

PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF, INOVATIF, KREATIF, EFEKTIF DAN MENYENANGKAN (PAIKEM)

Ahmad Jais

Penulis adalah Guru SD Negeri 132409 Tanjunbalai

Abstrak

PAIKEM adalah singkatan dari Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan. *Aktif* dimaksudkan bahwa dalam proses pembelajaran guru harus menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga siswa aktif bertanya, mempertanyakan, dan mengemukakan gagasan. Belajar memang merupakan suatu proses aktif dari si pembelajar dalam membangun pengetahuannya, bukan proses pasif yang hanya menerima kucuran ceramah guru tentang pengetahuan. Jika pembelajaran tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif, maka pembelajaran tersebut bertentangan dengan hakikat belajar. Peran aktif dari siswa sangat penting dalam rangka pembentukan generasi yang kreatif, yang mampu menghasilkan sesuatu untuk kepentingan dirinya dan orang lain.

Kata Kunci: Strategi, PAIKEM

PENDAHULUAN

Dewasa ini, para penggiat pendidikan selalu berusaha untuk mengembangkan metode-metode dan model-model pembelajaran yang baik dan efektif untuk dapat membantu guru dalam menyampaikan materi kepada siswa. Pengembangan ini telah dilakukan sejak dulu hingga sekarang secara kontinyu dan terus menerus, mengikuti perkembangan teknologi dan juga permasalahan-permasalahan yang timbul dalam dunia pendidikan.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang dianggap baik dan layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran salah satunya adalah PAIKEM, singkatan dari Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan. Di era kontemporer ini, PAIKEM sangat dianjurkan mengingat semakin kompleksnya permasalahan di dunia pendidikan dan juga besarnya tuntutan yang dibebankan kepada guru dalam mensukseskan pembelajaran di tingkat sekolah ataupun para dosen di tingkat perguruan tinggi.

Pelatihan-pelatihan tentang PAIKEM pun juga telah banyak diadakan dalam rangka meningkatkan kualitas guru/dosen. PAIKEM kini telah menjadi salah satu bagian dari usaha sebuah unit pendidikan dalam meningkatkan kualitas pembelajarannya. Selain itu, yang paling

mendasar tujuan penerapan PAIKEM adalah agar siswa-siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, lebih *enjoy* dalam belajar, tentu saja menjadi lebih mudah dalam menyerap materi pembelajaran yang diberikan, dan yang tidak kalah penting adalah tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Namun pada kenyataannya, belum semua guru maupun para penggiat pendidikan dapat memahami dengan sebenarnya pendekatan PAIKEM ini. Oleh sebab itu, dalam makalah ini kami berusaha dan mencoba membantu memberikan pemahaman tentang PAIKEM yang lebih komprehensif dan mudah untuk dipelajari.

KAJIAN TEORETISI

Konsep PAIKEM

Dewi dkk, (2009:259) menyatakan bahwa pendekatan PAIKEM adalah sebuah strategi dan terobosan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk mengerjakan kegiatan yang beragam dalam rangka mengembangkan ketrampilan dan pemahamannya, dengan penekanan peserta didik belajar sambil bekerja, sementara guru menggunakan berbagai sumber dan alat bantu belajar (termasuk pemanfaatan lingkungan), supaya pembelajaran lebih menarik, menyenangkan dan efektif.

Pendekatan PAIKEM sebagai sebuah strategi pembelajaran, memiliki 5 (lima) kriteria yang dapat dipaparkan sebagai berikut:

1. Pembelajaran Aktif

Belajar aktif adalah salah satu cara untuk mengikat informasi yang baru kemudian menyimpannya dalam otak. Mengapa demikian? Karena salah satu faktor yang menyebabkan informasi cepat dilupakan adalah faktor kelemahan otak manusia itu sendiri. Hisyam dkk, (2002:14)

