

Penerapan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Ipa tentang Energi Bunyi

Nur Khasana

*Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah
Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Jl. Majapahit. 666 B Sidoarjo Telp. 031-8945444; Fax. 031-8949333
Khasanah.fillah@gmail.com*

Ringkasan

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan pendekatan saintifik untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran ipa kelas IV SDN Muhammadiyah 3 penatarsewu tanggulangin sidoarjo. Dengan pendekatan saintifik ini hasil belajar siswa sangat meningkat. dari hasil penelitian tersebut merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dengan siklus pembelajaran yang terdiri dari (1) perencanaan (2) pelaksanaan (3) observasi (4) dan refleksi. Pembelajaran ini meliputi beberapa pembelajaran berupa silabus, Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa (LKS) dan lembar evaluasi. dengan pembelajaran tersebut siswa diajarkan sesuai dengan apa yang diajarkan dalam siklus tersebut. Dan kurikulum tersebut menggunakan penelitian kurikulum tingkat pendidikan KTSP dengan materi pokok pelajaran ipa tentang energi bunyi. adapun dari data analisis dalam aktivitas pembelajaran siswa meliputi (1) kreativitas siswa (2) respon siswa terhadap pembelajaran siswa (3) keterlaksanaannya guru dalam pembelajaran dan aktivitas siswa dalam pembelajarannya. (4) dan, hasil belajar siswa.

Dari hasil analisis data pembelajaran meliputi dari tiga siklus yaitu (1) kreativitas siswa menunjukkan 100% siswa kreatif. (2) respon siswa dalam mengikuti pembelajaran mencapai tingkat "positif" atau dengan kategori (senang, baru, menarik dan ya) (3) keterlaksanaannya guru dalam pembelajaran mencapai tingkat persentasi ketercapaian. (4) hasil belajar siswa rata-rata 85, psikomotor dengan rata-rata 78 dengan kategori tuntas, dan ketuntasan individu mencapai rata-rata 95% dengan kategori tuntas. Jadi, pembahasan dari hasil belajar dan kreativitas analisis ini dapat disimpulkan dengan hasil pendidikan meningkat terhadap pendekatan saintifik.

Kata kunci: penerapan pendekatan saintifik, kreativitas belajar, energi bunyi

A. PENDAHULUAN

Dunia pendidikan saat ini dituntut untuk dikembangkannya pendekatan pembelajaran sesuai dengan dinamika pendidikan Negara kita,¹ yang berakar pada

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

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 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

² Nurdyansyah, 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.

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., & 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, 258.

⁶ Nurdyansyah, N. (2015). *Model Social Reconstruction Sebagai Pendidikan Anti-Korupsi Pada Pelajaran Tematik di Madrasah Ibtida’iyah 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.

Nurdyansyah meperjelas “*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 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

Berdasarkan undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 36 ayat (2) mengatakan ; kurikulum pada semua jenjang dan jenis pendidikan dikembangkan dengan prinsip yang sesuai dengan satuan pendidikan, potensi daerah dan peserta didik. ¹⁶Atas dasar pemikiran tersebut, maka perlu dikembangkan dengan kurikulum tingkat KTSP. Dengan tingkat ktsp ini menggunakan

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.

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 Undang-undang no 20 tahun 2003 pasal 36 ayat 2 “sistem pendidikan nasional”

metode yang menarik dan bisa meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses belajar yaitu dengan pendekatan saintifik.

Dengan adanya pedoman tersebut maka pembelajaran IPA di sekolah SD ini menjadi kehidupan sehari-harinya. maka siswa yang dapat menerapkan dalam teori pembelajaran IPA ini sebagaimana berdasarkan kurikulum satuan pendidikan yang memiliki beberapa kemampuan yaitu;(1) mengembangkan pengetahuan pada konsep-konsep IPA dalam pemahaman yang bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari.(2) meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan tuhan.¹⁷ (3)memperoleh keyakinan terhadap kebesaran tuhan yang maha esa berdasarkan keberadaannya, keindahan, dan keteraturannya. (4)mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar.(5) mengembangkan rasa ingin tahu,sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan,teknologi, dan masyarakat.

