

ISSN : 1907 - 025X

BULETIN SIBERMAS

"Sinergi Pemberdayaan Masyarakat"

Volume 4, Nomor 4, Desember 2010



LEMBAGA PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

BULETIN
SIBERMAS

Vol. 4

No. 4

Hal. 1-156

Gorontalo
Desember 2010

ISSN
1907-025X

BULETIN SIBERMAS
"Sinergi Pemberdayaan Masyarakat"

Volume 4, Nomor 4, Desember 2010

Buletin Lembaga Pengabdian Masyarakat adalah wadah informasi bidang ilmu pengetahuan natural sains, humaniora, sosial sains dan sains terapan berupa hasil penelitian, pengabdian, studi kepustakaan, tulisan sains populer. Terbit pertama kali tahun 2007 dengan frekuensi terbit empat kali setahun pada bulan Maret, Juni, September, Desember.

Pelindung/Penasehat

Dr. H. Syamsu Q. Badu, M.Pd (Rektor)
Prof. Dr. H. Sarson W. Pomalato, M.Pd (PR I)
Eduart Wolok, ST., MT (PR II)
Drs. Usman Moonti, M.Si (PR III)
Prof. Dr. Yulianto Kadji, M.Si (PR IV)

Pemimpin Umum/Pesanggung Jawab

Drs. H. Usman Samatowa, M.Pd

Ketua Penyunting

Drs. H. Abd. Hamid Isa, M.Pd

Sekretaris Penyunting

Muhammad Yusuf, S.Pd, M.Pd

Penyunting Ahli

Prof. Dr. H. Jassin Tuloli, M.Pd
Prof. Dr. H. Hasanuddin Fatah, M.Hum
Prof. Dr. Ir. H. Nelson Pomalingo, M.Pd
Prof. Dr. Ani M. Hasan, M.Pd
Prof. Dr. H. Sarson W. Pomalato, M.Pd
Prof. Des. Welly Pangayow, M.Si, Ph.D

Penyunting Pelaksana

Prof. Dr. Ishak Isa, M. Si
Prof. Dr. H. Ansar Made, M.Si
Prof. Dr. Hamzah B. Uno, M.Pd
Dr. Ir. Syarwani Canon, M.Si
Dr. rer.nat. Mohamad Jahya

Sekretariat

Furida Lusiana Musa, S.Pd
Syahrul Taufik Lubis, S.Pt
Hayati Tanuli, S.Pd, M.Pd
Endang Hamzah
Nur Fitriyani Minabari

Alamat Redaksi/Penerbit

Lembaga Pengabdian Masyarakat (LPM) Universitas Negeri Gorontalo
Jl. Pangeman Hidayat No. 52 Kota Gorontalo 96118 Telp./fax. 0435-825755

e-mail : sibermas@ung.ac.id

DAFTAR ISI

- Pemanfaatan Limbah Ternak Sebagai Pupuk Organik Bokashi Di Kecamatan Pulubala Kabupaten Gorontalo (**Laode Sahara**) 1 - 13
- Pemanfaatan Hasil Ikutan Ternak Unggas Sebagai Bahan Pangan Alternatif Bergizi Pada Masyarakat Desa Boidu Kecamatan Kecamatan Bulango Utara Kabupaten Bone Bolango (**Ellen J Saleh**) 14 - 32
- Mendisain Alat Pengolah Sampah Perkotaan Jenis Sampah Organik Menjadi Kompos Di Desa Taluduyunu Kota Marisa (**Irwan Wunarlani**) 33 - 51
- Pelatihan Pengembangan Strategi Bisnis Bagi Pelaku Bisnis UMKM Se Kecamatan Bintauna Kabupaten Bolaang Mongondow Utara (**Hais Dama**) 52 - 62
- Pembelajaran Pengenalan Sains Pada Guru PAUD Di Kecamatan Kaidipang Kabupaten Bolaang Mongondow Utara (**Muhammad Yusuf**) 63 - 75
- Tinjauan Pakaian Adat Sulawesi Selatan (**Hariana**) 76 - 95
- Pembuatan Alat Pendingin Ruangan Sederhana Di Desa Modelomo Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo (**Darwis Hinelo**) 96 - 109
- Pelatihan Pemanfaatan Ekstrak Getah Buah Pepaya Untuk Menambah Keempukan Daging Sapi Bagi Para Ibu Rumah Tangga Di Kelurahan Padebuolo Kecamatan Kota Timur Kota Gorontalo (**Nita Suleman**) 110 - 126
- Pelatihan Strategi Pemasaran Wisata Budaya "Walima" Desa Bongo Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo (**Muchtar Ahmad**) 127 - 156

