



Cluster of Learning Models (Information Processing Model and Behavioral Model)

Habshi Naufalia¹, Istiqomah², Much Ihsaanul Muhibbin³, Khuriyah¹

* ¹habshinaufaliaa@gmail.com, ²isti53810@gmail.com, ³khuriyah@staff.uinsaid.ac.id

^{1,2,3}Pendidikan Agama Islam, UIN Raden Mas Said Surakarta

Abstract

This study aims to analyze two learning models, namely the Information Processing Model and the Behavioral Model, as well as their implications in the educational process. Using a literature review method with a qualitative approach, this research examines the theories, principles, and applications of both models based on relevant literature. The Information Processing Model emphasizes students' cognitive processes, such as problem-solving and information processing, while the Behavioral Model focuses on behavior formation through reinforcement and observable behavior modification. The results indicate that both models have unique characteristics that can be adapted according to the goals, content, and conditions of the learners. Proper application of these learning models can enhance the effectiveness of teaching and learning by optimally meeting students' needs.

Keywords: Information Processing Model, Behavioral Model, Learning, Information Processing, Behavior Modification.

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan sebuah rangkaian yang terdapat dalam pendidikan. Dalam konteks ini, desain pembelajaran memainkan peranan penting sebagai proses merancang dan mengembangkan pembelajaran yang efektif. Proses ini melibatkan interaksi yang terjadi antara pengajar dan peserta didik, yang menjadi kunci utama dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Interaksi tersebut tidak hanya terbatas pada pengajar dan satu peserta didik, melainkan melibatkan berbagai pihak dengan keberagaman karakteristik peserta didik yang berbeda-beda (Bayu Ahyar, Butsi Prihastari, Rahmadsyah, Setyaningsih, & Dkk., 2021).

Desain pembelajaran yang efektif membutuhkan keberagaman dalam pendekatan dan metode yang digunakan. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah sistematis untuk menciptakan aktivitas pembelajaran yang dapat mengakomodasi berbagai kebutuhan dan gaya belajar peserta didik. Langkah-langkah ini disebut sebagai desain pembelajaran, yang dalam perancangannya didasarkan pada prinsip-prinsip dan teori pengetahuan yang mendalam, sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang dinamis dan interaktif (Yaumi, 2012).

Dalam mengembangkan desain pembelajaran, para ahli merumuskan berbagai model pembelajaran yang berpedoman pada prinsip-prinsip pembelajaran serta teori-teori yang relevan, seperti psikologi, sosiologi, analisis sistem, dan teori lainnya yang mendukung proses pendidikan. Salah satu kajian yang cukup berpengaruh dalam bidang ini adalah karya Joyce dan Weil, yang mengkaji berbagai model pembelajaran berdasarkan teori-teori belajar. Mereka kemudian mengklasifikasikan model-model tersebut ke dalam empat kelompok utama, yang masing-masing memiliki karakteristik dan aplikasi yang berbeda-beda (Rusman, 2016).

Meskipun terdapat berbagai model pembelajaran yang dapat dipilih, pengajar tidak bisa begitu saja mengadopsi semua model tersebut dalam proses pembelajaran. Setiap model memiliki keunggulan dan kelemahan yang perlu dipertimbangkan dengan baik. Oleh karena itu, pengajar perlu memilih model yang sesuai dengan konteks, tujuan, materi pembelajaran, serta kondisi peserta didik yang ada di dalam kelas. Pemilihan model yang tepat akan sangat mempengaruhi efektivitas proses belajar mengajar (Khoerunnisa, 2024).

Dalam makalah ini, akan dibahas dua model pembelajaran yang cukup terkenal, yaitu Information Processing Model dan Behavioral Model. Kedua model ini memiliki pendekatan yang berbeda dalam melihat dan mempengaruhi proses pembelajaran. Information Processing Model lebih menitikberatkan pada pemrosesan informasi yang terjadi dalam diri peserta didik, sementara Behavioral Model berfokus pada penguatan dan modifikasi perilaku melalui stimulus yang dapat diamati (Mirdad, 2020a).