Sedangkan Trianto, (2011:164) meyatakan pembelajaran Aktif adalah bahwa dalam pembelajaran peserta didik aktif secara fisik dan mental dalam hal mengemukakan penalaran (alasan), menemukan kaitan yang satu dengan yang lain, mengkomunikasikan ide/gagasan, mengemukakan bentuk representasi yang tepat, dan menggunakan semua itu untuk memecahkan masalah. Hal yang paling utama yang menjadi keaktifan siswa di dalam kelas adalah munculnya rasa ingin tahu, ketertarikan dan minat siswa terhadap hal yang sedang dipelajari. Untuk itu, melalui berbagi teknik dan metode, guru harus berusaha sebisa mungkin untuk menciptakan suasana sedemikian rupa

guna memicu rasa kepenasaran siswa aktif bertanya, mempertanyakan mengemukakan gagasan.

Peran aktif siswa dalam pembelajaran sangatlah penting. Karena pada hakikatnya, pembelajaran merupakan suatu proses aktif dari pembelajar (siswa) dalam membangun pemikiran dan pengetahuannya. Peran aktif siswa dalam pembelajaran ini akan menjadi dasar pembentukan generasi kreatif, yang berkemampuan untuk menghasilkan sesuatu yang tidak hanya bermanfaat bagi dirinya sendiri, tetapi juga bagi orang lain.

2. Pembelajaran Inovatif

Pembelajaran inovatif dapat dilakukan dengan cara mengadaptasi model-model pembelajaran menyenangkan yang bisa membuat siswa terbebas dari kejenuhan-kejenuhan pembelajaran. Melalui model pembelajaran inovatif, peserta didik harus terbebas dari perasaan bosan, malas, ketakutan akan kegagalan atau perasaan tertekan dikarenakan tenggang waktu tugas dll.

Banyak sekali inovasi-inovasi dalam pembelajaran yang dapat diterapkan. Misalnya saat ini tengah ramai pembelajaran dengan computer atau lebih dikenal dengan Pembelajaran Berbasis Komputer (PBK) bermodel *Drill*, tutorial atau simulasi. Materi pelajaran yang tadinya disampaikan secara lisan oleh guru, dapat dibaca sendiri oleh siswa melalui layar komputer maupun ketika diproyeksikan secara visual di depan kelas. Dewi dkk, (2009:260-262)

3. Pembelajaran Kreatif

Pembelajaran kreatif menekankan pada pengembangan kreatifitas, baik pengembangan kemampuan imajinasi dan daya cipta (mengarang, membuat kerajinan tangan, mempraktekkan kesenian dll) maupun pengembangan kemampuan berpikir kreatif. Pembelajaran di SD/MI pada umumnya masih mengupayakan pengembangan kemampuan berpikir rasional logis. Dalam hal ini, guru sebagai fasilitator dituntut untuk senantiasa kreatif dalam merancang pembelajaran, serta memiliki beragam strategi pembelajaran yang digunakan agar pembelajaran tersebut memenuhi beragam tingkat kemampuan siswa di kelas. Pengetahuan siswa yang diperoleh dalam hal ini berdasarkan pengalamannya sendiri, bukan ditransfer pengetahuan dari guru. Endang Mulyatiningsih, (2010:4)

4. Pembelajaran Efektif

Efektif artinya adalah berhasil mencapai tujuan sebagaimana yang diharapkan. Dengan kata lain, dalam pembelajaran telah terpenuhi apa

yang menjadi tujuan dan harapan yang hendak dicapai. Trianto, (2011:165)

Aspek efektifitas pembelajaran merupakan kriteria penting dalam setiap pembelajaran. Suatu pembelajaran disebut efektif manakala pembelajaran tersebut telah mencapai tujuan pembelajaran. Tujuan yang diinginkan dalam pembelajaran itu mencakup pembentukan kemampuan, sikap, keterampilan, pengembangan kepribadian, serta kemampuan penguasaan IPTEKS (Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni).

Dalam konteks pembelajaran di SD/MI, suatu pembelajaran dapat dinilai efektif bila pembelajaran itu telah mencapai tujuan khusus yang telah ditetapkan dalam kurikulum, yang pada dasarnya tujuan khusus tersebut telah mengacu kepada Tujuan Umum Pendidikan Nasional yang tertulis dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS pasal 3:

"Pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan, dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, beriman, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggungjawab."

