**Alam dan Semesta**

**Ilmu Kealaman Dasar**

Nur Azifah, Nadiya Fitri

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida’iyah Jurusan Tarbiyah Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

e-mail: [fitri.nadiya55@gmail.com](mailto:fitri.nadiya55@gmail.com), [jipajip34@gmail.com](mailto:jipajip34@gmail.com)

1. **PENDAHULUAN**

Sumber “daya alam adalah unsur lingkungan yang terdiri atas sumber daya alam hayati, sumber daya alam non hayati[[1]](#footnote-2),[[2]](#footnote-3)dan sumber daya buatan, merupakan salah satu aset yang dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia.[[3]](#footnote-4),[[4]](#footnote-5) Sebagai modal dasar pembangunan sumberdaya alam harus dimanfaatkan sepenuh-penuhnya tetapi dengan cara-cara yang tidak merusak, bahkan sebaliknya, cara-cara yang dipergunakan harus dipilih yang dapat memelihara dan mengembangkan agar modal dasar tersebut makin besar manfaatnya untuk pembangunan lebih lanjut di masa” mendatang.[[5]](#footnote-6),[[6]](#footnote-7)

Dalam “memanfaatkan sumber daya alam, manusia perlu berdasar pada prinsip ekoefisiensi.[[7]](#footnote-8),[[8]](#footnote-9) Artinya tidak merusak ekosistem, pengambilan secara efisien dalam memikirkan kelanjutan SDM. Pembangunan yang berkelanjutan bertujuan pada terwujudnya keberadaan sumber daya alam untuk mendukung kesejahteraan manusia.[[9]](#footnote-10),[[10]](#footnote-11)Maka prioritas utama pengelolaan adalah upaya pelestarian lingkungan, supaya dapat mendukung kehidupan makhluk hidup. Bila sumber daya alam rusak atau musnah kehidupan bisa” terganggu.[[11]](#footnote-12),[[12]](#footnote-13),[[13]](#footnote-14)

1. **Latar Belakang**

Menurut undang-undang sistem pendidikan nasional, pendidikan merupakan “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengdalian diri, kepribadian, kecedasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, mastarakat, bangsa, dan Negara. [[14]](#footnote-15)

Dalam dunia pendidikan erat kaitannya dengan ilmu kealaman dasar, hal ini dikarenakan siswa perlu mengetahui ilmu tentang alam dan semesta, bumi, dan tatasurya. Bila siswa telah mengetahui hal ini maka siswa akan mengerti bagaimana alam ini tercipta dan tujuan diciptakannya alam ini. Tidak hanya itu hal sangat penting karena manusia hidup dialam semesta. Alam semesta menurut (Gunawan) memahami bahwasannya alam semesta semuanya tercipta dari sistem kosmik dan terbentuk dari semua materi, energi, dan juga bumi. Menurut (Wilujeng, 2014) alam semeta memiliki arti dalam kosmologis yang berarti ruang.

Alam semesta terdiri dari mikrokosmos dan makrokosmos. Menurut (sudjatinah, 2010) mikrokosmos merupakan semua benda-benda yang berbentuk kecil yang ada dibumi khususnya benda yang hanya dapat dilihat menggunakan mikroskop. Benda yang termasuk mikrokosmos ialah sel, atom, dan juga electron. Sedangkan makrokosmos ialah semua benda yang berbentuk besar yang ada di bumi seperti, bintang, galaksi, dan planet.

