



Jurnal **PENDIPA**

ISSN 2086-9363

Jurnal Pendidikan Sains

Forum Komunikasi Ilmiah bagi Peneliti Bidang Sains dan Pendidikan Sains



Diterbitkan oleh:

Program Pascasarjana Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Bengkulu

Volume 2	Nomor 2	Agustus 2015
----------	---------	--------------



Jurnal **PENDIPA**

ISSN 2086-9363

PENERBIT : Program Pascasarjana Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bengkulu

KETUA REDAKSI : Dr. M. Lutfi Firdaus, M.T

DEWAN REDAKSI : Dr. Aceng Ruyani, M.S
Dr. Agus Sundaryono, M.Si
Dr. Bhakti Karyadi, M.Si
Dr. Afrizal Mayub, M.S
Dr. Zamzaili, M.Si
Dr. Sumpono, M.Si
Deni Parlindungan, M.Pd.Si

MITRA BESTARI : Prof. Dr. Endang Widi Winarni (Biologi, UNIB)
Prof. Drs. Lufri, M.S, Ph.D (Biologi, UNP)
Prof. Dr. Ciptadi, M.S (Kimia, Univ Palangkaraya)
Prof. Herbert Sipahutar, M.Sc (Biologi, UNM)
Dr. Nanang A. Guntoro, M.S (Fisika, UNJ)
Dr. Sarwanto, M.Si (Fisika, UNS)
Dr. Desi Harneti, M.Si (Kimia, UNPAD)
Dr. Acep Purqon, M.Si (Fisika, ITB)
Dr. I Wayan Dasna, M.Ed (Kimia, UNM)
Dr. Adisyahputra, M.S (Biologi, UNJ)
Dr. Hari Sutrisna, M.Si (Kimia, UNY)

ADMINISTRASI : Ria Kusuma Dewi, S.Kom

ALAMAT : Gedung Dekanat FKIP Unib, Lantai 2
J. W.R. Supratman, Bengkulu 38371. Telp: 0736-21186
Email: pascapendipa_unib@yahoo.co.id
<https://sites.google.com/site/unibpendipa/>

Redaksi menerima kiriman tulisan / artikel di bidang Fisika, Kimia, Biologi dan Pendidikan IPA. Jurnal PENDIPA terbit tiga kali setahun, yaitu setiap bulan April, Agustus dan Desember. Tata cara penulisan artikel dapat diunduh di website PENDIPA.

©Pasca PENDIPA 2014

The publication is in copyright. Subject to statutory exception and to the provisions of relevant collective licensing agreements, no reproduction of any part may take place without the written permission of Pasca PENDIPA.



PERBEDAAN HASIL BELAJAR ANTARA MODEL PEMBELAJARAN CLIS (*CHILDREN'S LEARNING IN SCIENCE*) DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA KIT IPA DI SMP NEGERI 21 KOTA BENGKULU



Novi Ade Suryani^{1*}, Indra Sakti², Andik Purwanto³
novi.adesuryani@gmail.com

ABSTRAK

Perbedaan Hasil Belajar Antara Model Pembelajaran CLIS (*Children's Learning In Science*) dengan Menggunakan Media Kit IPA Di SMP Negeri 21 Kota Bengkulu.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui hasil belajar dengan model pembelajaran CLIS (*Children's Learning in Science*) menggunakan Media Kit IPA di SMP Negeri 21 Kota Bengkulu. (2). Mengetahui hasil belajar dengan model pembelajaran CLIS (*Children's Learning in Science*) tanpa menggunakan Media Kit IPA di SMP Negeri 21 Kota Bengkulu. (3). Untuk mengetahui seberapa besar perbedaan hasil belajar fisika antara model pembelajaran CLIS (*Children's Learning in Science*) yang menggunakan media kit IPA dan tidak menggunakan Media Kit IPA di SMP Negeri 21 Kota Bengkulu. Metode penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan sampel terdiri dari dua kelas. Instrumen penelitian ini berupa 10 butir soal berbentuk pilihan ganda yang dibagi dalam tiga tahapan pembelajaran. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis uji-t. Hasil dari penelitian ini bahwa hasil belajar yang dicapai oleh siswa dengan model pembelajaran CLIS (*Children's Learning In Science*) menggunakan media kit IPA diperoleh rata-rata sebesar 65,26, sedangkan hasil belajar yang dicapai siswa dengan model pembelajaran (*Children's Learning In Science*) tanpa menggunakan media kit IPA sebesar 61,67, dengan hasil perhitungan t_{hitung} sebesar 2,813.