Berdasarkan dari pembelajaran IPA penerapan saintifik ini memberikan konsep-konsep dasar ipa tentang energi bunyi yang secara jelas memberikan informasi pembelajaran IPA tidak hanya melalui sebatas pemindahan pengetahuan dari guru kepada siswanya akan tetapi menjadi suatu kewajiban bahwa pembelajaran IPA melalui penyelidikan (inkuri ilmiah).

Faktor lain penyebab menurunnya kemampuan dengan daya serap ini dapat memahami dan menguasai materi pembelajaran ipa yang relatif rendah. Serta bahan yang diberikan adalah konsep belajar yang mengenai pembelajaran IPA. Salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa dapat dilakukan dengan cara memilih metode atau pendekatan yang sesuai dengan karakteristik. Sebab guru yang kreatif akan menyebabkan menurunnya semangat siswa dalam menerima pelajaran.

Oleh karena itu perlu pendekatan atau strategi pembelajaran yang menyelesaikan permasalahan yang saintifik. Dimana penerapan ini merupakan suatu proses pembelajaran melalui pengamatan, bertanya, mencoba, dan menalar atau mengolah data informasi kemudian dilanjutkan menganalisis dan setelah itu menyimpulkan.

2. Penegasan istilah

a. Penerapan pendekatan saintifik

Penerapan ini melahirkan peserta didik yang produktif ,kreatif, inovatif, dan efektif melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi.

b. Kreativitas belajar

Aktivitas ini mendorong siswa memiliki gagasan/konsepsi tertentu terhadap suatu fenomena alam (suratno,2007;2008)

c. Energi bunyi

Energi yang di hasilkan oleh getaran atau partikel-partikel udara di sekitar sumber bunyi.

¹⁷ dipdiknas ditjen manajemen dikdasmen ditjen pembinaan TK dan SD 2007:13-14.

3. Rumusan masalah
 - a. Bagaimana menerapkan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran tentang energi bunyi kelas 4 SDN muhammadiyah 3 penatarsewu tanggulangin?
 - b. apa langkah-langkah umum dalam pembelajaran pendekatan seintifik tentang energi bunyi kelas 4 SDN muhammadiyah 3 penatarsewu tanggulangin?
4. Kegunaan tulisan
 - a. Menganalisis proses pengetahuan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran
 - b. Menjelaskan langkah-langkah umum dalam pembelajaran pendekatan saintifik tentang energi bunyi kelas 4 SDN muhammadiyah 3 penatarsewu tanggulangin.

B. PEMBAHASAN

1. Penerapan pendekatan saintifik

Pendekatan seintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengontruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan. pendekatan saintifik ini yang di maksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung padainformasi searah dari guru. Oleh karena itu, kondisi pembelajaran melibatkan keterampilan proses, seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, meramalkan, menjelaskan, dan menyimpulkan. Dalam melaksanakan proses-proses tersebut, bantuan guru sangat diperlukan. Akan tetapi, bantuan guru tersebut harus semakin tingginya kelas siswa.

Metode saintifik sangat relavan dengan tiga teori belajar, yaitu teori bruner, teori piaget, teori vygotsky. Teori belajar bruner disebut juga belajar penemuan. Ada 4 hal pokok yang berkaitan dengan teori bruner¹⁸.

Pertama, individu hanya belajar dan mengembangkan pikirannya apabila ia menggunakan pkirannya. Kedua, dengan melakukan proses-proses kognitif dalam proses penemuan, siswa akan memperoleh sensasi dan kepuasan intelektual yang merupakan suatu penghargaan intrinsik. Ketiga, satu-satunya cara agar seseorang itu dapat mempelajari teknik-teknik dalam melakukan penemuan adalah ia memiliki kesempatan untuk melakukan penemuan. Keempat, dengan melakukan penemuan maka akan memperkuat retensi ingatan. Empat hal yang diatas adalah bersesuaian dengan proses kognitif yang diperlukan dalam pembelajaran menggunakan metode saintifik.