Information Processing Model berfokus pada bagaimana peserta didik mengolah dan memproses informasi yang diterima selama pembelajaran. Proses kognitif seperti pengambilan keputusan, pemecahan masalah, dan penyimpanan informasi menjadi bagian utama dalam model ini. Model ini menekankan pentingnya pengajaran yang membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis dalam menghadapi informasi yang kompleks (Rehalat, 2014).

Di sisi lain, Behavioral Model lebih menekankan pada perubahan perilaku yang dapat diamati melalui penguatan positif atau negatif terhadap tindakan peserta didik. Model ini menganggap bahwa pembelajaran dapat tercapai dengan memperkuat perilaku yang diinginkan dan mengurangi perilaku yang tidak diinginkan. Dengan menerapkan teknik-teknik seperti penguatan, pengkondisian, dan pengulangan, model ini bertujuan untuk membentuk perilaku peserta didik sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Kedua model ini memiliki karakteristik yang unik, namun keduanya dapat diadaptasi sesuai dengan tujuan, materi, dan kondisi peserta didik dalam proses pembelajaran (Mirdad, 2020b).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan book research dengan metode kajian pustaka (literature review). Jenis penelitian ini bersifat kualitatif karena peneliti akan menganalisis konsep-konsep dan teori-teori yang terkandung dalam berbagai literatur terkait model pembelajaran, bukan melalui eksperimen atau pengumpulan data lapangan. Kajian pustaka ini bertujuan untuk menyusun pemahaman yang komprehensif mengenai model-model pembelajaran yang ada, serta bagaimana model-model ini diterapkan dalam konteks pendidikan yang berbeda.

Hasil dan Pembahasan

Pengertian Model Pembelajaran

Model adalah upaya untuk mewujudkan suatu teori dalam bentuk nyata, berfungsi sebagai analogi dan representasi dari berbagai variabel yang terdapat dalam teori tersebut. Menurut Robins, "Model adalah abstraksi dari realitas; sebuah representasi sederhana dari

fenomena di dunia nyata." Dengan kata lain, model merupakan gambaran dari beberapa fenomena yang ada dalam kehidupan nyata. Selain itu, model juga dapat dianggap sebagai rancangan yang dibuat dengan langkah-langkah sistematis untuk diterapkan dalam suatu aktivitas. Model sering kali disebut sebagai desain yang dirancang secara khusus agar dapat diterapkan dan dijalankan dalam suatu kegiatan (Mirdad, 2020a).

Dapat disimpulkan bahwa model adalah representasi dari pola berpikir serta rangkaian konsep yang saling terhubung secara sistematis dan diterapkan dalam aktivitas tertentu. Menurut Zubaedi, model pembelajaran dapat diartikan sebagai sebuah pola yang digunakan dalam penyusunan kurikulum, pengelolaan materi, serta memberikan panduan bagi guru di dalam kelas. Selain itu, Zubaedi juga mengutip pendapat Suprijono yang mendefinisikan model pembelajaran sebagai pola yang berfungsi sebagai pedoman dalam merancang pembelajaran di kelas, yang sering kali disebut sebagai bentuk tutorial (Zubaedi, 2015).

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah serangkaian langkah yang harus diikuti oleh pengajar atau guru dalam merancang dan melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Langkah-langkah tersebut mencakup persiapan perangkat pembelajaran, penggunaan media pembelajaran, penyediaan fasilitas, hingga penyusunan alat evaluasi untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Penerapan model pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar perlu dipilih dan dipertimbangkan dengan cermat berdasarkan (Bayu Ahyar et al., 2021) Dalam merencanakan proses pembelajaran, beberapa pertimbangan penting perlu diperhatikan. Pertama, tujuan yang ingin dicapai harus menjadi landasan utama dalam pemilihan model pembelajaran. Hal ini meliputi rasionalitas dalam memilih model, tujuan pembelajaran yang berkaitan dengan kompetensi akademik, kepribadian, sosial, serta vokasional, dan juga kompleksitas tujuan yang hendak dicapai. Keterampilan akademik peserta didik juga menjadi pertimbangan penting dalam menentukan pendekatan yang sesuai agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif.