PEMBELAJARAN PENGENALAN SAINS PADA GURU PAUD DI KECAMATAN Kaidipang KABUPATEN Bolaang Mongondow Utara

Muhammad Yusuf

(Dosen Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Gorontalo)

Abstrak

Umumnya kemampuan guru PAUD dalam pembelajaran mengenalkan konsep Sains pada anak PAUD sangat rendah. Sehingga tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kemampuan guru PAUD di Kecamatan Kaidipang dalam mengembangkan dan menerapkan pengenalan konsep sains pada siswa PAUD.

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu pelatihan pada guru-guru PAUD dalam pengembangan pembelajaran dan penerapan metode-metode pembelajaran pengenalan konsep sains untuk anak PAUD. Hasil menunjukkan bahwa 92% peserta pelatihan dapat mengembangkan metode pembelajaran pengenalan sains untuk anak PAUD. Dan 92% dapat menerapkan metode pembelajaran pengenalan konsep sains untuk anak PAUD.

Berdasarkan hasil kegiatan dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini dapat meningkatkan kemampuan guru dalam mengembangkan dan menerapkan pembelajaran pengenalan konsep sains pada siswa PAUD.

Kata kunci: Guru PAUD, metode pengenalan konsep sains

PENDAHULUAN

Berbagai cara yang telah dilakukan oleh pemerintah dalam meningkatkan sumber daya manusia (SDM) seperti wajib belajar 6

tahun kemudian meningkat menjadi pendidikan dasar 9 tahun, peningkatan anggaran pendidikan menjadi 20% dari APBN dan APBD, dan pendidikan gratis sampai pada tingkat SMA. Beberapa tahun terakhir ini pemerintah lagi mengembangkan pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dan sudah menjadi persyaratan bagi anak untuk masuk di Sekolah Dasar (SD) harus mempunyai Ijasah atau surat keterangan dari (PAUD). Hal ini membuktikan bahwa pemerintah sangat serius dalam mengembangkan pendidikan. Namun timbul beberapa masalah dalam pengembangan PAUD ini seperti pemerintah tidak mendirikan Sekolah-sekolah atau bangunan-bangunan PAUD, kurangnya penerimaan guru PAUD dalam perekrutan CPNS.

Dalam menangani masalah tersebut banyak daerah bahkan desa-desa yang berinisiatif sendiri seperti mendirikan bangunan darurat PAUD dengan swadaya masyarakat, kemudian menunjuk salah satu warganya menjadi pengajar di PAUD tersebut. Namun timbul lagi masalah baru yaitu tidak semua penduduk desa peduli atau paham arti pentingnya pendidikan karena mereka sendiri tidak sekolah, selain itu juga guru-guru yang ditunjuk menjadi tenaga pengajar pada PAUD banyak yang hanya berijazah SMA bahkan ada yang berijazah SD saja.

Kecamatan Kaidipang Kabupaten Bolaang Mongondow
Dana dengan 12 Desa ini terletak di pusat Kabupaten dan memiliki
14 PAUD yang tersebar di desa- desa. Terdapat kendala atau
masalah besar yang ditemukan dan dikeluhkan masyarakat dalam
menyediakan anaknya pada PAUD yaitu guru yang mengajar di
PAUD hanya berlatar pendidikan SMA. Sehingga pembelajaran
yang diberikan tidak jelas arahnya. Hal ini tentunya akan sangat
berdampak buruk pada pengembangan PAUD terutama pada
perkembangan anak didik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka Universitas Negeri
Gomala sebagai lembaga pendidikan dan pengayon masyarakat
di salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi akan membantu dalam
memberikan solusi yaitu pelatihan guru PAUD dalam
menperkenalkan pembelajaran Sains di PAUD.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan
sebelumnya, maka rumusan masalah dalam kegiatan pengabdian ini
adalah rendahnya kemampuan guru PAUD dalam mengenalkan
konsep Sains pada anak PAUD.