Alam semesta ini diciptakan oleh Allah SWT dengan tujuan agar manusia mengetahui kekuasaan dan keberadaan Allah. Semua telah ada dalam firman Nya pada surat Al-Anbiya (surat ke-21) ayat 30 yang artinya “*Dan Apakah orang-orang yang kafir tidak mengetahui bahwasanya langit dan bumi itu keduanya dahulu adalah suatu yang padu, kemudian Kami pisahkan antara keduanya. dan dari air Kami jadikan segala sesuatu yang hidup. Maka Mengapakah mereka tiada juga beriman?” ].* (Jamarudin, 2010)*.* Ada pula firman Allah dalam al-Qur’an pada surah al-Baqarah ayat 117 yang Artinya: *Allah Pencipta langit dan bumi, dan bila Dia berkehendak (untuk menciptakan) sesuatu, Maka (cukuplah) Dia hanya mengatakan kepadanya: “Jadilah!” lalu jadilah ia.* (QS. Al-Baqarah: 117)*.*

1. **Rumusan Masalah**
2. Bagaimana definisi alam dan semesta?
3. Apa saja isi dari alam semesta ?
4. Bagaimanakah terbentuknya alam semesta menurut teori para ahli?
5. **Tujuan penulisan**
6. Untuk mengidentifikasi alam dan semesta menurut teori para ahli
7. Untuk mengetahui isi dari alam semesta
8. Untuk memahami terbentuknya alam semesta menurut teori para ahli
9. **PEMBAHASAN**
10. Definisi alam dan semesta

Alam dan semesta dalam kosmologis memiliki arti ruang menurut (Wilujeng, 2014), serta alam semesta tercipta dari sistem kosmik serta terdiri dari materi, bumi, dan energy menurut (Gunawan). Ada pula menurut (Rosyadi) alam semesta merupakan ruang berbentuk bola dengan bumi yang datar sebagai alasnya dan langit beserta bintang-bintang sebagai atapnya.

Menurut pegertian (Harmoni) alam semesta mencakup tentang mikrokosmos dan makrokosmos. Mikrokosmos ialah benda-benda yang sangat kecil yang hanya bisa dilihat menggunakan mikroskop yang ada di alam semesta seperti: sel, atom, dan elektron. Sedangkan makrokosmos merupakan benda-benda besar yang ada di bumi.

1. Mikrokosmos

Robert Hooke ilmuan Inggris pada tahun 1665 ia menemukan sel yang dilihatnya menggunakan mikroskop sederhana ia melihat gabus yang terdiri dari struktur gelembung yang berongga berbentuk lebah. Gelembung yang berongga tersebut dinamakan sel. Sel merupakan bahan atau inti kehidupan yang kemudian diketahui melalui mikroskop modern.

Frederich Miescher pada tahun 1869 seorang ahli beokimia telah berhasil meneliti zat dari inti sel yang sekrang sudah berhasil misahkannya, dan sudah diberi nama asam dioksiribonukleat atau biasa disebut dengan DNA. DNA ini sudah menjadi mata rantai antara zat bernyawa dan tidak bernyawa.

Pada tahun 1950 seorang ahli biofisika, Mourice Wilkins, berkat bantuan kristolografi sinar x, wilknes telah berhasil meneliti sebuah rahasia yang menyangkut sebuah kehidupan yang berkembang dan berusaha juga untuk menyingkap struktur DNA.

Ahli biologi James Watson dan seorang ahli fisika Francis Crick tahun 1953 telah berhasil membuktikan bahwa pilin rangkap dapat terbelah menjadi dua bagian, termasuk dalam struktur DNA.

1. Makrokosmos

Manusia telah berusaha mengenal alam semesta dengan baik karna berkembangnya astronomi , usaha yang dapat dilihat antara lain yaitu :

* Tentang kehidupan makhluk bumi yaitu telah berhasil memberi nama benda angkasa, dan menghormatinya. seperti, cahaya dan tenaga pemberian dari dewa matahari, dan dewi venus merupaan dewi kecantikan.
* Para manusia dapat mengetahui gerak gerik langit, dan Telah memperhatikan letak bintang, berubahnya tempat bulan dan matahari, para petani, pengembala dan nelayan dapat menentukan musimnya masing masing.
* Bumi merupakan sebuah planet yang sangat kecil diantara planet planet yang ada disekitar, menurut seorang ahli mekanik dan dinamika Gallileo (1564-1642) juga mengatakan bahwa ia hanya bisa melihat planet yupiter dikelilingi empat bulan, sedangkan bumi hanya memiliki satu bulan dan hanya bisa dilihat menggunakan teleskop.
* Keppler (1571-1830) telah memperkuat ajaran heliocentris dengan mengemukakan hukum keppler.