¹⁸ Carin & sund. (1975). *Teaching science through discover*. Charles E. Merrill Publishing company

Teori piaget ini menyatakan bahwa belajar berkaitan dengan pembentukan dan perkembangan skema(jamak skemata). Skema adalah suatu struktur mental dan struktur kognitif yang dengannya seseorang secara intelektual beradaptasi dan mengkoordinasi lingkungan sekitarnya (baldwin, 1967). Skema tidak pernah berhenti berubah,skemata seorang anak akanberkembang menjadi skemata orang dewasa. Proses yang menyebabkan terjadinya perubahan skemata disebut dengan adaptasi. Proses terbentuknyaadaptai ini dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu asimilasi dan akomodasi. Asimilasi merupakan proses kognitif yang dengannya seseorang mengintegrasikan stimulus yng dapat berupa persepsi, konsep, hukum prinsip ataupun pengalam baru kedalam skemayang sudah ada dalam pikirannya.akomodasi dapat berupa pembentukan skema baru yang dapat cocok dengan pikirannya dengan ciri-ciri rangsangan yang ada atau memodifikasi skema yang telah ada sehingga cocok dengan ciri-ciri stimulus yang ada. Dalm pembelajaran diperlukan adanya penyimpangan atau ekuilibrasi antara asimilasi dan akomodasi.

Vygotsky, dalam teorinya menyatakan bahwa pembelajaran terjadi apabila pesertadidik bekerja menangani tugas-tugas yang belum dipelajari namun tugas-tugas itu masih berada dalam jangkauan kemampuan atau tugas itu berada dalam zone of proximal develoment daerah yang terletak antara tingkat perkembangan anak saat ini yang didefinisikan sebagai kemampuan pemecahan masalah dibawah bimbingan orang dewasa atau teman sebaya yang lebih mampu(Nur dan wikandaro, 2000:4)

Berdasarkan penjelasan diatas menurut penulis antara karakteristik dalam metode pendekatan saintifik. Sebagai berikut:

1. Berpusat pada siswa
 2. Melibatkan keterampilan proses sains dalam mengkontruksi konsep, hukum atau prinsip.
 3. Melibatkan proses-proses kognitif yang potensial dalam merangsang perkembangan intelek, khususnya keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa.
 4. Dapat mengembangkan karakter siswa.
2. Energi bunyi

Gelombang bunyi adalah salah satu bentuk energi. Energi bunyi tersebut berasal dari benda yang bergetar, getaran yang merambat disebut gelombang. bunyi merupakan gelombang longitudinal yang merambat secara perapatan dan perenggangan terbentuk oleh partikel zat perantara serta ditimbulkan oleh sumber yang mengalami getaran.¹⁹

Kita dapat mendengar bunyi karena bunyi tersebut merambat dari sumber bunyi sampai telinga kita. Getaran molekul udara yang bergetar menjalar sampai telinga kita. Getaran molekul udara membentuk rapatan dan regangan.

Apabila sebuah senar gitar kita petik maka akan terjadi getaran pada senar gitar yang menimbulkan bunyi. jika senar dawai gitar tersebut kita pegang, maka

¹⁹ Alif yanuar zulkarnain. 2015. Superbook IPA SD Kelas 4,5,6 wahyumedia

getaran dan bunyi pada senar akan hilang. Ketika beduk di pukul, atau gitar dipetik, senar gitar atau beduk tampak bergetar waktu dibunyikan. Saat senar bergetar terdengarlah bunyi. Bunyi gitar akan melemah jika getarannya melemah, akhirnya bunyi pun menghilang.

Kebanyakan suara adalah merupakan gabungan berbagai sinyal, tetapi suara murni secara teoritis dapat dijelaskan dengan kecepatan osilasi atau frekuensi yang diukur dalam hertz (Hz) dan amplitudo atau kenyaringan bunyi dengan pengukuran dalam desibel.