Tujuan Kegiatan

Tujuan dalam kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kemampuan guru PAUD di Kecamatan Kaidipang mengembangkan dan menerapkan dalam pembelajaran pengenalan konsep sains.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Pendekatan dan Metode Pembelajaran Di Taman Kanak-kanak

Menurut R. J Drost dalam Mardiyanto (dalam Setianingsih, 2007: 7) taman Kanak-kanak adalah pendidikan untuk anak usia prasekolah. Taman Kanak-kanak merupakan pendidikan untuk usia prasekolah sehingga kegiatannya mencakup kegiatan pendidikan, penanaman nilai, sikap dan perilaku dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan dalam kurikulum 2004 Taman Kanak-kanak dan Raudlatul Afhtal (Depdiknas, 2004: 2) disebutkan bahwa Taman Kanak-kanak adalah salah satu bentuk satuan pendidikan anak usia dini pada jalur pendidikan formal bagi anak usia empat tahun sampai enam tahun.

Berdasarkan defenisi di atas dapat disimpulkan bahwa pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan pendidikan anak usia prasekolah baik jalur formal maupun nonformal untuk usia 4 - 6 tahun.

Menurut Juwita K. (dalam Setianingsih, 2007: 7-8) bahwa Masa Kanak-kanak merupakan masa saat anak belum mampu mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya. Sehingga mereka cenderung ingin menyenangkan orang dewasa, senang bermain bersama dengan teman pada saat yang bersamaan, tetapi mereka juga ingin menang sendiri dan sering merubah aturan main untuk kepentingannya sendiri. Masa anak ini menjadi sensitif untuk menerima berbagai upaya perkembangan seluruh potensi yang dimilikinya. Dan masa itu pula terjadi pematangan fungsi-fungsi fisik dan psikis yang siap merespon stimulasi yang diberikan oleh lingkungan sehingga dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan fisik, kognitif, bahasa, sosial emosional, konsep diri, disiplin, kemandirian, seni, moral dan nilai-nilai agama.

Dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional telah mengamanatkan dilaksanakannya pendidikan kepada seluruh rakyat Indonesia sejak usia dini, yakni sejak anak dilahirkan. Dalam penjelasan tersebut bahwa Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan yang ditunjukkan kepada anak sejak lahir sampai usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan

jasmani dan rohani agar anak lebih siap memasuki jenjang pendidikan selanjutnya.

Dalam kurikulum 2004 Taman Kanak-kanak (TK) dan Raudlatul Athfal (RA) menguraikan bahwa pendekatan pembelajaran pada pendidikan TK dan RA dilakukan dengan berpedoman pada suatu program kegiatan yang telah disusun sehingga seluruh pembiasaan dan kemampuan dasar yang ada pada anak dapat dikembangkan dengan sebaik-baiknya. Pendekatan pembelajaran pada anak TK dan RA hendaknya memperhatikan prinsip-prinsip sebagai berikut: (1) Berorientasi pada Kebutuhan Anak, (2) Bermain Sambil Belajar atau Belajar Seraya Bermain, (3) Kreatif dan Inovatif.

2. Pengenalan Sains Untuk Anak TK (PAUD)

Pengenalan sains untuk anak TK lebih ditekankan pada proses dari pada produk. Untuk anak TK ketrampilan proses sains hendaknya dilakukan secara sederhana sambil bermain. Kegiatan sains memungkinkan anak melakukan eksplorasi terhadap berbagai benda, baik benda hidup maupun benda tak hidup yang ada disekitarnya. Anak belajar menemukan gejala benda dan gejala peristiwa dari benda-benda tersebut.

Sains juga melatih anak menggunakan lima inderanya untuk mengenal berbagai gejala benda dan gejala peristiwa. Anak dilatih

anak melihat, meraba, membau, merasakan dan mendengar. Semakin banyak keterlibatan indera dalam belajar, anak semakin memahami apa yang dipelajari. Melalui proses sains anak dapat melakukan percobaan sederhana. Percobaan tersebut melatih anak untuk menghubungkan sebab dan akibat dari suatu perlakuan sehingga melatih anak untuk berpikir logis.