5. Pembelajaran Menyenangkan

Pembelajaran menyenangkan merupakan pembelajaran yang didesain sedemikian rupa sehingga memberikan suasana penuh keceriaan, menyenangkan, dan yang paling utama, tidak membosankan peserta didik. Suasana seperti itu akan membuat peserta didik bisa lebih terfokus dalam proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan perhatian terhadap materi yang disampaikan oleh guru.

Salah satu upaya menciptakan pembelajaran yang menyenangkan adalah dengan menggunakan permainan edukatif (belajar sambil bermain). Melalui keterlibatan dalam permainan, mereka dapat mengembangkan dirinya serta mulai memahami status dan perannya dalam kelompok teman sebayanya, yang akan sangat bermanfaat untuk memahami dan menunaikan status dan perannya dalam masyarakat kelak setelah beranjak dewasa. Terdapat satu prinsip utama dalam pemilihan permainan edukatif ini dalam pembelajaran, yakni harus terdapat keselarasan dan keseimbangan antara aspek menyenangkan dengan aspek pencapaian tujuan pembelajaran.

Pembelajaran menyenangkan juga dapat dilakukan secara terpadu. Misalnya guru mengkombinasikan antara mata pelajaran pendidikan

jasmani dan matematika, sehingga peserta didik dapat memperoleh lebih dari satu pengetahuan secara sekaligus. Azizah Arkama, (2010:4)

Prinsip-prinsip PAIKEM dalam Pembelajaran

Berikut ini dikemukakan prinsip-prinsip pembelajaran PAIKEM, yaitu:

1. Mengalami

Peserta didik terlibat secara aktif baik fisik, mental maupun emosional. Melalui pengalaman langsung pembelajaran akan lebih memberi makna kepada siswa daripada hanya mendengarkan. Misalnya pada mata pelajaran pendidikan jasmani dan olahraga, supaya siswa dapat mengetahui tentang bagaimana melakukan *serve* dalam permainan bola voli, maka guru memberikan kesempatan kepada siswanya untuk melakukan *serve* bola.

2. Komunikasi

Kegiatan pembelajaran memungkinkan terjadinya komunikasi antara guru dan peserta didik. Proses komunikasi yang baik adalah proses komunikasi dimana antara unsur komunikator dan komunikan terdapat satu arah yang sama.

3. Interaksi

Kegiatan pembelajaran memungkinkan terjadinya interaksi multi arah. Interaksi multi arah yang diharapkan terjadi adalah interaksi transaksional, dimana proses komunikasi antara guru dengan siswa, siswa antara guru, siswa dengan siswa, bahkan siswa dengan lingkungan sekitar memiliki kesiapan yang cukup baik.

4. Refleksi

Kegiatan pembelajaran memungkinkan peserta didik memikirkan kembali apa yang telah dilakukan. Proses refleksi sangat perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh mana ketercapaian proses pembelajaran. Kegiatan refleksi ini dilakukan secara bersama antara guru dengan siswa. Media Edukasi, 2011, (<http://www.m-edukasi.web.id/2011/12/konsep-pembelajaran-paikem.html>)

Implementasi Strategi Pembelajaran PAIKEM

1. Landasan Teoritis Strategi Pembelajaran PAIKEM

Berlangsungnya proses pembelajaran tidak terlepas dengan lingkungan sekitar. Sesungguhnya pembelajaran tidak terbatas pada empat dinding kelas. Pembelajaran dengan pendekatan lingkungan

menghapus kejenuhan dan menciptakan peserta didik yang cinta lingkungan.

Berdasarkan teori belajar, melalui pendekatan lingkungan pembelajaran menjadi bermakna. Sikap verbalisme siswa terhadap penguasaan konsep dapat diminimalkan dan pemahaman siswa akan membekas dalam ingatannya. Konsep-konsep sains dan lingkungan sekitar siswa dapat dengan mudah dikuasai siswa melalui pengamatan pada situasi yang konkret. Media Edukasi, 2011, (<http://www.m-edukasi.web.id/2011/12/konsep-pembelajaran-paikem.html>).

