

Cara Belajar dan Alat Pembelajaran Edukatif (APE) dalam Proses Belajar Mengajar

Madrasah Kelas IV

Aulia Nur Jannah

*Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah
Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
e-mail: aulianrjnnh@gmail.com*

Ringkasan

Pendidikan adalah tujuan utama dari berbagai upaya belajar. Segala upaya pembelajaran dilakukan untuk mencapai nilai tambah dalam pengaplikasian pelajaran yang telah diterima, itu semua menyangkut tentang kualitas pembelajaran dalam penerimaan materi yang diberikan kepada siswa. Dalam menunjang proses pembelajaran, pengajar mempunyai media dalam menyampaikan maksud dari materi yang akan disampaikan kepada siswa. Media adalah sistem penting yang tidak boleh dilewatkan oleh pengajar karena dengan tunjangan dari alat pembelajaran edukatif proses belajar mengajar bisa berjalan dengan efisien. Potensi dan cara pemahaman setiap siswa berbeda-beda, dengan adanya APE ini guru dengan mudah memaparkan materi dan siswa dapat mengesplor apa yang telah ia dapatkan dengan pemahaman lewat alat pembelajaran edukatif ini. Hal ini berkenaan dengan proses belajar mengajar Madrasah Nurur Rohmah kelas IV yang mempunyai tema energy dan gerak dalam pelajaran ilmu pengetahuan alam.

Kata Kunci : Alat pembelajaran edukatif (APE), guna media pembelajaran.

A. PENDAHULUAN

Dunia pendidikan saat ini dituntut untuk dikembangkannya pendekatan pembelajaran sesuai dengan dinamika pendidikan Negara kita,¹ yang berakar pada UUD 45 dan UU no. 20 Tahun 2003 yang berakar pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional Indonesia dan tanggap terhadap tuntutan zaman dan sesuai dengan perkembangan IPTEK.²

Pendidikan selalu menjadi sorotan banyak orang, tidak hanya dari pemegang kebijakan tetapi juga pengguna (siswa). Saat ini dan masa depan pendidikan akan

¹Muhammad, M., & Nurdyansyah, N. (2015). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik*. Sidoarjo: Nizamia learning center., 41

²Nurdyansyah, N. (2016). *Developing ICT-Based Learning Model to Improve Learning Outcomes IPA of SD Fish Market in Sidoarjo*. Jurnal TEKPEN, 1(2). Terbitan 2, 929-930.

menjadi tantangan yang akan terus berubah disesuaikan dengan standar Pengembangan IPTEKS.³ Sebagaimana nurdyansyah juga mempertegas bahwa: “Educational process is the process of developing student’s potential until they become the heirs and the developer of nation’s culture”.⁴ Oleh karena itu Duschl mengatakan bahwa Pendidikan adalah bagian dari rekayasa sosial. Melalui komunitas, pendidikan dapat dibentuk dan diarahkan ke tujuan tertentu.⁵

Permasalahan bangsa yang semakin hari semakin pelik dengan adanya berbagai krisis multi dimensi ditambah dengan pengaruh dari arus informasi memunculkan beragam bentuk perilaku di masyarakat khususnya bagi para peserta didik.⁶ Perkembangan teknologi merupakan sesuatu yang tidak bisa kita hindari dalam kehidupan ini.⁷ Sehingga keluarga harus berperan aktif dalam mendidik anaknya sejak dini serta menguatkan pondasi karakter yang baik.⁸

Pada kenyataannya masih banyak permasalahan yang harus dihadapi dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Permasalahan ini dipengaruhi oleh sejumlah faktor eksternal yang berasal dari luar peserta didik, maupun faktor internal yang berasal dari dalam diri peserta didik itu sendiri.⁹

Nurdyansyah meperejelas “*The education world must innovate in a whole. It means that all the devices in education system have its role and be the factors which take the important effect in successful of education system*”.¹⁰

Proses pembelajaran hendaknya berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai

³ Pandi, R., & Nurdyansyah, N. (2017). *An Evaluation of Graduate Competency in Elementary School*. Atlantis Press. Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR), volume 125, 95.

⁴ Nurdyansyah, N. (2017). *Integration of Islamic Values in Elementary School*. Atlantis Press. Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR), volume 125

⁵ Nurdyansyah, N., Siti, M., & Bachtar, S. B. (2017). *Problem Solving Model with Integration Pattern: Student’s Problem Solving Capability*. Atlantis Press. Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 173, 258.

