

INOVASI PEMBELAJARAN MULOK DI SEKOLAH DASAR: PENGOLAHAN SUSU MENJADI ES KRIM

Mei Dwi Purwanti¹, Heru Subrata², Ari Metalin Ika Puspita³

^{1,2,3}Pendidikan Dasar FKIP Universitas Negeri Surabaya

[1mei.23001@mhs.unesa.ac.id](mailto:mei.23001@mhs.unesa.ac.id), [2herusubrata@unesa.ac.id](mailto:herusubrata@unesa.ac.id),

[3aripuspita@unesa.ac.id](mailto:aripuspita@unesa.ac.id)

ABSTRACT

Processing milk into ice cream in elementary schools is an educational activity that is useful for improving students' knowledge and skills in the field of food science and technology. This research aims to introduce the simple process of milk processing and its application in making ice cream. The research method used was descriptive qualitative method, which includes teaching the theory of milk composition and basic principles of ice cream making, as well as hands-on practice. In this activity, students were invited to understand the nutritional content of milk and practice making simple ice cream using the colligative principle of solution (freezing point drop). The results showed that the colligative properties of the solution can accelerate the process of freezing milk into ice cream. Students can easily understand the basic concepts taught and are able to make ice cream. In addition, this program also increases students' interest in science and entrepreneurial skills. Through this activity, it is hoped that students will not only gain new knowledge, but also be motivated to be more creative and innovative in applying the knowledge they have learned in their daily lives.

Keywords: *elementary school, ice cream, local content innovation*

ABSTRAK

Pengolahan susu menjadi es krim di sekolah dasar merupakan kegiatan edukatif yang bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam bidang sains dan teknologi pangan. Penelitian ini bertujuan untuk memperkenalkan proses sederhana pengolahan susu serta aplikasinya dalam pembuatan es krim. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. meliputi pengajaran teori mengenai komposisi susu dan prinsip dasar pembuatan es krim, serta praktek langsung. Dalam kegiatan ini, siswa diajak untuk memahami kandungan gizi yang ada pada susu dan praktik membuat es krim sederhana dengan prinsip koligatif larutan (penurunan titik beku). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sifat koligatif larutan dapat mempercepat proses pembekuan susu menjadi es krim. Siswa dapat dengan mudah memahami konsep-konsep dasar yang diajarkan dan mampu membuat es krim. Selain itu, program ini juga meningkatkan minat siswa terhadap sains dan

keterampilan berwirausaha. Melalui kegiatan ini, diharapkan siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan baru, tetapi juga termotivasi untuk lebih kreatif dan inovatif dalam mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.

Kata Kunci: sekolah dasar, es krim, inovasi muatan lokal

A. Pendahuluan

Pendidikan di Indonesia (nasional) berguna untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter dan peradaban bangsa yang memiliki martabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, yang tujuannya untuk mengembangkan potensi peserta didik supaya menjadi insan yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, memiliki akhlak yang mulia, memiliki ilmu, kreatif, mandiri, cakap, serta menjadi warga negarayang demokratis dan memiliki tanggung jawab (Nopan Omeri, 2015). Sejalan dengan itu (Yenny Puspita, 2018) menyatakan pendidikan adalah usaha yang realistis sebagai sarana bagi individu untuk menggapai kemandirian serta kematangan mental sehingga bisa bertahan dalam persaingan di kehidupannya. Di dalam proses dan dunia pendidikan, peserta didik adalah objek dan subjek pendidikan. Dengan adanya Pendidikan individu

dapat memperoleh pengetahuan, wawasan, bakat, nilai dan karakter bahkan sebagai seorang yang mempunyai dan memiliki warisan budaya. Oleh karena itu, perlu kerjasama dari semua pihak. Pendidikan sebagai usaha mencapai tujuan belajar yang tidak hanya menyediakan pengetahuan, tetapi juga karakter dan cinta akan keberagaman.

Student Centered Learning adalah suatu sistem pembelajaran dimana siswa cenderung lebih aktif mendiskusikan suatu masalah dengan mencari informasi dari berbagai sumber. Pembelajaran berpusat pada siswa yang menempatkan siswa sebagai fokus utama dari proses belajar mengajar. Dalam model ini, siswa berperan aktif dalam pembelajaran mereka sendiri, sementara guru berperan sebagai fasilitator atau pemandu. Sistem pembelajaran ini sesuai dengan Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka adalah kurikulum dengan

pembelajaran intrakurikuler yang beragam di mana konten akan lebih optimal agar peserta didik memiliki cukup waktu untuk mendalami konsep dan menguatkan kompetensi (Direktorat Sekolah dasar). Salah satu cara untuk menguatkan kompetensi adalah melalui kegiatan kokurikuler. Kokurikuler adalah kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan untuk penguatan, pendalaman, dan/atau pengayaan kegiatan (Permendikbudristek No. 22 tahun 2024).