Manfaat keberhasilan pembelajaran akan terasa manakala apa yang diperoleh dari pembelajaran dapat diaplikasikan dan diimplementasikan dalam realitas kehidupan. Inilah salah satu sisi positif yang melatarbelakangi pembelajaran dengan pendekatan lingkungan.

Empat pilar pendidikan, yakni *learning to know* (belajar untuk mengetahui), *learning to be* (belajar untuk menjadi jati dirinya), *learning to do* (belajar untuk mengerjakan sesuatu) dan *learning to life together* (belajar untuk bekerja sama) dapat diwujudkan melalui proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang dikemas efektif untuk pencapaian kompetensi yang diharapkan. Untuk itu, menjadi tugas guru untuk merancang pembelajaran sedemikian rupa sehingga dapat menghasilkan kompetensi siswa secara optimal.

2. Skenario Pembelajaran PAIKEM

Secara garis besar, penerapan strategi pembelajaran PAIKEM dapat dilakukan antara lain sebagai berikut:

- a. *Guru berusaha untuk membangkitkan semangat dengan menggunakan berbagai alat bantu. Misalnya, menggunakan lingkungan sebagai salah satu sumber belajar yang dapat diolah sedemikian rupa sehingga dapat memberikan suasana pembelajaran lebih menarik, menyenangkan, dan sesuai dengan kompetensi siswa yang ingin dicapai;*
- b. *Guru mengatur kelas sedemikian rupa agar lebih kondusif untuk situasi pembelajaran dan membuat siswa merasa betah di kelasnya. Misalnya, dengan memajang buku-buku dan bahan belajar menarik. Juga menyediakan pojok baca. Guru juga bisa memajang hasil-hasil karya anak didiknya di seluruh penjuru kelas. Sehingga siswa dapat merasa bangga, karyanya bisa diapresiasi oleh teman-temannya;*

- c. Guru menerapkan cara mengajar yang lebih kooperatif dan interaktif. Contohnya melalui belajar kelompok atau memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan gagasannya;
- d. Guru mendorong siswa untuk menemukan caranya sendiri dalam pemecahan suatu masalah, mengemukakan gagasannya, dan melibatkan siswa dalam menata lingkungan belajarnya.

3. Teknik Pelaksanaan Strategi PAIKEM

Berikut ini adalah contoh beberapa kegiatan yang dapat dilakukan oleh guru dalam pelaksanaan strategi PAIKEM:

Kemampuan Guru	Pembelajaran
Guru menggunakan alat bantu dan sumber belajar yang beragam.	Sesuai mata pelajarannya, guru dapat menggunakan beragam alat bantu belajar/media pembelajaran, misalnya: <ul style="list-style-type: none"> · Gambar; · Lingkungan; · Alat peraga dll.
Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan gagasannya sendiri secara lisan atau tulisan.	<ul style="list-style-type: none"> · Guru mengajak diskusi; · Guru melontarkan pertanyaan – pertanyaan yang memancing jawaban siswa; · Guru memberikan kepercayaan kepada siswa untuk memaparkan gagasannya kepada teman-teman kelasnya dll.
Guru menyesuaikan bahan dan kegiatan belajar dengan kemampuan siswa.	<ul style="list-style-type: none"> · Guru mengelompokkan siswa sesuai dengan kriteria tertentu, kemudian memberikan bahan pelajaran yang sesuai dengan anggota-anggota kelompok tersebut; · Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperbaiki nilai/kemampuannya melalui tugas tambahan/pengayaan.
Guru mengaitkan pembelajaran dengan pengalaman siswa sehari-hari.	<ul style="list-style-type: none"> · Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menceritakan pengalamannya sehari-hari; · Guru memberikan contoh aplikasi nyata dalam kehidupan sehari-hari dari materi pelajaran yang sedang diterangkan.
Guru menilai pembelajaran dan	· Guru memantau dan

kemajuan belajar siswa secara terus menerus.	megevaluasi kinerja siswa; · Guru memberikan bimbingan, nasihat, motivasi dan saran- saran kepada siswa untuk dapat meningkatkan prestasinya.
--	--