Selain itu, pertimbangan materi pembelajaran juga sangat krusial. Materi harus dirumuskan dengan jelas, mencakup fakta, konsep, hukum, dan teori tertentu. Perlu juga diperhatikan apakah materi tersebut memerlukan prasyarat tertentu atau dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta didik. Sumber daya atau bahan ajar yang relevan juga harus dipertimbangkan untuk memastikan materi dapat disampaikan dengan efektif dan dapat dipahami oleh peserta didik.

Terakhir, faktor peserta didik menjadi pertimbangan yang tidak kalah penting dalam pemilihan model pembelajaran. Model yang dipilih harus sesuai dengan tingkat kematangan, minat, bakat, dan kondisi peserta didik. Penyesuaian dengan gaya belajar masing-masing peserta didik juga diperlukan untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih menyeluruh. Di sisi lain, faktor non-teknis seperti efektivitas dan efisiensi model pembelajaran juga harus dipertimbangkan agar dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan optimal.

Ciri-ciri model pembelajaran yang baik mencakup beberapa aspek penting. Model tersebut harus berdasarkan teori pendidikan dan pembelajaran yang telah terbukti valid, memiliki misi pendidikan yang jelas, serta dapat digunakan sebagai pedoman dalam meningkatkan kegiatan belajar mengajar. Model ini juga terdiri dari beberapa komponen penting, antara lain urutan langkah-langkah pembelajaran, prinsip-prinsip reaksi, sistem sosial, dan sistem pendukung, yang menjadi panduan praktis bagi guru. Selain itu, penerapan model pembelajaran harus memberikan dampak positif, baik dalam jangka pendek (hasil belajar yang terukur) maupun jangka panjang (hasil belajar yang berkelanjutan). Semua ini berkontribusi pada desain instruksional yang efektif dalam mempersiapkan proses pembelajaran.

Pembahasan

Rumpun Model Pembelajaran (*Information Processing Model*)

Robert M. Gagne mendefinisikan belajar sebagai suatu mekanisme yang dengannya seseorang menjadi anggota masyarakat yang berfungsi secara kompleks. Kompetensi tersebut meliputi keterampilan, pengetahuan, sikap (perilaku) dan nilai-nilai yang dibutuhkan manusia, sehingga belajar merupakan hasil dari berbagai perilaku yang kemudian disebut kompetensi. Siswa memperoleh kemampuan tersebut dari: (1) rangsangan dan lingkungan, dan (2) proses kognitif (Warsita, 2018).

Teori pengolahan informasi menekankan signifikansi lingkungan eksternal sebagai faktor determinan dalam proses pembelajaran. Byrnes mendefinisikan pembelajaran sebagai akuisisi dan retensi informasi melalui mekanisme memori jangka pendek dan jangka panjang, yang mana proses kognitif ini berlangsung secara intrinsik dalam diri individu (Yaumi, 2012).

Teori pengolahan informasi, yang berakar pada perspektif kognitif, mendefinisikan pembelajaran sebagai suatu proses internal yang tidak teramati secara langsung, yang merepresentasikan perubahan dalam kapasitas respon individu terhadap berbagai stimulus. Kendati demikian, kapasitas memori kerja manusia memiliki keterbatasan. Untuk mengoptimalkan proses pembelajaran dengan meminimalisir beban kognitif, strategi pembelajaran yang efektif perlu dirancang dengan mempertimbangkan kapasitas memori kerja, fokus pembelajaran, dan urutan penyampaian materi.

Model pembelajaran pengolahan informasi merupakan suatu pendekatan pedagogis yang berfokus pada optimalisasi proses kognitif siswa dalam mengolah informasi. Model ini berakar pada paradigma kognitivisme, yang menempatkan kemampuan kognitif sebagai pusat perhatian dalam pembelajaran. Pengolahan informasi dalam konteks ini merujuk pada serangkaian aktivitas mental yang meliputi penerimaan rangsangan, organisasi data, pemecahan masalah, pembentukan konsep, dan representasi simbolik. Model ini secara eksplisit bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi seperti pemecahan masalah, berpikir kreatif, dan kecerdasan umum (Rehalat, 2014).