Pembelajaran kokurikuler di sekolah dapat diimplementasikan melalui kearifan lokal dalam pembelajaran muatan lokal pada proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah, seperti yang diungkapkan (Segoro, Bayu., Spto, Ari., 2019) dalam penelitiannya memaparkan bahwa pada proses belajar muatan local (mulok) peserta didik diajarkan mengenai akademik dan sikap, memiliki kemampuan akademik, dan juga sikap kepedulian akan nilai dan aturan yang dipercayai dalam masyarakat maupun dalam kehidupan sosial budaya. Sedangkan menurut (Arifin Zainal, 2013) memaparkan bahwasanya muatan lokal adalah seperangkat rencana

dan tata aturan mengenai isi, tujuan dan materi yang sudah ditata oleh pendidik, dalam hal ini guru yang sudah sesuai dengan keberagaman potensi yang ada di daerah, ciri khas daerah, keunggulan daerah, kebutuhan daerah dan lingkungan masing-masing yang digunakan sebagai sumber pelaksanaan proses belajar.

Menurut (Maridi, 2015), praktek nyata dilaksanakannya Undang-Undang dan Peraturan Pemerintah seharusnya didukung oleh pembiasaan-pembiasaan positif yang melindungi dan melestarikan lingkungan hidup masyarakat. Pembiasaan-pembiasaan positif itu bisa dilaksanakan secara individu maupun kelompok masyarakat di daerah tertentu yang bersifat lokal. Pembiasaan-pembiasaan tersebut dikenal sebagai kearifan lokal. Sarana untuk mempraktekkan pengetahuan akan kearifan lokal ini adalah dengan pembelajaran mulok di sekolah karena sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran mulok yang sudah tersusun secara nasional. Berdasarkan (Permendikbud Nomor 79, 2014), mulok merupakan bahan kaji atau mata Pelajaran pada satuan pendidikan yang berisikan isi dan

proses belajar mengajar mengenai potensi dan ciri khas lokal. Hal ini bertujuan supaya peserta didik memahami bahwa daerahnya memiliki keunggulan dan kearifan. Muatan lokal ada dan diajarkan oleh pendidik memiliki tujuan mulia untuk membekali peserta didik dengan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang dibutuhkan untuk mengenal, memahami dan mencintai lingkungan alam, sosial, budaya, dan spiritual di daerahnya, serta untuk memberdayakan keunggulan dan kearifan daerah yang memiliki manfaat bagi diri dan lingkungan dalam menunjang Pembangunan nasional.

Muatan lokal (mulok) merupakan salah satu mata pelajaran atau materi ajar tambahan yang ada di sekolah. Pada umumnya materi ajar dalam muatan lokal disesuaikan dengan ciri khas daerahnya masing-masing. Sejalan dengan itu (Cucu Sutarsyah, 2017) memaparkan bahwa mulok pada dasarnya merupakan wujud dari bagian yang berlaku secara lokal yang disesuaikan dengan keadaan dan kebutuhan lingkungan. Mulok tersebut dimaksudkan untuk memberi bekal kemampuan peserta didik yang

dianggap perlu oleh daerah yang bersangkutan. (Benedhikta, Kikky., Ewid, 2020) dalam penelitiannya juga menyatakan, dengan semakin majunya perkembangan zaman, disertai dengan dampak yang ditimbulkan, perlu sarana melalui pengimplementasian nilai kearifan lokal yang diterapkan di sekolah dan di rumah melalui pendidikan formal ataupun informal sehingga kearifan lokal ini terus-menerus dapat dibudayakan dan hingga generasi muda memahami bahwa kearifan lokal merupakan warisan nenek moyang yang seharusnya diimplementasikan dalam kehidupan masyarakat disesuaikan dengan kebutuhan.