Hukum Keppler:

1. Matahari termasuk elips yang telah dikelilingi oleh orbit planet dan didalamnya sebagian dari pusat orbit.
2. Matahari semakin jauh dari planet semakin lambat pula orbitnya.
3. Dua tempuh planet sama dengan pangkat tiga jarak planet ke matahari.

* Hukum keppler telah dikembangkan oleh Isaac Newton dan didevinisikan bahwa ada dua gaya yang telah bekerja dalam planet ketika mengelilingi matahari,yaitu inersi dan gaya gravitasi, dengan dilandasi hukum gravitasi semesta.
* Timbul hukum cahaya, gelombang elektro, fisika atom dan kimia karna telah terdorong oleh masalah astronomi.
* Albert Einstein telah mengubah pandangan manusia yang berkaitan dengan pusat orbit matahari. Dan telah merumuskan persamaan yang sama dengan hukum tentang cahaya. Termasuk galaksi bima sakti yang merupakan orbit matahari dan kita hanya termasuk satu diantara jutaan galaksi lainya.
* Manusia telah berhasil mendarat dibulan, dan juga bisa mendekati venus, dapat meneliti planet mars dan bisa berada didalam ruang angkasa pada abad ke 20

1. Isi Alam dan Semesta

Isi Alam semesta telah mencakup semua materi yang telah diketahui, diantaranya Bumi, bulan, planet, dan matahari yang hanya terlihat sebagai titik kecil diantara 200 milyar bintang penyusun bima sakti. Ada juga benda lain penyusun tata surya kita adalah satelit, meteorid, komet, dan asteroid. Sedangkan bumi dan benda lainya berada berada dalam satu pola yang teratur. Menurut (Harmoni)

1. Bintang

Pada tahun 1929 Edwin Hubble seorang astronomi amerika telah membuktikan fakta dengan menggunakan data pengamatan, bahwasanya bintang dan galaksi tidak bisa berdekatan melainkan terus bergerak saling berjauhan. Menurut (Jamarudin, 2010)

Matahari adalah salah satu benda-benda yang ada di alam semesta yang termasuk dalam kategoti bintang. Dalam galaksi bima sakti matahari termasuk dalam 200 milyar bintang yang bergerak di alam semesta. Terdapat 39 bintang yang letaknya paling dekat dengan matahari menurut George O. Abell. Jarak matahari dengan bumi 149,6 km. (Harmoni, 2017)

Satu system yang telah disebut dengan galaksi bima sakti adalah suatu bintang yang diperkiraan antara 200 milyar bintang yang telah bergerak, matahari dengan tata surya telah mengitari galaksi bima sakti didalam garis kecepatan 240 km per detik atau dengan 8640.00 km per jam.

Dalam galaksi bimasakti matahari beserta system tata surya lainya mengitari garis edar dengan kecepatan 240 km per detik sama dengan 864.00 km per jam. Jika dalam sekali edar matahari membutuhkan 200.000 tahun untuk kembali ke posisi semula.

Jika dilihat dari bumi bintang yang berkelompok dinamakan rasi bintang yang terdiri dari sekitar belasan, puluan hingga ratusan bintang. Sedangkan jumlah asli semua bintang yang ada di dalam alam semesta ini hanya allah yang dapat mengetahunya. Menurut (Arikhah)

1. Galaksi

Kumpulan dari bintang-bitang yang jumlahnya 100 miliar dan salah satunya matahari ialah disebut galaksi. Didalam alam semesta ini terdapat ratusan galaksi dengan bentuk dan ukuran yang berbeda, ada tiga tipe galaksi diantaranya galaksi spiral, spiral berbatang, elips dan galaksi tidak beraturan. galaksi tidak beraturan termasuk galaksi termuda, sedangkan galaksi tertua adalah galaksi spiral dan galaksi elips.