⁶ Nurdyansyah, N. (2015). *Model Social Reconstruction Sebagai Pendidikan Anti–Korupsi Pada Pelajaran Tematik di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah 1 Pare*. Halaqa, 14(1), 2.

⁷ Nurdyansyah, N. (2017). *Sumber Daya dalam Teknologi Pendidikan*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 4.

⁸ Nurdyansyah, N. (2018). Peningkatan Moral Berbasis Islamic Math Character. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. 2.

⁹ Nurdyansyah, N., & Fitriyani, T. (2018). *Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Terhadap Hasil Belajar Pada Madrasah Ibtidaiyah*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. 3.

¹⁰ Nurdyansyah, N., Rais, P., & Aini, Q. (2017). *The Role of Education Technology in Mathematic of Third Grade Students in MI Ma’arif Pademonegoro Sukodono*. *Madrosatuna: Journal of Islamic Elementary School*, 1(1), November 2017, 37-46 ISSN 2579. 38.

dengan bakat dan minat peserta didik.¹¹ Proses pembelajaran harus melibatkan banyak pihak, yang diimbangi oleh perkembangan teknologi untuk mempermudah dalam tercapainya suasana tertentu dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik nyaman dalam belajar.¹² Hakikat belajar yaitu suatu proses pengarahan untuk pencapaian tujuan dengan melakukan perbuatan melalui pengalaman yang diciptakan.¹³

Bahan ajar berguna membantu pendidik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Bagi pendidik bahan ajar digunakan untuk mengarahkan semua aktivitasnya dan yang seharusnya diajarkan kepada siswa dalam proses pembelajaran.¹⁴

Pengalaman belajar tersebut perlu adanya standarisasi penilaian hasil belajar. Penilaian hasil belajar memerlukan sebuah pengolahan dan analisis yang akurat.¹⁵ Sehingga pembelajaran dapat berjalan efektif dan efisien.

1. Latar Belakang

Manusia di karuniai otak untuk berfikir, kempuan yang ada sejak lahir itu dinamakan kemampuan kognitif atau potensi yang dapat dikembangkan. Kemampuan kognitif menurut Hunt merupakan kemampuan untuk memproses informasi yang diperoleh melalui indera.¹⁶ Kemampuan kognitif berkaitan dengan otak anak. Sebelum usia 10-11 tahun, sel-sel neuron akan saling menyambung dengan sendirinya.

Untuk menemukan potensi kemampuan yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan diperlukan pengolahan pembelajaran yang baik. Otak seorang anak memiliki kapasitas tertentu sehingga tidak bisa menampung materi yang berlebihan. Mengembangkan potensi peserta didik dapat dilakukan dengan menciptakan suasana belajar yang kondusif. Suasana belajar kondusif merupakan suasana yang menyenangkan dan menunjang dalam belajar. Maka dari itu perlu adanya inovasi dalam pembelajaran beserta penunjang media pembelajaran atau APE sangat

¹¹ Nurdyansyah, N. (2018). Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Pelajaran IPA Materi Komponen Ekosistem. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. 2.

¹² Nurdyansyah, N., & Andiek, W. (2015). *Inovasi Teknologi Pembelajaran*. Sidoarjo: Nizamia learning center, 2.

¹³ Nurdyansyah, N., & Fahyuni, E. F. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013*. Sidoarjo: Nizamia learning center, 1.

¹⁴ Nurdyansyah, N. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alambagi Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

¹⁵ Nurdyansyah, N., Andiek Widodo, *Manajemen Sekolah Berbasis ICT*. (Sidoarjo: Nizamia Learning Center, 2015), 103.

¹⁶ Siti, Masganti. (2012). *Perkembangan Peserta Didik*. Medan: Perdana Publishing. 78

mempermudah pemahaman siswa dalam menangkap materi yang telah disampaikan oleh guru. Dengan inovasi dalam pembelajaran peserta didik berpeluang untuk secara aktif mandiri membangun pengetahuannya sendiri. Pembelajaran inovatif juga mendorong peserta didik untuk memaksimalkan daya nalar, inkuiri dan kreatifitas.¹⁷

Pada jaman milenial saat ini sangat marak media yang sangat canggih dalam memnunjng proses belajar mengajar, dengan adanya fariasi pembelajaran peserta didik tidak akan mudah bosan dalam mengikuti pembelajaran yang dilakukan setiap hari. Sebagai pendidik dituntut kreatif, inovatif untuk menarik semangat belajar murid-muridnya.