Pengembangan pembelajaran muatan lokal, dipusatkan pada potensi yang ada di lingkungan sekitar sekolah. Sekolah Dasar Negeri Ngelom berada di Kawasan Kelurahan Ngelom Kecamatan Taman Kabupaten Sidoarjo. Daerah ini terkenal dengan banyaknya penjual susu sapi murni yang dijual oleh masyarakat setempat. Usaha ini sudah berjalan sejak lama dan turun-temurun. Tujuan dari penelitian ini adalah memaparkan pemanfaatan susu menjadi olahan yang disukai

oleh masyarakat yang nantinya dapat memenuhi nilai gizi dan menjadi salah satu sumber pendapatan keluarga.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini adalah kualitatif. Jenis penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif. (Creswell, 2014) mengartikan penelitian kualitatif sebagai suatu pendekatan untuk mengolah dan memahami suatu gejala-gejala utama. Tujuan dari penelitian kualitatif untuk mengerti pemahaman seseorang, penjelasan mengenai proses-proses, dan penggalian informasi tentang latar dan subjek penelitian yang terbatas (Putra, 2013). Subjek dalam penelitian ini, guru wali kelas III dan siswa kelas III di Sekolah Dasar Negeri Ngelom. Penelitian ini menggunakan teknik sampling purposive. Sampling purposive merupakan “teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu” (Sugiyono, 2018). Latar belakang pemilihan subjek berkaitan dengan tujuan penelitian ini, yaitu bagaimana peran kearifan lokal pada pembelajaran Mulok di sekolah dasar serta faktor-faktor apa saja yang menjadi pendukung dan penghambat

guru dalam mengimplementasikan peran kearifan lokal tersebut. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti terlebih dahulu observasi ke Sekolah Dasar Negeri Ngelom untuk observasi. Observasi dilaksanakan dengan interview sederhana bersama Guru kelas III, kemudian setelah itu peneliti melaksanakan penelitian dengan interview guru/wali kelas IV dan kelas V secara bertahap. Selain melaksanakan interview, peneliti juga mengambil dokumentasi demi keperluan penelitian. Model analisis data menggunakan analisis data (Miles, M.B, Huberman, A.M, & Saldana, 2014) yakni kondensasi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Mata Pelajaran Muatan Lokal

Menurut (Surat Keputusan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia, 1987) muatan lokal adalah program pendidikan, dimana isi dan media dalam proses penyampaianya dihubungkan dengan lingkungan alam, sosial, dan budaya serta

kebutuhan yang berkaitan dengan pembangunan daerah yang penting diajarkan kepada peserta didik di sekolah. Sejalan dengan itu, (Marliana., Hikmah, 2013) dalam penelitiannya dasar pengembangan muatan lokal didapatkan dari segala potensi-potensi yang ada, seperti sumber daya alam, sumber daya manusia, geografis, budaya, dan historis. Muatan lokal diajarkan kepada peserta didik sebagai wujud usaha pengenalan, pemahaman, dan warisan nilai-nilai unik dan karakter daerah kepada peserta didik di sekolah. Tujuannya adalah untuk menanamkan rasa akan cinta dan peduli terhadap lingkungan alam, sosial, budaya, dan spiritual (Utomo, Erry., Sumiyati, 2017). Dalam penelitian (Maunah, ST., Ulfa, Saida., Adi, Pramono, 2020) memaparkan kurikulum pada muatan lokal yang menggunakan kearifan lokal dan potensipotensi yang ada di daerah memiliki banyak manfaat untuk daerah tersebut maupun peserta didik. Untuk daerah sendiri dapat mengangkat potensi khas daerahnya sehingga lebih dikenal oleh masyarakat luas, harapannya tidak hanya nasional tetapi sampai ke ranah dunia internasional. Selain itu,

bisa mendatangkan manfaat ekonomi bagi masyarakat di sekitar. Beberapa manfaat untuk siswa, dapat sebagai bekal ilmu pengetahuan dan sarana untuk meningkatkan kreativitas berkarya setelah menyelesaikan studinya (Tyasari, A. Y., Toenlio, 2017).