Hal-hal yang Perlu Diperhatikan dalam Pelaksanaan Strategi PAIKEM

Beberapa hal yang harus diperhatikan oleh guru agar strategi PAIKEM dapat dilaksanakan dengan baik. Hal-hal tersebut adalah :

1. Memahami sifat yang dimiliki anak
Ada dua sifat yang mendasar yang pasti dimiliki oleh setiap anak dimanapun, yaitu kesukaan berimajinasi dan rasa ingin tahu yang besar. Guru bisa menggunakan berbagai cara yang (tentunya) dapat membuat siswa senang/merasa dihargai, seperti memuji hasil karyanya, mengajukan pertanyaan yang menantang, atau mendorong siswa untuk melakukan percobaan.
2. Mengenal anak secara perorangan
Setiap siswa pasti memiliki karakteristik yang berbeda. Ada siswa yang memiliki kemampuan tinggi dalam menyerap materi pelajaran, ada juga siswa yang agak lambat dalam menyerap materi pelajaran. Dengan mengenal kekurangan dan kelebihan dari tiap siswa didiknya, guru bisa merumuskan perlakuan khusus yang harus diberikan kepada setiap siswa. Misalnya, siswa yang memiliki kemampuan lebih bisa diarahkan untuk membantu temannya yang memiliki kemampuan kurang dalam belajarnya.
3. Memanfaatkan perilaku anak dalam pengorganisaian belajar
Sebagai makhluk sosial, anak sejak kecil secara alami bermain berpasangan atau berkelompok. Perilaku ini dapat dimanfaatkan dalam pengorganisasian belajar. Berdasarkan pengalaman, anak akan menyelesaikan tugas dengan baik bila mereka duduk berkelompok. Duduk seperti ini memudahkan mereka untuk berinteraksi dan bertukar pikiran.
4. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan kemampuan memecahkan masalah
Untuk memancing siswa agar mengeluarkan daya nalarinya, guru bisa melontarkan pertanyaan-pertanyaan dengan jawaban terbuka, semisal “*Apa yang terjadi bila tanaman tidak mendapat sinar matahari ?*” atau “*Apa yang terjadi di saat gerhana matahari ?*”. Pertanyaan-pertanyaan terbuka semacam itu akan memicu siswa untuk berpikir kritis dan kreatif demi menemukan pemecahan masalah.

5. Mengembangkan ruang kelas sebagai lingkungan belajar yang menarik

Ruangan kelas sebagai lingkungan utama tempat berlangsungnya pembelajaran, merupakan salah satu aspek yang harus mendapat perhatian lebih dalam strategi PAIKEM. Salah satu hal yang bisa dilakukan adalah memajang karya-karya siswa. Selain hasil-hasil karya siswa, dinding kelas juga bisa ditemplei oleh beragam media pembelajaran, seperti poster, diagram, peta, alat peraga dll. Benda-benda tersebut sekaligus dapat dijadikan rujukan saat kegiatan pembelajaran.

6. Memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar

Salah satu sumber belajar yang sangat kaya bagi kegiatan pembelajaran peserta didik adalah lingkungan. Contohnya, siswa diajak mengamati pertumbuhan tanaman di taman atau kebun sekolah. Namun, demi efektifitas waktu dan biaya, tidak selamanya siswa diajak ke lingkungan untuk belajar. Guru bisa mengambil salah satu bagian dari lingkungan belajar ke dalam kelas, contohnya membawa contoh tanaman ke dalam ruang kelas atau membawa foto/gambar dari lingkungan belajar ke dalam kelas.