Tipe Galaksi :

1. Galaksi tidak beraturan, bintang paling muda berwarna putih kebiruan dan sangat panas. Bintang tersebut berterbangan gasdan debu angkasa luar.
2. Galaksi spiral, merupakan bintang tua yang berwarna merah, berukuran kecil dan terkadang Nampak terang dan juga kadang Nampak gelap bisa juga disebut bintang molah maleh.
3. Galaksi elips, galaksi yang sudah tua dan tidak dapat membentuk bintang baru lagi, termasuk galaksi paling besar dan tersusun galaksi yang sudah tua.
4. Berikut ini adalah gambar dari setiap galaksi:



galaksi bima sakti Nampak spiral sangat besar yang bergerak dengan berputar, Sangat besar jika dilihat dari samping. Galaksi bima sakti bergaris tengah 100.000 tahun cahaya Nampak rapat dan dikitari oleh corona atau atmosfer angkasa luar.

Banyak juga temuan temuan yang telah terbukti sebagai galaksi sehingga penemu terus berkembang maju, dan telah mengatahui nama yang dikenal yaitu kode NGC (new general catalogue) terdiri dari 8.000 nebula, dan IC (index cataloque) terdiri dari 13.000 nebula, sebagian besar nebula adalah galaksi.

1. terbentuknya alam semesta menurut teori para ahli

Berpendapat tentang teory terbentuknya alam semesta, sudah banyak para ahli melakukan penelitian dan masih tetap dalam tingkat teori saja. Ada dua pendapat tentang terbentuknya alam semesta, yaitu :

1. Teori keadaan tetap (steady state theory)

(Ali, 2012) telah mengemukakan teory seorang ahli yaitu Fred Hoyle , Herman Bondi dan Tomas gold. bahwa bagaimanapun dan di mana pun alam semesta ini selau sama, teori ini telah di ketahui setelah melihat kenyataan bahwa tiap galaksi itu terbentuk atau lahir, tumbuh,menjadi tua dan akhirya mati. Dengan demikian teory ini beranggapan bahwa alam semesta ini tidak terbatas luasnya dan tidak terhingga tuanya.

Dari hasil pemotretan satelit telah diketahui kecepatan radial galaksi telah menjauhi bumi yang dihubungkan dengan jarak antara galaksi dan bumi, dapat di ringkas halnya semakin jauh jarak galaksi terhadap bumi. Dikarnakan sesuai dengan garis spectra menuju gelombang lebih besar yaitu garis merah. Dapat dilihat hasil penemuan ini dapat menguatkan bahwasanya alam dan semesta selalu ekspansi dan menipis. Disamping itu haru ada ledakan yang mendahului adanya pengembangan.

1. Teory dentuman besar (big bang theory)

Seorang ahli astrofisika tahun 1949 tidak mempercayai tentang adanya teori dentuman besar ini, sedangkan Hoyle yang telah percaya bahwa alam semesta itu akan terus berkembang selamnya dan Hoyle telah membuat sebuah teory yaitu “Big bang” sebuah ledakan yang sangat besar. Menurut (Ulhkusna, 2013) teory ini berlandasan bahwa ada suatu masa yang sangat besar dan memiliki masa jenis yang amat besar. Dikarnakan terjadinya reaksi inti, kemudian meledak dengan sangat kencang. Menurut teori tersebut ada beberapa masa yang penting selama terjadinya alam semesta, dintaranya yaitu:

1. Masa dimana alam semesta masih bermur 10-49 detik, yang mana masa tersebut dinamakan masa batas dinding planck.
2. Jiffy yaitu masa dimana alam semesta masih berusia 10-23 detik.
3. Alam semesta berusia 10-4 detik dimana masa pembentukan lipton.
4. Ketika berumur 108 sampai 109 tahun disinilah galaksi mulai membentuk, dan berputar membentuk piring raksasa.