Karakteristik Model Pembelajaran *Information Processing Model*

Karakteristik umum model ini didasarkan pada gagasan bahwa orang memproses informasi dengan meningkatkan motivasi bawaan mereka untuk memahami dunia melalui pengorganisasian dan eksplorasi data, pemecahan masalah, pencarian solusi, dan pengembangan bahasa. Lebih jauh lagi, karakteristik umum lain dari model ini menitikberatkan kemampuan siswa dalam memproses informasi.

Penerapan Model Pembelajaran *Information Processing*

Implementasi model pembelajaran pemrosesan informasi melibatkan serangkaian tahapan yang sistematis. Tahapan-tahapan tersebut meliputi (Rusman, 2016):

- a. Orientasi: Memberikan informasi awal kepada peserta didik mengenai tujuan pembelajaran dan materi yang akan dipelajari.
- b. Stimulasi: Menerapkan strategi untuk menarik perhatian dan minat peserta didik terhadap materi pembelajaran.
- c. Akuisisi: Memandu peserta didik untuk memulai aktivitas belajar secara aktif.
- d. Penyajian: Menyampaikan materi pembelajaran secara terstruktur dan sistematis.
- e. Bimbingan: Memberikan panduan dan dukungan kepada peserta didik selama proses belajar.
- f. Penguatan: Memperkuat perilaku belajar yang positif melalui berbagai teknik.
- g. Umpan Balik: Memberikan informasi mengenai hasil belajar peserta didik untuk memperbaiki kinerja.
- h. Evaluasi: Melakukan penilaian terhadap proses dan hasil belajar.

- i. Pertanyaan: Memfasilitasi peserta didik untuk mengajukan pertanyaan dan mencari jawaban berdasarkan pengalaman mereka.

Menurut Robert M. Gagne, tindakan belajar ada delapan tahap. Tahapan tersebut merupakan peristiwa eksternal yang dapat disusun oleh peserta ataupun pendidik. Setiap tahapan dipasangkan dengan suatu proses yang sedang berlangsung dalam pikiran peserta didik. Delapan peristiwa belajar tersebut diuraikan sebagai berikut (Rehalat, 2014):

- a. Motivasi: Semangat awal untuk belajar, seperti api yang menyala untuk mencapai tujuan.
- b. Pemahaman: Memahami informasi baru seperti mencerna makanan, mengubahnya menjadi nutrisi yang berguna.
- c. Pemerolehan: Menyimpan informasi dalam pikiran, seperti menyimpan buku di perpustakaan.
- d. Penahanan: Mengingat informasi dalam jangka panjang, seperti menyimpan kenangan berharga.
- e. Ingatan kembali: Mengingat kembali informasi saat dibutuhkan, seperti mencari buku di perpustakaan.
- f. Generalisasi: Menerapkan pengetahuan baru dalam situasi berbeda, seperti menggunakan resep baru untuk memasak hidangan yang berbeda.
- g. Perlakuan: Mengubah perilaku karena belajar, seperti belajar bersepeda lalu bisa mengendarainya.
- h. Umpan balik: Mendapatkan tanggapan atas apa yang telah dipelajari, seperti mendapatkan nilai dari guru.

Karena guru merupakan sumber utama ilmu pengetahuan dan memiliki jalur komunikasi langsung dengan siswa, implikasi teori yang salah dalam situasi pembelajaran menyebabkan pengalaman belajar yang tidak menyenangkan bagi siswa. Oleh karena itu, guru dilatih untuk memastikan apa yang ingin dipelajari oleh siswa.