Penjelasan dari Sumiati mengenai media adalah “Media pembelajaran merupakan bagian integral dalam sistem pembelajaran”. Media dapat diartikan sebagai alat komunikasi atau penyampai informasi dari pemberi informasi kepada penerima.

B. PENEGASAN ISTILAH

a. Alat Pembelajaran Edukatif (APE)

Bahasa latin dari media adalah medius atau yang kita sebut menjadi APE yaitu Alat Pembelajaran Edukatif. Apabila di artikan secara harfiah media atau APE adalah tengah atau perantara, pengantar kepada sanga penerima informasi. “Media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia.” (Gerlach & Ely).

Di dalam kelas yang kondisinya baik dengan adanya penunjang APE dapat membangun pengetahuannya sendiri melalui pembelajaran tersebut dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.¹⁸ Siswa dapat memperoleh berbagai benda atau di sekitar rumah, kelas maupun sekolah untuk meninglatkan potensi belajar yang ada dalam dirinya. APE tidak hanya dengan alat-alat khusus yang telah di buatkan oleh dinas supaya guru dapat memakainya dalam mngajar, tetapi kita bisa membuatnya dengan bahan-bahan yang mudah dijangaku di lingkungan kita. Siswa juga dapat diikut sertakan dalam pembuatan APE ini sehingga merekapun mendapat pengalaman dan pengetahuan dari apa yang telah mereka kerjakan sendiri. Hal ini sangat efektif dalam meningkatkan semangat belajar dalam diri siswa. Pengalaman baru akan di peroleh murid-murid sehingga mereka

¹⁷ Nurdyansyah, Andiek Widodo.(2015). *Inovasi Teknologi Pembelajaran*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.

mendapatkan pengalaman baru dalam belajar. Menurut Bruner kita akan mendapat tiga perolehan dalam menjalankan proses belajar mengajar apabila menggunakan APE ini, ketiga capaian itu adalah

1. Enactive (pengalaman)
2. Iconic (pictorial/ gambar)
3. Abstrak (symbolik)

b. Manfaat APE

Pembelajaran yang berpusat pada permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam proses belajar mengajar adalah salah satu cara guru untuk membuka pikiran siswa, dengan begitu siswa akan tertarik bagaimana memecahkan masalah yang sedang ia alami. Dengan adanya APE disetiap pembelajaran dengan bentuk yang berbeda, alat atau cara kerja yang berbeda, akan menjadi candu bagi siswa untuk selalu ingin tau dan mencoba menyelesaikan masalah yang ia hadapi. Dengan semangat belajar yang tinggi maka pengajar selaku fasilitator hanya akan mengarahkan dan menstimulus peserta didik supaya mereka bisa belajar dengan cara mereka sendiri. Intelektual dan potensi siswa akan terlihat dengan caranya berfikir, menganalisis, member opini-opini. Itu semua tidak hanya nalar yang akan di ujiakan tetapi proses pembekalan ilmu sebelum praktik belajar dilakukan sangat penting untuk di fahamkan terlebih dahulu. Guru akan dimudahkan apabila melengkapinya kepada siswa menggunakan alat pembelajaran edukatif, secara visual akan menarik minat peserta didik, menghilangkan kebosanan akan materi yang telah diberikan yang sebelum-sebelumnya haanya di beri tugas melalui buku paket maupun LKS.

2. Rumusan Masalah

- a. Bagaimana proses pembelajaran materi IPA tentang gerak benda dan energi pada murid-murid kelas IV di MI Nurur Rohmah?
- b. Bagaimana keadaan pembelajaran dan peran alat pembelajaran edukatif di MI Nurur Rohmah?

3. Tujuan Penulisan

- a. Menganalisis proses pembelajaran materi IPA pada murid-murid kelas IV di MI Nurur Rohmah.
- b. Mengetahui sejauh apa perkembangan dan pengajaran menggunakan alat pembelajaran edukatif di MI Nurur Rohmah.