Menurut seorang ahli yaitu George Lemaitre telah mengembangkan teori tersebut dengan mengatakan bahwa awal mula alam semesta ini berupa sebuah “primeval atom” yang semua matery tersebut dalam keadaan yang sangat padat. Disebabkan oleh kajadian sebuah atom yang meledak dan seluruh materi terbuang ke ruang alam semesta. Sejak waktu itu, dimulailah pengembangan yang berlangsung ribuan juta tahun, dan akan timbul dua gaya yang saling bertentangan, dari salah satu bisa disebut dengan gaya gravitasi dan yang satu dikatakan repulse kosmis. Gaya kosmis lebih dominan sehingga alam semesta akan terus masih berkembang dan pada suatu waktu yang akan datang, ekspensi tersebut pasti akan berakhir .

1. KESIMPULAN

Alam semesta terdiri dari mikrokosmos dan makrokosmos. Mikrokosmos ialah benda-benda yang sangat kecil yang ada di bumi dan bila ingin melihatnya harus menggunakan mikroskop seperti atom, sel, dll. Makrokosmos ialah benda-benda yang besar yang ada di bumi seperti galaksi, bintang, dll.

Isi alam semesta meliputi bintang dan galaksi. Matahari termasuk kedalam satuan bintang. Bintang yang berkumpul dinamakan rasi bintang. Matahari termasuk pada galaksi bima sakti. Galaksi merupakan kumpulan bintang yang berjumlah 100 milyaran, galaksi juga memiliki beberapa type diantaranya adalah, tipe galaksi tidak beraturan, galaksi spiral, dan galaksi elips. Dari Sekian banyak temuan yang sudah terbukti sebagai galaksi sehingga temuan semakin berkembang maju.

Ada teory yang sudah dikemuakan oleh para ahli diantaranya yaitu teori keadaan tetap yang biasnya disebut steady state theory, dan teory dentuman besar (big bang theory), teory tersebut membahas tentang masa terbentuknya alam semesta.

**References**

Ali, M. (2012). *Penciptaan Alam Semesta Menurut Al-quran.*

Arikhah. (n.d.). *Reaktualisasi Pemikiran Ibn Qayyim AL-jauziyyah dalam Pengembangan Tasawuf. At-Taqaddum* , 2016.

Gunawan, S. (n.d.). *Menguak Asal Usul Kejadian. Sebuah Tinjauan Teologi Kristen dan Perkembangan Ilmu pengetahuan ,* 1-2.

Harmoni, A. Pengantar Ilmu Alamiah Dasar*.* penerbit Gunadarma.

Harmoni, A. (2017). *Pengantar Ilmu Alamiah Dasar.* gunadarma.

Jamarudin, A. (2010). *Konsep Alam Semesta Menurut Al-quran*.

Jamarudin, A. (2010). *Konsep Alam Semesta Menurut Al-Quran.* 136.

Rosyadi, I. (n.d.). *Awal KejadianAlam Semesta. Telaah Melalui Penelusuran Kata-kata Kunci)* , 98.

Sudjatinah. (2010). *Ilmu Kealaman Dasar .* Semarang: Semarang University Press.

Ulhkusna, N. (2013). *Konsep Penciptaan Alam Semesta.*

Wilujeng, S. R. (2014). *Alam Semesta (Lingkungan) dan Kehidupan.* 1-10.

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

BahakUdinByArifin, M., Rais, P., &Nurdyansyah, N. (2017). *An Evaluation of Graduate Competency in Elementary School.*Atlantis Press. Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR), volume 125

Muhammad, M., &Nurdyansyah, N. (2015). *PendekatanPembelajaranSaintifik.* Sidoarjo: Nizamia learning center.

Nurdyansyah, N., &Andiek, W. (2015). *InovasiTeknologiPembelajaran*. Sidoarjo: Nizamia learning center.

Nurdyansyah, N., &Fahyuni, E. F. (2016). *Inovasi Model PembelajaranSesuaiKurikulum 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’arifPademonegoroSukodono. 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). *ManajemenSekolahBerbasis ICT*. Sidoarjo: Nizamia learning center.