Berikut ini merupakan penerapan teori pemrosesan informasi terhadap kegiatan pembelajaran (Yovan, 2008):

- 1) Dalam bidang pendidikan, desain pembelajaran sangat dipengaruhi oleh model pemrosesan informasi pembelajaran dan ingatan. Dimulai dengan stimulus masukan pendidik dan diakhiri dengan umpan balik saat pembelajaran dipraktikkan. Pembelajaran dilakukab melalui berbagai proses. Pembelajaran melibatkan lebih dari sekadar penyajian informasi, pembelajaran juga melibatkan berbagai masukan lingkungan dalam berbagai bentuk, yang nantinya dapat mempengaruhi berbagai fase pembelajaran.
- 2) Stimulus komprehensif yang diberikan kepada peserta didik selama proses pembelajaran berperan sebagai katalisator dalam memodulasi kognisi internal. Lingkungan eksternal yang kaya akan rangsangan dapat mengaktifkan kondisi mental tertentu, sehingga memfokuskan perhatian peserta didik pada persepsi selektif. Intervensi pedagogis yang terencana, yang dirancang oleh pendidik, dapat memfasilitasi perkembangan kognitif peserta didik dengan menetapkan ekspektasi hasil belajar yang spesifik.

Rumpun Model Perilaku (*Behavior Model*)

Rumpun model perilaku didasarkan pada kerangka teori perilaku yang umum. Salah satu karakteristik utama dari model ini adalah adanya kecenderungan untuk membagi tugas pembelajaran menjadi serangkaian perilaku kecil yang berurutan. Proses belajar dipandang bukan sebagai sesuatu yang utuh, tetapi dipecah menjadi langkah-langkah konkret yang dapat diamati. Pengajaran dianggap sebagai upaya untuk membentuk tindakan dalam perilaku siswa, dengan perubahan yang diharapkan dapat terlihat. Beberapa model pengajaran dalam

kategori ini meliputi teori belajar, teori belajar sosial, modifikasi perilaku, dan terapi perilaku.

Rumpun model pengajaran yang berfokus pada perkembangan perilaku dibangun berdasarkan kerangka teori perilaku yang diterapkan dalam konteks proses belajar dan mengajar. Dalam perspektif ini, aktivitas pengajaran harus diarahkan untuk menghasilkan perilaku baru atau mengubah perilaku siswa sesuai dengan harapan yang telah ditetapkan. Model-model pengajaran berbasis perilaku ini banyak didasari pada asumsi empiris bahwa semua perilaku siswa adalah fenomena yang dapat diamati, diukur, dan dijelaskan dalam bentuk perilaku-perilaku spesifik, yang menjadi tujuan dari proses pembelajaran siswa (Khoerunnisa, 2024).

Terdapat empat model modifikasi tingkah laku ini, yaitu:

1. **Fase mesin pengajaran** : Fase ini mengacu pada penggunaan mesin atau perangkat khusus untuk memberikan instruksi dan umpan balik kepada peserta didik secara individual. Mesin pengajaran ini dapat berupa komputer, tablet, atau perangkat elektronik lainnya yang dirancang khusus untuk tujuan pembelajaran. Peserta didik akan berinteraksi langsung dengan mesin, menjawab pertanyaan, dan menerima umpan balik instan mengenai jawaban mereka.
2. **Penggunaan media** : Model ini menekankan pada penggunaan berbagai jenis media untuk memperkaya proses pembelajaran. Media yang dapat digunakan sangat beragam, mulai dari gambar, video, audio, hingga simulasi. Tujuannya adalah untuk membuat materi pembelajaran lebih menarik, mudah dipahami, dan bertahan lama dalam ingatan peserta didik.
3. **Pengajaran berprograma (*linier dan branching*)** : Pengajaran berprograma adalah metode pembelajaran yang dirancang secara sistematis dan terstruktur. Materi pembelajaran dipecah menjadi sejumlah unit kecil yang disusun secara logis. Peserta didik akan belajar secara bertahap, dari unit yang paling sederhana hingga yang paling kompleks. Ada dua jenis pengajaran berprograma, yaitu linier dan branching.
4. **Operant conditioning, dan operant reinforcement** : *Operant conditioning* adalah teori belajar yang berpendapat bahwa perilaku dapat diubah melalui konsekuensi yang diberikan setelah perilaku tersebut terjadi. *Operant reinforcement* adalah pemberian penguatan (*reinforcement*) untuk meningkatkan frekuensi atau durasi suatu perilaku.

Metode pembelajaran ini berusaha untuk meningkatkan kemampuan berbicara anak-anak, terutama mereka yang memiliki kesulitan belajar, dengan memberikan perhatian individual dan penghargaan sebagai motivasi (Mirdad, 2020).