Bunyi memerlukan waktu untuk merambat dari suatu tempat ke tempat yang lain. Adapun yang dimaksud dengan cepat rambat bunyi adalah jarak yang ditempuh bunyi setiap detiknya. Hubungan antara cepat rambat bunyi (v) dengan frekuensi (f) dan panjang gelombang (λ) adalah:

$$v = f \cdot \lambda$$

Keterangan

f = frekuensi (Hz)

λ = panjang gelombang (m)

v = kecepatan rambat (m/s)

ketika merambat pada medium yang homogen, bunyi akan merambat ke segala arah dengan kecepatan rambat tetap. Meskipun persamaan di atas seolah-olah menunjukkan kecepatan rambat bunyi bergantung pada frekuensi dan panjang gelombang. Sesungguhnya tidak benar. Kecepatan rambat bunyi bergantung pada kerapatan partikel zat medium yang dilaluinya. Sementara itu kerapatan partikel ditentukan pula oleh susunan partikel. Temperatur dan kandungan partikel lain dalam zat. Seperti misalnya kandungan titik-titik air dalam zat gas (tingkat kelembaban relatif). Bunyi merambat lebih cepat pada medium dengan partikel yang stabil, sentuhan antar partikel lebih mudah terjadi dan lebih teratur. Sehingga perambatan gelombang yang terjadi lebih cepat. Oleh karena itu, bunyi merambat lebih cepat pada medium padat, dibandingkan dengan medium cair dan gas.

3. Langkah-langkah umum pembelajaran dengan pendekatan saintifik

Langkah-langkah pendekatan ilmiah (scientific approach) dalam proses pembelajaran pada kurikulum 2013 untuk semua jenjang dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan ilmiah (saintifik). Meliputi: menggali informasi melalui observing/ percobaan kemudian mengelolah data atau informasi, dilanjutkan dengan menganalisis, associating/ menalar, kemudian menyimpulkan, dan menciptakan serta membentuk jaringan/ networking.²⁰ Untuk mata pelajaran, materi, atau situasi tertentu, sangat mungkin pendekatan ilmiah ini tidak selalu tepat diaplikasikan secara prosedural. Pada kondisi, seperti ini, tentu saja proses pembelajaran harus tetap menerapkan nilai-nilai atau sifat-sifat ilmiah dan menghindari nilai-nilai atau sifat-sifat non ilmiah.

Pendekatan ilmiah/ scientific approach mempunyai kriteria proses pembelajaran sebagai berikut.

²⁰ Kurikulum 2013: langkah-langkah umum pembelajaran dengan pendekatan saintifik

1. Materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu, bukan hanya sebatas kira-kira, khayalan, legenda, atau dongeng semata.
2. Penjelasan guru, respon siswa, dan interaksi edukatif guru-siswa terbatas dari prasangka yang serta merta, pemikiran subjektif, ataupun penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis.
3. Mendorong dan menginspirasi siswa berpikir secara kritis, analitis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan materi pembelajaran.
4. Mendorong dan menginspirasi siswa mampu berpikir hipotetik dalam melihat perbedaan, kesamaan, dan kesatuan satu sama lain dari materi pembelajaran.
5. Mendorong dan menginspirasi siswa mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola pikir yang rasional dan objektif dan merespons materi pembelajaran.
6. Berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggungjawabkan.
7. Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana dan jelas, namun menarik sistem penyajiannya.

Sedangkan proses pembelajaran menyentuh tiga ranah, yaitu attitude/sikap, knowledge/pengetahuan, dan skill/keterampilan (disingkat KSA= knowledge, skill, dan attitude).