Nurdyansyah, N. (2015). *Model Social Reconstruction SebagaiPendidikan Anti–KorupsiPadaPelajaranTematik di Madrasah Ibtida’iyahMuhammadiyah 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

Nurdyansyah, N., & Lestari, R. (2018). PembiasaanKarakter Islam dalamPengembanganBuku Ajar BahasaJawaPiwulang 5 PengalamankuKelas I MI NururRohmahJasemSidoarjo. MIDA :JurnalPendidikanDasar Islam, 1(2), 35-49. Retrieved from <http://e-jurnal.unisda.ac.id/index.php/mida/article/view/986>

Nurdyansyah, Nurdyansyah (2008) *PenerapanstrategibauranpemasarandalamperspektifekonomikonvensionaldanekonomiIslam :StudikasuspadaPabrikTahuJawa di DesaBranggahan-Kediri.* Undergraduate thesis, Universitas Islam NegeriMaulana Malik Ibrahim. http://etheses.uin-malang.ac.id/4152/

1. “Muhammad, M., &Nurdyansyah, N. (2015). *PendekatanPembelajaranSaintifik.* Sidoarjo: Nizamia learning center., 41 [↑](#footnote-ref-2)
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. [↑](#footnote-ref-3)
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. [↑](#footnote-ref-4)
4. Nurdyansyah, N. (2017). *Integration of Islamic Values in Elementary School.* Atlantis Press. Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR), volume 125 [↑](#footnote-ref-5)
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. [↑](#footnote-ref-6)
6. Nurdyansyah, N. (2015). *Model Social Reconstruction SebagaiPendidikan Anti–KorupsiPadaPelajaranTematik di Madrasah Ibtida’iyahMuhammadiyah 1 Pare*. Halaqa, 14(1), 2. [↑](#footnote-ref-7)
7. Nurdyansyah, N., Rais, P., &Aini, Q. (2017). *The Role of Education Technology in Mathematic of Third Grade Students in MI Ma’arifPademonegoroSukodono. Madrosatuna*: Journal of Islamic Elementary School, 1(1), November 2017, 37-46 ISSN 2579. 38. [↑](#footnote-ref-8)
8. Nurdyansyah, N. (2018). Model PembelajaranBerbasisMasalahPadaPelajaran IPA MateriKomponenEkosistem. UniversitasMuhammadiyahSidoarjo. 2. [↑](#footnote-ref-9)
9. Nurdyansyah, N., &Andiek, W. (2015). *InovasiTeknologiPembelajaran*. Sidoarjo: Nizamia learning center, 2. [↑](#footnote-ref-10)
10. Nurdyansyah, N., &Fahyuni, E. F. (2016). *Inovasi Model PembelajaranSesuaiKurikulum 2013*. Sidoarjo: Nizamia learning center. [↑](#footnote-ref-11)
11. Nurdyansyah. N., AndiekWidodo, *ManajemenSekolahBerbasis ICT.*(Sidoarjo:Nizamia Learning Center,2015), 103. [↑](#footnote-ref-12)
12. Nurdyansyah, N., & Lestari, R. (2018). PembiasaanKarakter Islam dalamPengembanganBuku Ajar BahasaJawaPiwulang 5 PengalamankuKelas I MI NururRohmahJasemSidoarjo. MIDA :JurnalPendidikanDasar Islam, 1(2), 35-49. Retrieved from <http://e-jurnal.unisda.ac.id/index.php/mida/article/view/986> [↑](#footnote-ref-13)
13. Nurdyansyah, Nurdyansyah (2008) PenerapanstrategibauranpemasarandalamperspektifekonomikonvensionaldanekonomiIslam :StudikasuspadaPabrikTahuJawa di DesaBranggahan-Kediri. Undergraduate thesis, Universitas Islam NegeriMaulana Malik Ibrahim. http://etheses.uin-malang.ac.id/4152/” [↑](#footnote-ref-14)
14. Nurdyansyah, n. (2018). Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Pelajaran IPA Materi Komponen Ekosistem. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. 2. [↑](#footnote-ref-15)