2. Muatan Lokal Yang Dikembangkan

Sekolah Dasar Negeri Ngelom berada di Kelurahan Ngelom Kecamatan Taman Kabupaten Sidoarjo. Daerah ini terkenal dengan produk susu sapi murni, dikarenakan warga sekitar ada yang menjadi peternak sapi sehingga disebut sebagai kampung ternak (Ada juga yang meneruskan usaha orang tua, sehingga peternakan ini adalah usaha turun temurun). Pengusaha susu ini sudah melakukan mitra dengan pihak lain, yaitu dengan mitra usaha dari Universitas Maarif HasyimLatif (Umaha). Dengan kondisi seperti ini, sekolah mulai memanfaatkan potensi lokal untuk menunjang pembelajaran inovasi muatan local

3. Informasi Seputar Susu

Susu adalah bahan pangan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Hal ini sudah diketahui pula oleh masyarakat yang

hidup sebelum tahun masehi dikenal, bahwasanya susu dapat mendorong pertumbuhan manusia dengan sangat baik sejak bayi sampai dewasa. Dengan perkembangan teknologi yang semakin maju, permintaan susu yang diimbangi dengan adanya usaha untuk mengolah susu segar menjadi berbagai bentuk olahan meningkat pula (Wardhana et al., 2017). Adapun manfaat susu bagi siswa yaitu sebagai sumber kalsium. Konsumsi susu yang teratur dapat mencegah siswa terbebas dari osteoporosis dini. Susu juga sebagai sumber protein, ini membantu proses pertumbuhan siswa. Susu selain sebagai sumber energi untuk aktifitas siswa, juga sebagai sumber lemak untuk kecerdasan. Kalsium juga terkandung dalam susu. Kalsium sangat dibutuhkan anak dalam masa tumbuh kembang (Martak et al., 2019).

Susu merupakan suatu emulsi lemak dalam air yang mengandung beberapa senyawa terlarut. Agar lemak dan air dalam susu tidak mudah terpisah, maka protein susu bertindak sebagai emulsifier (zat pengemulsi). Kandungan air di dalam susu sangat tinggi, yaitu sekitar 87,5%, dengan kandungan gula susu

(laktosa) sekitar 5%, protein sekitar 3,5%, dan lemak sekitar 3-4%. Susu juga merupakan sumber kalsium, fosfor, dan vitamin A yang sangat baik. Mutu protein susu sepadan nilainya dengan protein daging dan telur, dan terutama sangat kaya akan lisin, yaitu salah satu asam amino esensial yang sangat dibutuhkan tubuh (Widodo, 2002). Berikut ini informasi kandungan gizi pada susu sangat lengkap dan meliputi berbagai unsur seperti karbohidrat, laktosa, protein, lemak, dan vitamin. Berikut adalah beberapa kandungan susu yang baik bagi kesehatan:

- 1.Laktosa: Mengandung dua unsur, yaitu glukosa dan galaktosa, yang berfungsi sebagai sumber energi dan membantu meningkatkan daya tahan tubuh.
- 2.Protein: Tinggi dalam susu sapi dan susu kedelai, yang penting untuk pertumbuhan dan kesehatan tubuh, serta membantu meningkatkan daya tahan tubuh.
- 3.Lemak: Terdapat dalam susu sapi dan susu almond, yang membantu meningkatkan keseimbangan hormon dan mempertahankan kesehatan tulang.
- 4.Vitamin: Terdapat dalam susu sapi, susu oat, dan susu almond, seperti

- vitamin E yang baik untuk kulit dan mencegah diabetes.
5. Kalsium: Penting untuk pertumbuhan dan kesehatan tulang, serta membantu mengurangi risiko osteoporosis.
 6. Fosfor: Penting untuk pertumbuhan dan kesehatan tulang, serta membantu mengurangi risiko osteoporosis.
 7. Kalium: Penting untuk keseimbangan elektrolit dan membantu mengurangi risiko hipertensi.
 8. Serat Larut: Terdapat dalam susu oat, yang dapat menyerap air dan berubah menjadi gel selama proses pencernaan, membantu memperlambat proses pencernaan dan membuat Anda kenyang lebih lama.
 9. Antioksidan: Terdapat dalam susu almond, yang dapat mengontrol kadar kolesterol dan mencegah diabetes.
 10. Asam Amino Triptofan: Terdapat dalam susu, yang dapat membantu tubuh memproduksi serotonin dan melatonin, membantu Anda tidur lebih nyenyak.
 11. Glukosa: Terdapat dalam laktosa, yang berfungsi sebagai sumber energi dan membantu meningkatkan daya tahan tubuh.
 12. Galaktosa: Terdapat dalam laktosa, yang berfungsi sebagai sumber energi dan membantu meningkatkan daya tahan tubuh.
 13. Vitamin D: Penting untuk kesehatan tulang dan membantu mengurangi risiko osteoporosis.
 14. Vitamin B: Terdapat dalam susu sapi, susu oat, dan susu almond, yang membantu meningkatkan daya tahan tubuh dan mempertahankan kesehatan tulang.
 15. Mineral: Terdapat dalam susu sapi, susu oat, dan susu almond, seperti Magnesium, Zinc, Selenium, Natrium, dan Kalium, yang membantu meningkatkan daya tahan tubuh dan mempertahankan kesehatan tulang.
- 4. Desain Pembelajaran Pengolahan Susu menjadi Es Krim dengan cara sederhana**
- 1) Pengenalan beberapa produk olahan susu yang biasa dikonsumsi oleh peserta didik
 - 2) Menyebutkan kandungan gizi yang ada pada susu dan pentingnya minum susu
 - 3) Mengunjungi tempat usaha susu yang ada di lingkungan sekitar sekolah dan ikut serta memeras

