melibatkan penerimaan, pemahaman, penyimpanan, dan penggunaan informasi, telah berhasil diintegrasikan secara efektif dalam kegiatan pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran mencakup tahapan-tahapan yang sesuai dengan prinsip-prinsip model pengolahan informasi, menandakan adaptasi yang sukses dalam lingkungan pendidikan. Kesuksesan ini tercermin dalam peningkatan pemahaman siswa dan perkembangan keterampilan kognitif mereka.

Meskipun berhasil, implementasi model ini tidak terlepas dari tantangan. Oleh karena itu, upaya perbaikan dan peningkatan terus dilakukan untuk mengatasi hambatan-hambatan yang mungkin muncul. Penerapan model pengolahan informasi di SMA Negeri 3 Banjar menunjukkan potensi untuk menjadi panduan berharga dalam merancang pengalaman pembelajaran yang adaptif dan efektif di era informasi ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahyar, H., Andriani, H., & Sukmana, D. J. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (H. Abadi (ed.); I). CV. Pustaka Ilmu Group Yogyakarta.
- Budiningsih, C. A. (2005). *Belajar dan Pembelajaran*. PT. Rineka Cipta.
- Heriyanti, N. S., Thamrin, M., & Yuniarni, D. (2014). Pemberian Motivasi Belajar Pada Anak Usia 4-5 Tahun Di Taman Kanak-Kanak Mujahidin Ii Pontianak Timur. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 3(8), 1-9. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/5915>
- Niati, A., & Rinawati, T. (2019). Perbedaan Pemahaman Mahasiswa S1 Manajemen Dengan S1 Akuntansi Tentang Siklus Akuntansi. *Jurnal Dinamika Sosial Budaya*, 21(1), 47. <https://doi.org/10.26623/jdsb.v21i1.2313>

- Rehalat, A. (2014). Model Pembelajaran Pemrosesan Informasi. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 23, No 2.
- Setia Budi, I. (2022). Teori Pemrosesan Informasi dalam Model Pembelajaran di SD/MI. *FIKROTUNA: Jurnal Pendidikan Dan Manajemen Islam*, 15(01), 130-145. <https://doi.org/10.32806/jf.v15i01.5865>
- Setiawan, D., Rahman, A., & Ramadhan, I. (2019). Pengaruh Media Sosial Terhadap Akhlak Siswa (Studi Kasus Di Lembaga Pendidikan Fikar School). *Mozaic : Islam Nusantara*, 561(1), 73-84.
- Suryana, E., Lestari, A., Harto, K., Raden, N., & Palembang, F. (2022). Teori Pemrosesan Informasi Dan Implikasi Dalam Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)*, 8(3), 1853-1862. <https://doi.org/10.36312/jime.v8i2.3498/http>
- Yaumi, M. (2013). *Prinsip-prinsip Desain Pembelajaran Disesuaikan dengan kurikulum 2013 Cet. II*. Kencana.