Karakteristik Model Pembelajaran Perilaku (*Behavior Model*)

Menurut Jamal Mirdad, Karakteristik model pembelajaran perilaku atau behavior model antara lain :

1. Menekankan pada pembuatan suasana belajar yang bisa kita atur sedemikian rupa untuk membentuk kebiasaan baik siswa dengan cara memberikan penghargaan atau konsekuensi atas tindakan mereka.
2. Fokus pada apa yang terlihat siswa lakukan, bagaimana kita mengajar, dan jenis tugas yang kita berikan agar siswa bisa berhasil dalam belajar.

Penerapan Model Pembelajaran Perilaku (*Behavior Model*)

Dalam penerapan teori model pembelajaran perilaku (*behavior model*) dalam pembelajaran agar tercapai tujuan secara maksimal, ada dua hal yang perlu dipersiapkan oleh guru, yaitu:

1. **Analisis siswa:** Dengan menganalisis kemampuan awal dan karakteristik siswa, guru dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan siswa. Informasi ini sangat berguna untuk menyusun strategi pembelajaran yang tepat bagi setiap siswa.
2. **Perencanaan pembelajaran yang terukur:** Guru harus merancang materi pembelajaran yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa. Selain itu, guru juga perlu mempertimbangkan berbagai gaya belajar siswa agar semua siswa dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Dalam menerapkan teori belajar behaviorisme, kita perlu menentukan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, mengidentifikasi karakteristik dan kemampuan awal siswa, memilih materi dan metode pembelajaran yang efektif, serta memberikan penguatan positif untuk memotivasi siswa. Selain itu, penting juga untuk mengamati respon siswa terhadap pembelajaran dan melakukan evaluasi untuk memperbaiki proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Beragam model pengajaran di atas diharapkan dapat memenuhi berbagai kebutuhan siswa di dalam kelas. Model-model pengajaran ini dikembangkan dengan asumsi bahwa model belajar tertentu sesuai dengan model pengajaran tertentu. Artinya, jenis pembelajaran tertentu memerlukan pendekatan pengajaran yang sesuai. Oleh karena itu, terdapat berbagai model pengajaran dan gaya belajar dengan tujuan yang berbeda-beda. Jika seorang guru ingin siswa menjadi kreatif dan produktif, maka guru perlu memberi ruang bagi siswa untuk berkembang sesuai dengan gaya mereka masing-masing, dan model pengajaran pun perlu disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Pemahaman diri siswa dapat dicapai melalui model personal, kerja sama kelompok dapat dibangun melalui pendekatan sosial, kemampuan memproses informasi dapat didukung melalui model pemrosesan informasi, dan penguasaan keterampilan dapat dilatih melalui model modifikasi perilaku.

DAFTAR PUSTAKA

- Bayu Ahyar, D., Butsi Prihastari, E., Rahmadsyah, Setyaningsih, R., & Dkk. (2021). *Model-Model Pembelajaran* (F. Sukmawati (ed.)). Pradina Pustaka.
- Khoerunnisa, P. (2024). Analisis Model-Model Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 04.
- Mirdad, J. (2020a). Model-Model Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dan Sosial Islam*, 02(01).
- Mirdad, J. (2020b). Model-Model Pembelajaran (Empat Rumpun Model Pembelajaran). *Indonesia Jurnal Sakinah*, 2.
- Rehalat, A. (2014). Model Pembelajaran Pemrosesan Informasi. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 23(2).
- Rusman. (2016). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Raja Grafindo Persada.
- Warsita. (2018). Teori Belajar Robert M.Gagne dan Implikasinya pada Pentingnya Pusat Sumber Belajar. *Jurnal Teknodik*, 12(1).
- Yaumi, M. (2012). *Desain Pembelajaran Efektif*. Alaudin University Press.

Yovan. (2008). *Memori dan Pembelajaran Efektif*. Yrama Widya.

Zubaedi. (2015). *Desain Pendidikan Karakter, Konsepsi, dan Aplikasinya dalam Lembaga Pendidikan*. Kencana.