- a. Ranah sikap menggamit transformasi substansi dan materi ajar agar peserta didik "tahu mengapa".
- b. Ranah keterampilan menggamit transformasi substansi atau materi ajar peserta didik "tahu bagaimana".
- c. Ranah pengetahuan menggamit transformasi substansi atau materi ajar peserta didik "tahu apa".
- d. Hasil akhirnya adalah peningkatan dan keseimbangan antara kemampuan untuk menjadi manusia yang lebih baik (soft skill) dan manusia yang memiliki kecakapan dan pengetahuan untuk hidup secara layak (hard skill) dari peserta didik yang meliputi aspek kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan.
- e. Hasil belajar melahirkan peserta didik yang produktif, kreatif, inovatif, dan efektif melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi.²¹

Jadi dari penelitian yang dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas (classroom action research) yang terdiri dari tiga siklus yang bertujuan untuk mengetahui hasil pembelajaran yang dapat dicapai dalam pendekatan tersebut. Adapun cara yang akan dilaksanakan dalam kelas 4 SDN ini dapat diuraikan dengan cara perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. (Kemmis &

²¹ Dr.M. Hosnan, pendekatan saintifik dan kontekstual, (jakarta: ghalia indonesia, 2014) hh34-39

taggart,1992). Tindakan yang diterapkan adalah dengan menggunakan metode saintifik yang melalui lima tahapan yaitu mengamati, mencoba, menalar,menanya,dan mengkomunikasikan.

C. PENUTUP

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diskusi dari penelitian tersebut dapat dikemukakan dengan kesimpulan yang menjadi Keterlaksanaannya pembelajaran.

Keterlaksanaannya pembelajaran dengan penerapan pendekatan saintifik. Pada setiap siklusnya menunjukkan hasil peningkatan yang positif dan mendorong siswa untuk bisa mendorong dengan tahapan-tahapan dalam pembelajaran yaitu dengan melakukan pengamatan, percobaan, membimbing siswa dalam menalar, mengadakan dan mendorong siswa untuk bertanya serta menyajikan materi yang akan didiskusikan dengan kelompoknya masing-masing.

Dengan respon tersebut siswa dapat menerima materi pembelajaran yang diajarkan oleh guru dengan penerapan pendekatan saintifik, respon siswa dinyatakan “positif” karena memenuhi beberapa unsur, yaitu salah satunya adalah dengan perasaan “senang” dan menarik dengan ya atau tidaknya dengan metode saintifik ini.

2. Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan dari penelitian serta kelemahan dan hambatan selama penelitian tersebut memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil siswa belajar dapat dicapai dengan diterapkannya pendekatan saintifik yang dapat di jadikan bahan alternatif untuk mengimplementasikan sekolah dasar pada materi yang berbeda dan menggunakan pembelajaran yang lebih baik.
2. Bagi siswa yang terutama pada kategori yang belum tuntas perlu di beri dorongan dan motivasi yang lebih agar mereka dapat lebih tertarik dan mengikuti kegiatan pembelajaran.
3. Guru dalam merencanakan serta melaksanakan pembelajaran, mungkin menggunakan penerapan saintifik dalam pembelajaran yang ada kaitannya dengan lingkungan dan sekitarnya.
4. Sebaiknya dalam pembelajaran IPA khususnya dalam pelajaran energi bunyi siswa dapat mengikuti materi pembelajaran yang akan di manfaatkan oleh guru dan menciptakan kreatifitas pembelajaran dengan menyenangkan. Dan dapat meningkatkan rasa ingin tahu untuk berfikir kritis dan kreatif.

References

- Alif yanuar zulkarnain. 2015. Superbook IPA SD Kelas 4,5,6 wahyumedia
- Carin & sund. (1975). *Teaching science through discover*. Charles E. Merril Publising company
- Depdiknas, (2007). *Peraturan menteri pendidikan nasional republik indonesia no.41 tahun 2007 tentang standar proses untuk satuan pendidikan dasar dan menengah*. Jakarta: badan standar nasional pendidikan, departemen pendidikan nasional.
- dipdiknas ditjen manajemen dikdasmen ditjen pembinaan TK dan SD 2007:13-14.
- Dr.M. Hosnan, pendekatan saintifik dan kontekstual, (jakarta: ghalia indonesia,2014) hh34-39
- Kurikulum 2013: langkah-langkah umum pembelajaran dengan n pendekatan saintifik
- 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

Undang-undang no 20 tahun 2013 pasal 36 ayat 2 “sistem pendidikan nasional”