susu perternakan, mendistribusikan susu perahan di dapur untuk diolah menjadi susu matang.

- 4) Guru menyediakan gambar berseri, siswa menuliskan cerita dari gambar berseri tentang kegiatan di tempat usaha susu.
- 5) Mempraktikkan pengolahan susu menjadi es krim dengan cara yang sederhana (menggunakan garam) dengan bimbingan guru.
- 6) Siswa menuliskan teks prosedur sederhana cara mengolah susu menjadi es krim

Pada kegiatan pengenalan, guru menyediakan beberapa produk susu dan olahan susu yang biasa dikonsumsi anak-anak (susu karton, susu kaleng, yoghurt, keju, mentega, permen). Kemudian guru dan siswa mengidentifikasi bahan dari makan tersebut. Setelah mengetahui bahan utamanya, guru dan siswa mengidentifikasi kandungan gizi yang terdapat pada susu. Pada pertemuan berikutnya, guru mengajak peserta didik untuk mengunjungi tempat usaha susu yang ada di lingkungan sekolah, melihat tempat peternakan sapi, dan memperhatikan cara berternak sapi yang benar sehingga menghasilkan kualitas susu yang baik. Peserta didik yang bersedia dan

memiliki keberanian, diperkenankan untuk ikut pemerah susu sapi. Bagi yang tidak berani cukup melihat prosesnya saja. Setelah itu susu di distribusikan ke dapur untuk direbus. Susu yang sudah matang bisa dijual dengan tambahan madu. Setelah ke sekolah, guru menyediakan gambar seri tentang peternakan sapi perah dan usaha pengolahan susu. Peserta didik menuliskan cerita berdasarkan gambar tersebut.

Tahap pengolahan susu, peserta didik, guru mempraktikkan cara membuat es krim sederhana, menggunakan es batu dan garam. Langkahnya: susu dimasukkan dalam kaleng biskuit, kemudian kaleng tersebut dimasukkan ke dalam baskom besar. Diantara kaleng dan baskom di isi dengan es batu dan ditaburi garam hingga merata. Fungsi garam disini adalah sebagai koligatif larutan (penurun titik beku larutan). Kaleng diputar searah terus menerus hingga susu di dalam kaleng membeku. Setelah selesai proses pembuatan susu, siswa menuliskan teks prosedural pada lembar kerja yang telah disediakan. Desain pembelajaran lingkungan hidup melalui inovasi pembelajaran pada siswa sekolah dasar dapat

membantu mengenalkan budaya hidup sehat melalui konsumsi susu. Proses perolehan pengetahuan tersebut akan terjadi apabila guru dapat menciptakan kondisi pembelajaran yang ideal. Kondisi pembelajaran yang ideal yang dimaksud disini adalah suatu proses belajar mengajar yang sesuai dengan karakteristik mata Pelajaran perkembangan anak serta kebutuhan belajar siswa karena mengenalkan makanan apa saja yang dapat dikonsumsi dari olahan susu. Jika anak mengetahui dan memahami proses-proses yang ada serta dapat mengetahui kandungan gizi dan manfaatnya diharapkan siswa SD menghargai usaha susu yang ada di sekitarnya dan ikut merasa bangga.