C. PEMBAHASAN

Potensi dalam diri peserta didik sangat beragam dan akan muncul ketika seorang guru atau pengajar membuat inovasi-inovasi pengajaran yang mengena dalam menyampaikan materi yang akan di ajarkan, bukan hanya menyampaikan informasi pengetahuan kepada anak didik saja. Inovasi menurut Rogers dalam Nurdyansyah merupakan suatu penyesuaian oleh individu tentang praktik, ide maupun objek yang dianggap baru. Inovasi merupakan pengenalan terhadap hal-hal baru atau dengan kata lain merupakan suatu pembaharuan. Sedangkan menurut Nurtain Ansyar juga menjelaskan inovasi merupakan sebuah perbuatan, gagasan maupun sesuatu yang baru untuk penyelesaian masalah yang ada.¹⁹

Jalannya pembelajaran akan bisa efektif apabila didukung oleh lingkungan yang baik, nyaman dan tersedianya alat penunjang untuk proses belajar. Seorang siswa adalah seorang anak yang sedang mencari jati dirinya, yang ingin mencoba berbagai hal yang belum pernah ia temui atau rasakan sebelumnya. Usia kanak-kanak terutama anak SD akan bertumbuh dan berkembang dengan baik apabila lingkungan keluarga dan sekolahnya mendukung, karena pertumbuhan yang alamilah yang baik bagi anak-anak. Seorang anak akan lebih tertarik dan menyukai hal-hal yang mereka anggap unik sehingga ia ingin selalu belajar dan menoba dari pada hanya mendengar materi yang dipaparkan oleh guru.

Pembelajaran dengan menargetkan dalam penguasaan materi tidak akan mempertahankan pengetahuannya dalam jangka panjang. Untuk itu pembelajaran inovatif dengan model kontekstual dirasa lebih efektif karena pembelajaran ini menekankan peningkatan pemahaman atau lebih bermakna bagi peserta didik.²⁰

Dari beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kontekstual merupakan inovasi dalam pembelajaran dengan konsep belajar yang lebih banyak melibatkan peserta didik dalam setiap aktivitas pembelajaran. Pembelajaran inovatif dengan model ini menghadirkan situasi dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

¹⁹Nurdyansyah, Andiek Widodo.(2015). *Inovasi Teknologi Pembelajaran*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center. 21-22

²⁰ Sanjaya, Wina. (2008). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Strandar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup. 257

Sejalan dengan pengertian diatas gerak dapat terjadi pada benda hidup dan benda mati. Benda hidup merupakan makhluk hidup terdiri dari manusia, hewan dan tumbuhan. Gerak merupakan salah satu ciri-ciri dari makhluk hidup. Manusia dan hewan bergerak dengan tangan dan kakinya seperti berjalan yang dapat dikatakan dengan gerak sesungguhnya sedangkan tumbuhan bergerak dengan daun yang bergoyang karena tertiuip angin dan tumbuh bergerak mengikuti arah matahari sehingga ini dapat dikatakan gerak semu.

Pada benda mati memerlukan pengaruh dari luar benda itu sendiri untuk bergerak. Dengan adanya tarikan dan dorongan maka benda mati dapat bergerak. Tarikan dan dorongan merupakan gaya. Mobil mainan yang semula diam dapat bergerak maju dan mundur karena ada dorongan dan tarikan yang diberikan padanya. Contoh lainnya yaitu bermain ayunan, ayunan akan bergerak maju kedepan dan mundur kebelakang karena diberikan dorongan dan tarikan.

Berpindahnya kedudukan atau posisi benda dari tempat semula merupakan pengertian dari gerak itu sendiri. Jika tempat benda itu berubah maupun posisi benda itu berubah itulah gerak. Bergerak itu dapat menjauhi dari tempat asal atau mendekati tempat asal.

Setiap benda yang bergerak mempunyai cara yang berbeda. Ada yang berputar, menggelinding, jatuh, memantul, dan mengalir. Gerak berputar merupakan gerak mengelilingi pusat tertentu. Gerak menggelinding merupakan gerak berputar sambil berguling. Gerak jatuh merupakan gerakan turun ke bawah karena ditarik oleh gaya gravitasi bumi. Gerak memantul terjadi setelah benda membentur sesuatu. Serta gerak mengalir merupakan gerak dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah atau dari yang bertekanan tinggi ke tekanan rendah.²¹ Hal ini juga sejalan dengan Ahmad Zulfikar Zein bahwa benda mempunyai jenis gerak berbeda-beda diantaranya menggelinding, jatuh, mengalir, memantul, dan berputar.²²