Misran Yulianti (<http://www.suaramerdeka.com/harian/031107ragam03.htm>) bahwa terdapat beberapa jenis keterampilan yang dapat dilatihkan pada anak usia dini yakni: (1) mengamati yaitu anak diajak untuk mengamati fenomena alam yang terjadi di lingkungan anak itu sendiri yang dimulai dari hal-hal yang paling sederhana. Misalnya mengapa es bisa mencair?, (2) mengklasifikasi yaitu anak diminta untuk menggolongkan benda sesuai kategorinya. Misalnya kelompok bunga-bunga, biji-bijian, warna yang sama, dan lain sebagainya. (3) memprediksi yaitu anak diminta untuk memperkirakan apa yang akan terjadi. Misalnya, berapa lama es akan mencair, berapa lama lilin akan meleleh, berapa lama air yang panas akan menjadi dingin, dan seterusnya. (4) menghitung yaitu anak didorong untuk menghitung benda-benda yang ada di sekeliling, kemudian mengenalkan bentuk-bentuk benda tersebut.

Dalam pembelajaran sains, anak juga berlatih menggunakan alat ukur untuk melakukan pengukuran. Alat ukur tersebut dimulai dari alat ukur non standard, seperti jengkal, depa atau kaki. Selanjutnya anak dilatih menggunakan alat ukur standard seperti mistar, meteran, atau timbangan.

Aplikasi sains dalam sehari diwujudkan dalam bentuk karya teknologi. Radio, mesin cuci, TV, computer, lampu, dan HP adalah contoh-contoh karya teknologi yang sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Anak TK sangat ingin tahu bagaimana benda-benda tersebut bekerja. Anak ingin sekali tahu isi radio. Mereka berpikir ada orang di dalam radio yang berbicara dan bernyanyi. Betapa terkejutnya anak ketika melihat radio dibongkar dan mengetahui isinya bukan orang. Itulah sebabnya banya TK di luar negeri memajang radio atau mesin sederhana lainnya yang dibuka agar anak dapat melihat isinya.

3. Pengaruh Permainan Sains Bagi Perkembangan Anak

Pengaruh permainan sains pada berbagai aspek perkembangan:

a) Perkembangan Sosial

Melalui berbagai permainan sains anak mendapatkan kesempatan untuk saling berbagi atau bertukar bahan-bahan,

alat-alat, ide-ide, dan pengamatan-pengamatan dengan anak-anak yang lain. Anak akan terbiasa dengan sendirinya saling bekerja sama.

b) **Perkembangan Emosional**

Kegiatan dalam penjelajahan dan penemuan ilmu pengetahuan sangat berpotensi mengembangkan rasa bangga dan saling menghargai, misalnya pada saat anak berhasil menemukan jawaban.

Belajar tentang fenomena alam atau makhluk hidup terkadang dapat terlihat menakutkan, tetapi sebaliknya dapat juga membantu anak-anak mengalahkan ketakutan mereka sendiri. Misalnya, saat anak belajar tentang petir.

c) **Perkembangan Fisik**

Anak kecil yang berusia 4-5 tahun mulai mampu menggunakan dan menggerakkan koordinasi motorik halus mereka. Misalnya ketika anak bereksplorasi dengan magnet-magnet, mengisi wadah-wadah dengan air dan pasir, dan melakukan gerakan-gerakan lebih kompleks yang merupakan bagian dari proses percobaan.

d) **Perkembangan Kognitif**

Melalui aktivitas sains anak akan menggunakan kemampuan kognitifnya dalam memecahkan masalah, matematika, bahasa pada saat mereka sedang mengamati, memprediksi, menyelidiki, menguji, menyatakan jumlah dan berkomunikasi.

e) **Perkembangan Kreativitas**

Aktivitas dalam penemuan sains pada dasarnya dapat melatih dan mendorong daya imajinasi anak. Melalui proses pencarian dan penemuan, anak akan mencoba-coba atau meneliti dengan menggunakan ide-ide atau cara-cara baru dengan bahan dan alat yang sederhana.

METODE DAN PEMBAHASAN

Metode

Dalam kegiatan ini yang menjadi khalayak sasaran adalah para guru PAUD yang ada di Kecamatan Kaidipang Kabupaten Bolmong Utara. Dalam kegiatan ini metode yang digunakan adalah pelatihan dan simulasi:

1. Metode pelatihan digunakan oleh narasumber untuk melatih guru-guru PAUD dalam mengembangkan pembelajaran pengenalan konsep sains untuk anak PAUD melalui permainan.