Pembelajaran yang dimaksud diatas adalah pembelajaran yang mengutamakan keaktifan siswa, menekankan pada kemampuan minds-on dan hands-on serta terjadi interaksidan mengakui adanya konsepsi awal yang dimiliki siswa melalui pengalaman sebelumnya. Lebih lanjut menurut Hendriyani (2016) dunia anak adalah bermain, mereka senang bergerak, aktif bertanya, berimajinasi, dan bereksperimen, saat bermain mereka

belajar. Oleh karenanya, kegiatan belajar mereka hendaknya dirancang sesuai dengan dunianya. Sekolah dasar merupakan system belajar dengan cara bermain dan memberikan pengalaman langsung pada siswa. Selain itu Nurhasanah (2016) mengemukakan bahwa keterampilan hidup. Hal ini diperkuat Sujiono (2011), bahwa pendekatan dalam pendidikan anak, yaitu: (1) Berorientasi pada kebutuhan anak, (2) Berorientasi pada perkembangan anak, (3) Anak usia sekolah dasar belajar melalui bermain, (4) Pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan (PAKEM), (5) Pembelajaran terpadu, (6) Pengembangan keterampilan hidup. Diantara pendekatan yang digunakan yaitu (Fahmi, 2017): 1) Dengan belajar sambil bermain atau bermain sambil belajar. Pada zaman sekarang ini banyak alat media pembelajaran edukatif yang dapat digunakan perkembangan peserta didik SD yang masih dalam tingkat berpikir kongkrit, maka pembelajaran di SD menggunakan contoh masalah sosial yang kongkrit dan yang mungkin melibatkan pengalaman siswa SD secara langsung

D. Kesimpulan

Susu memiliki kandungan gizi yang lengkap dan memberikan banyak manfaat bagi tubuh, terutama anak-anak. Untuk meningkatkan nilai pada susu, maka dapat diolah menjadi es krim. Model konseptual dalam inovasi pembelajaran mulok dapat diterapkan untuk meningkatkan pemahaman tentang kandungan gizi pada susu dan pemanfaatan susu menjadi es krim dengan prinsip koligatif (penurunan titik bekularutan).

Dengan Langkah sederhana, siswa berhasil praktik membuat es krim dengan bahan es batu dan garam. Siswa dapat dengan mudah memahami konsep-konsep dasar yang diajarkan dan mampu membuat es krim. Selain itu, program ini meningkatkan minat siswa terhadap sains dan keterampilan berwirausaha. Melalui kegiatan ini, diharapkan siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan baru, tetapi termotivasi untuk lebih kreatif dan inovatif mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Agnaou, F. 2003. *Gender, Literacy, And Empowermen In Morocco*. New York: Routledge.
- Akbar, A. 2017. Membudayakan literasi dengan Program 6M di Sekolah Dasar. *Jurnal Introduction to Theory and Method*. Boston: Allyn and Bacon, Inc.
- Buchmann, J. 2013. Valuing the Innovation Potentials of Firms What Theory Suggests, *Pendidikan Sekolah Dasar (JPSD) Untirta*, Vol 3, No 1, Maret 2017, 42-52.
- Ary. Donald. 2011. *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*. Alih bahasa: Furchan. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Fahmi. Khaerunnisa, E., Atikah, C. Hilaliyah, education. *Health Education*, Vol. 114, No. 4, 281-292.
- Bog dan Gall. 1984. *Qualitative Research For Education: An T*. 2017. *Permasalahan Anak Usia Dini*. Serang: Berjaya Buku.
- Freire, P. 2009. *Politik Pendidikan kebudayaan, kekuasaan dan Pembebasan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nurhasanah, A. 2016. Penggunaan Metode Simulasi dalam Pembelajaran Keterampilan Literasi Informasi IPS bagi Mahasiswa PGSD. *Jurnal Pendidikan Dasar*
- Pamungkas, A, S.2017. *Development*, Volume 3, Issue 129-141.
- Hendriyani, M. 2016. Alam adalah sekolah dan bermain adalah proses. *Jurnal Pendidikan sekolah dasar (JPSD) Untirta*, Volume 2 No 1. 2016. 210-215.
- Sattler, M. 2013. *Excellence inInnovation Management*

AMeta-Analytic Review on the Predictorsof indonesia dalam dunia yang berubah. Jakarta: CV rumah buku.

- Norris, S.P., Phillips, L.M. 2003. How literacy in its fundamental sense is central to scientific literacy. *Science Education*, Vol 87, Issue 2, March 2003, 224–24.
- Innovation Performance. German: Springer Gabler.
- Sujiono. 2011. Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini. Jakart: Index. UNESCO 2005. Education for All. Literacy For life. Paris.
- UNESCO Publishing. Wuryastuti. 2008. Inovasi pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal pendidkan dasar*, Vol 2 No 9 April 2008, 223-232.