7. Memberikan umpan balik yang baik untuk meningkatkan kegiatan belajar

Pemberian umpan balik dari guru kepada siswa merupakan salah satu bentuk interaksi antara guru dan siswa. Umpan balik hendaknya lebih mengungkap kekuatan daripada kelemahan siswa. Selain itu, cara memberikan umpan balik pun harus secara santun. Hal ini dimaksudkan agar siswa lebih percaya diri dalam menghadapi tugas-tugas belajar selanjutnya. Catatan dan komentar yang berkaitan dengan pekerjaan siswa jauh lebih bermakna daripada sekedar angka-angka.

8. Membedakan antara aktif fisik dan aktif mental

Banyak guru yang sudah merasa puas bila menyaksikan para siswa kelihatan sibuk bekerja dan bergerak. Apalagi jika bangku dan meja diatur berkelompok serta duduk saling berhadapan. Keadaan tersebut bukanlah cirri yang sebenarnya dari PAIKEM. Sering bertanya, mempertanyakan gagasan orang lain, dan mengemukakan merupakan tanda aktif mental. Syarat berkembangnya aktif mental adalah tumbuhnya perasaan tidak takut: takut ditertawakan, takut disepelekan, atau takut dimarahi jika salah. Peran guru dalam hal ini guru hendaknya menghilangkan penyebab rasa takut tersebut, baik

yang datan dari guru itu sendiri maupun dari temannya. Berkembangnya rasa takut sangat bertentangan dengan aspek Menyenangkan dari strategi PAIKEM.[10]

KESIMPULAN

Dari uraian materi di atas dapat kami simpulkan bahwa strategi pembelajaran PAIKEM terbentuk atas unsur berikut.

1. Pembelajaran Aktif
2. Pembelajaran Inovatif
3. Pembelajaran Kreatif
4. Pembelajaran Efektif
5. Pembelajaran Menyenangkan

Ada beberapa prinsip yang harus ditaati dalam melaksanakan strategi pembelajaran PAIKEM, yaitu antara lain:

- Prinsip Mengalami
- Prinsip Komunikasi
- Prinsip Interaksi
- Prinsip Refleksi

Dalam mengimplementasikan strategi pembelajaran PAIKEM, terdapat landasan teoritis yang mendasarinya. Secara garis besar, pembelajaran PAIKEM dapat dilaksanakan dengan scenario sebagai berikut.

- a. Guru berusaha untuk membangkitkan semangat dengan menggunakan berbagai alat bantu.
- b. Guru mengatur kelas sedemikian rupa agar lebih kondusif untuk situasipembelajaran dan membuat siswa merasa betah di kelasnya.
- c. Guru menerapkan cara mengajar yang lebih kooperatif dan interaktif.
- d. Guru mendorong siswa untuk menemukan caranya sendiri dalam pemecahan suatu masalah, mengemukakan gagasannya, dan melibatkan siswa dalam menata lingkungan belajarnya.

Adapun hal-hal yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan strategi pembelajaran PAIKEM antara lain sebagai berikut.

1. Memahami sifat yang dimiliki anak
2. Mengetahui anak secara perorangan
3. Memanfaatkan perilaku anak dalam pengorganisasian belajar
4. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan kemampuan memecahkan masalah

5. Mengembangkan ruang kelas sebagai lingkungan belajar yang menarik
6. Memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar
7. Memberikan umpan balik yang baik untuk meningkatkan kegiatan belajar
8. Membedakan antara aktif fisik dan aktif mental

DAFTAR PUSTAKA

- Arkarna, Azizah. (2011). *Pengertian dan Strategi PAIKEM (file pdf)*(<http://azkiyatunnufus.blogspot.com/2011/12/strategipembelajaran-paikem.html>)
- Dewi, Laksmi dan Masitoh. (2009). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam
- Media Edukasi. (2011). (<http://www.m-edukasi.web.id/2011/12/konsep-pembelajaran-paikem.html>)
- Mulyatiningsih, Endang. (2010). *Model Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan*. Depok: Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan
- Trianto. (2011). *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik (Bagi Anak Usia Dini, TK /RA & Anak Usia Kelas Awal SD / MI)*. Jakarta: Prenada Media Group
- Zaini, Hisyam, dkk. (2002). *Strategi Pembelajaran Aktif Di Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: CTSD (Center for Teaching Staff Development)