Energi gerak adalah energi yang membuat benda menjadi bergerak.²³ Angin adalah udara yang bergerak. Semakin besar gerakan angin maka energi yang dihasilkan juga semakin besar. Gerakan energi angin dapat memutar kincir. Kincir digunakan untuk mengalirkan air dan juga untuk menghasilkan energi listrik. Energi

²¹ Choirul Amin dan Amin Priyono. (2009). *Ilmu Pengetahuan Alam Jilid 3*. Jakarta : PT Sekawan Cipta Karya. 89-94

²² Ahmad Zulfikar Zein dan Asep Rahman. (2009). *Mengenal Alam IPA SD Kelas 3*. Jakarta: PT Leuser Cipta Pustaka. 60-62

²³Ibid. 94

tidak dapat dilihat namun dapat dirasakan. Benda yang menghasilkan energi dapat dikatakan sumber energi. Sumber energi yang paling besar di dunia adalah matahari.²⁴

Banyak sekali jenis energi yang ada disekitar manusia, salah satunya yaitu energi gerak. Energi gerak merupakan energi yang dapat membuat benda bergerak. Benda yang dapat menghasilkan energi gerak yaitu kincir angin dan kipas angin. Kincir angin dapat bergerak jika ada angin sedangkan kipas angin dapat bergerak karena ada listrik. Sehingga angin dan listrik merupakan sumber energi gerak. Contoh lain yaitu sepeda bisa bergerak karena ada dorongan atau kayuhan dari kaki manusia. Mengayuh dan mendorong sepeda membutuhkan tenaga manusia. Tenaga manusia inilah menjadi sumber energi yang dapat menyebabkan sepeda dapat bergerak.

Berdasarkan pemaparan hal di atas, benda dikatakan bergerak jika mengalami perubahan posisi atau kedudukan dari keadaan atau tempat semula. Benda dapat bergerak karena adanya tarikan dan dorongan yang disebut dengan gaya. Benda dapat bergerak berputar, menggelinding, jatuh, memantul dan mengalir. Pergerakan benda dapat dipengaruhi oleh bentuk, ukuran, dan permukaan benda. Kemampuan benda untuk bergerak disebut dengan energi gerak sehingga gerak pada benda tersebut menjadi bermanfaat. Sumber energi gerak bergantung pada apa yang menggerakkan benda tersebut.

Pembelajaran IPA di MI Nurur Rohmah terutama kelas IV hampir menggunakan strategi inovatif dengan membentuk kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang dalam proses pembelajarannya. Media yang digunakan yaitu buku panduan tematik dan didukung oleh Lembar Kerja Siswa (LKS). Terkadang pembelajaran IPA dilaksanakan dengan media gambar yang ditunjukkan dari Laptop tentang benda yang dapat bergerak, faktor yang mempengaruhi gerak benda serta sumber-sumber energi.

Pembelajaran juga dilaksanakan dengan diskusi antar teman dan tanya jawab kepada guru yang masih menjadi sumber belajar. Namun keaktifan peserta didik masih kurang dan guru masih lebih banyak menerangkan materi gerak dan energi di depan kelas. Seharusnya dalam pembelajaran ini guru sebagai fasilitator dapat menciptakan suasana baru dalam pembelajaran yang diberikan kepada murid-muridnya, karena pembelajaran berlangsung lama tidak hanya satu atau dua hari

²⁴Ahmad Zulfikar Zein dan Asep Rahman. (2009). *Mengenal Alam IPA SD Kelas 3*. Jakarta: PT Leuser Cipta Pustaka. 69

sehingga sudah bisa dipastikan bahwa peserta didik akan merasa jenuh pada jalannya pembelajaran. Minimnya APE dalam penerapan pembelajaran akan mengakibatkan murid cenderung mengandalkan gurunya saja dalam belajar, bisa diartikan guru sebagai sumber ilmu siswa sehingga guru mentransfer ilmu yang sudah ia kuasai. Setelahnya guru akan menggunakan media buku panduan dan LKS dalam kelengkapan pembelajarannya. Pembelajaran dengan model kontekstual belum terlaksana dengan baik karena suasana dan keadaan kelas belum mendukung.