2. Simulasi digunakan untuk penerapan metode-metode pembelajaran pengenalan konsep sains untuk anak PAUD yang sesungguhnya.

Kegiatan pelatihan dilaksanakan selama 1 (satu) bulan dengan beberapa langkah yaitu pelatihan terbimbing selama 2 (dua) hari sedangkan pelatihan praktek langsung dalam kelas selama 22 hari.

Rancangan Evaluasi

Untuk mengetahui keberhasilan pelaksanaan kegiatan dilakukan 3 (tiga) tahap evaluasi yaitu: (1) selama proses pelatihan, (2) hasil kinerja berupa metode pembelajaran pengenalan Sains untuk anak PAUD, dan (3) praktek metode pembelajaran yang saat dikembangkan.

Adapun indikator keberhasilan yang ditetapkan adalah:

- 1) 90% peserta pelatihan dapat mengembangkan metode pembelajaran pengenalan sains untuk anak PAUD.
- 2) 90% peserta pelatihan dapat menerapkan metode pembelajaran pengenalan sains untuk anak PAUD.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan pelatihan dilaksanakan selama 2 (dua) hari yang berlangsung dengan baik dan sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Hal terlihat dibuktikan oleh peserta yang hadir bukan hanya guru-

guru PAUD akan tetapi juga diikuti oleh pengawas SD dan TK/PAUD, warga masyarakat sekitar, dan pengurus POSDAYA se kecamatan Kaidipang. Hal ini membuktikan bahwa sekolah adalah tanggung jawab bersama sehingga dapat juga ditingkatkan secara bersama-sama.

Semua peserta sangat antusias mengikuti pelatihan sampai selesai. Antusiasme keikutsertaan peserta dari berbagai kalangan dibuktikan dengan adanya pertanyaan yang diajukan oleh salah satu pengurus POSDAYA yang menanyakan bagaimana kami mensosialisasikan pentingnya sekolah PAUD pada orang tua murid atau masyarakat. Dan mereka siap menjadi guru bantu dan pembimbing jika ada sekolah yang kekurangan guru. Selain itu juga hadirnya pengawas SD dan TK yang ikut dari awal sampai akhir pelatihan.

Hasil pelatihan menunjukkan bahwa sekitar 92% peserta mampu membuat permainan pembelajaran sains dan menerapkannya pada kelas atau murid-murid di sekolah masing-masing. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pelatihan seperti ini sangat dibutuhkan oleh masyarakat dalam mengembangkan pendidikan anak usia dini pada daerah utamanya daerah pelosot desa. Namun karena terbatas oleh waktu dan dana, maka seharusnya pemerintah setempat dapat memperhatikan kegiatan-kegiatan seperti ini yang dapat menambah wawasan dan meningkatkan prestasi guru-guru PAUD.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi selama pelatihan baik dari jumlah peserta maupun antusias peserta, maka dapat disimpulkan bahwa pelatihan ini berjalan dengan baik sesuai dengan rencana dan peserta mampu mengembangkan dan menerapkan permainan pengenalan konsep sains pada anak PAUD.

Saran

Dari hasil pelatihan, maka penulis menyarankan kepada semua pihak terkait untuk meningkatkan pendidikan pada PAUD melalui pelatihan-pelatihan oleh guru-guru PAUD, karena walaupun pernah diperoleh pada perkuliahan mereka, tetapi mereka tetap butuh bimbingan dan penyegaran kembali tentang teknik-teknik pembelajaran pada murid.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdikbud. *Metode Pengembangan Kognitif, Modul 12 PGTK*. Jakarta.
- Depdiknas. 2004. *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi TK dan RA*. Jakarta: Depdiknas.
- Setianingsih, Diah. (2007). *Pembelajaran Pengenalan Sains Sederhana (Pengukuran) Dengan Bermain Sambil Belajar Untuk Melatih Kemampuan Berpikir Siswa Tk Negeri Semarang*. Skripsi tidak dipublikasikan.
- Waliyanti, D. 2005. *Mengenalkan Sains Pada Anak Usia Dini*. <http://www.suaramerdeka.com/harian/0511/07/ragam03.htm>; (14-02-2008).