Hambatan dalam pembelajaran di MI Nurur Rahmah mengenai materi pembelajaran gerak benda dan energy meliputi 1) pembelajaran masih menggunakan media buku saja dan gambar pada laptop, 2) pembelajaran sudah menggunakan strategi yang cukup baik dengan membuat diskusi kelompok kecil namun peserta didik belum sepenuhnya semua aktif, 3) pembelajaran masih belum mengajak peserta didik untuk belajar langsung dengan lingkungan alamiah, 4) kondisi kelas yang sempit dan penempatan bangku peserta didik terlalu dekat dengan papan tulis. Sehingga hambatan yang ditemui tersebut membuat pembelajaran inovatif *Contextual Teaching and Learning* belum sepenuhnya berjalan dengan baik.

D. PENUTUP

1. Kesimpulan

- a. Proses belajar mengajar di MI Nurur Rohmah belum sepenuhnya belum berjalan sesuai yang diharapkan karena terkendala beberapa hal. pembelajaran IPA tentang gerak benda dan energi di MI Nurur Rohmah kelas IV masih cenderung menggunakan buku dan guru sebagai sumber belajar. Sehingga pemahaman peserta didik tentang materi gerak benda dan energi belum meningkat dengan baik. Namun secara strategi belajar sudah cukup baik dengan membentuk kelompok-kelompok kecil untuk berdiskusi dan tanya jawab.
- b. Dari hasil analisis yang dilakukan di MI Nurur Rohmah, penggunaan APE sangatlah kurang karena proses belajar hanya berpandu pada buku dan LKS. Diharapkan dengan adanya observasi dapat memudahkan untuk berbicara mengenai pembelajaran nantinya. Motivasi belajar peserta didik hendaknya ditingkatkan lagi mengingat ini sangat penting dalam belajar siswa. Karena dengan adanya motivasi maka peserta didik lebih percaya diri dan aktif dalam

kegiatan belajar. APE adalah saran penyalur informasi kepada peserta didik sehingga sangat penting perannya, karena dengan adanya penunjang maka hal tersebut dapat merangsang motorik, pemahaman, pemikirannya, perasaan, keinginan, dan semangat belajarnya.

REFERENCES

- Muhammad, M., & Nurdyansyah, N. (2015). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik*. Sidoarjo: Nizamia learning center.
- Nurdyansyah, N., & Andiek, W. (2015). *Inovasi Teknologi Pembelajaran*. Sidoarjo: Nizamia learning center.
- Nurdyansyah, N., & Fahyuni, E. F. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013*. Sidoarjo: Nizamia learning center.
- Nurdyansyah, N., Rais, P., & Aini, Q. (2017). *The Role of Education Technology in Mathematic of Third Grade Students in MI Ma'arif Pademonegoro Sukodono*. *Madrosatuna: Journal of Islamic Elementary School*, 1(1), 37-46.
- Nurdyansyah, N. (2016). *Developing ICT-Based Learning Model to Improve Learning Outcomes IPA of SD Fish Market in Sidoarjo*. *Jurnal TEKPEN*, 1(2).
- Nurdyansyah, N., & Andiek, W. (2017). *Manajemen Sekolah Berbasis ICT*. Sidoarjo: Nizamia learning center.
- Nurdyansyah, N. (2018). *Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Pelajaran IPA Materi Komponen Ekosistem*. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*.
- Nurdyansyah, N. (2018). *Peningkatan Moral Berbasis Islamic Math Character*. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*.
- Nurdyansyah, N. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alambagi Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar*. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*.
- Nurdyansyah, N., & Fitriyani, T. (2018). *Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Terhadap Hasil Belajar Pada Madrasah Ibtidaiyah*. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*.
- Nurdyansyah, N. (2017). *Sumber Daya dalam Teknologi Pendidikan*. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*.
- Nurdyansyah, N. (2015). *Model Social Reconstruction Sebagai Pendidikan Anti-Korupsi Pada Pelajaran Tematik di Madrasah Ibtida'iyah Muhammadiyah 1 Pare*. *Halaqa*, 14(1).
- Nurdyansyah, N. (2017). *Integration of Islamic Values in Elementary School*. *Atlantis Press. Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, volume 125

- Nurdyansyah, N., Siti, M., & Bachtiar, S. B. (2017). *Problem Solving Model with Integration Pattern: Student's Problem Solving Capability*. Atlantis Press. Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 173
- Pandi, R., & Nurdyansyah, N. (2017). *An Evaluation of Graduate Competency in Elementary School*. Atlantis Press. Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR), volume 125