Kata kunci: Model Pembelajaran CLIS (*Children's Learning in Science*), Media Kit IPA, hasil belajar.

PENDAHULUAN

Peradaban manusia akan sangat diwarnai oleh tingkat penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi akan bersumber pada Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Fisika sebagai salah satu unsur dalam IPA mempunyai peranan yang sangat penting dan strategis dalam pengembangan teknologi masa depan. Oleh karena itu dalam memacu ilmu pengetahuan dan teknologi proses pembelajaran fisika perlu mendapat perhatian yang lebih baik (I Made Wirtha, 2008).

Konsep-konsep dasar dan prinsip-prinsip dasar di dalam fisika, atau umumnya ilmu pengetahuan alam, diungkapkan secara kuantitatif dalam bentuk abstraksi matematik. Hal ini yang membuat kebanyakan pengajaran fisika lebih menekankan pada pemberian rumus-rumus fisika. Fisika menjadi tampak sangat abstrak, jauh dari realitas. Siswa mengalami kesulitan dalam mengaitkan atau menginterpretasikan ungkapan matematika dari suatu hukum fisika dengan realitas fenomena alam. Akhirnya, matapelajaran fisika menjadi salah satu matapelajaran

yang dipandang sulit untuk kebanyakan siswa.

Ada beberapa faktor yang diperkirakan menyebabkan hasil belajar fisika rendah. *Pertama*, padatnya materi yang dituntut kurikulum sedangkan waktu yang ada tidak mencukupi, hal ini menyebabkan guru tergesa-gesa dalam memberikan pelajaran. *Kedua*, kurangnya keterlibatan siswa, komunikasi dan kerjasama dalam proses belajar mengajar. *Ketiga*, adanya kecendrungan siswa dalam belajar fisika hanya sekedar menghafal rumus-rumus yang diberikan guru tanpa menguasai konsep fisika yang esensial dari pengalaman yang ditemuinya dalam kehidupan sehari-hari. *Keempat*, dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru, siswa cenderung mencontoh pekerjaan temannya dari pada mengerjakannya sendiri (<http://ghiffard.multiply.com>;2009)

Dewasa ini ada berbagai model pembelajaran yang telah dikembangkan dalam rangka meningkatkan keterlibatan siswa dalam menguasai pelajaran. Salah satu pembelajaran yang berkembang yang dapat digunakan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran CLIS (*Children's Learning in Science*) yang dikembangkan oleh Driver (1985).

Model CLIS tersebut dilandasi dengan pandangan konstruktivisme, berpusat pada siswa, melalui aktivitas *hands-on/ mind-on*, dan menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar. Model pembelajaran CLIS dilaksanakan dalam lima tahap yaitu: orientasi, pemunculan gagasan, penyusunan ulang gagasan, dan mengkaji ulang perubahan gagasan (Nono Sutarno,2006). Maka dengan diterapkannya model pembelajaran ini diharapkan siswa lebih dapat mengaplikasikan materi yang dipelajari ke dalam kehidupan sehari-hari.

Media merupakan salah satu kelengkapan yang cukup penting yang diperlukan dalam proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang tepat akan dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam proses belajar mengajar. Oleh karena itu, dalam proses

belajar mengajar guru berusaha menggunakan media yang tepat agar tujuan-tujuan yang diinginkan dapat tercapai dalam diri siswa.

Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui hasil belajar dengan model pembelajaran CLIS (*Children's Learning in Science*) dengan menggunakan Media Kit IPA dan tanpa menggunakan Media Kit IPA di SMP Negeri 21 Kota Bengkulu serta mengetahui perbedaan hasil belajar fisika yang telah diterapkan.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dan desain yang digunakan adalah quasi eksperimen (eksperimen semu). Adapun populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII semester II SMPN 21 Kota Bengkulu yang terdiri dari 4 kelas, mulai dari kelas VIII1 sampai VIII4. Setiap kelas terdiri dari 36-40 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *Purposive Sampling* sehingga didapat 2 kelas yaitu kelas eksperimen VIII₃ dan kelas kontrol VIII₄ yang akan dijadikan kelas sampel.

Instrumen pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes belajar kognitif yang dibuat berdasarkan kurikulum dan kisi-kisi soal.

Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan ialah teknik analisis deskriptif untuk mengetahui mean dan simpangan baku, uji *inferensial* serta uji hipotesis dengan menganalisis data post-test secara signifikan dengan menggunakan program *SPSS 17,0 for windows*.

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2014 di kelas VIII Semester genap SMP Negeri 21 Kota Bengkulu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

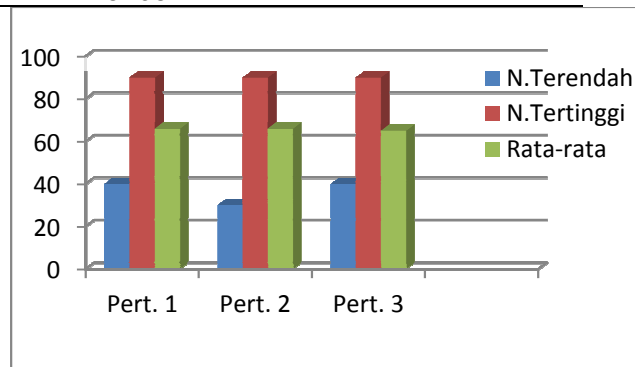
Penelitian ini dilakukan dalam tiga kali pertemuan, yang terdiri dari tiga kali pertemuan membahas materi dan tiga kali post-test. Hasil tes yang didapat dari kedua kelas digunakan untuk menguji normalitas

dan homogenitas kelas sampel dan dilanjutkan dengan pengujian hipotesis dengan uji-t untuk mengetahui perbedaan hasil belajar yang diperoleh dari model pembelajaran CLIS (*Children's Learning in Science*) dengan menggunakan media kit IPA dan tanpa media kit IPA.

Hasil nilai rata-rata untuk kedua kelas sampel dijadikan sebagai data untuk melakukan analisis statistik seperti menentukan mean, standar deviasi, dan uji hipotesis dengan uji-t.

Tabel1. Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

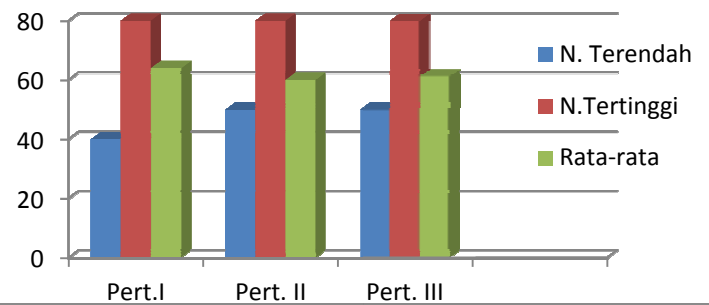
No	Ket.	Pert. I	Pert. II	Pert. III
1.	Nilai Terendah	40	30	40
2.	Nilai Tertinggi	90	90	90
3.	Nilai Rata-rata	65,53	65,79	64,47
4.	Standar Deviasi	10,58	14,07	11,32



Gambar 1. Grafik persentase hasil belajar kelas eksperimen.

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

No.	Ket.	Pert. I	Pert. II	Pert. III
1.	Nilai Terendah	40	50	50
2.	Nilai Tertinggi	80	80	80
3.	Nilai Rata-rata	64,21	60,00	60,79
4.	Standar Deviasi	10,03	8,05	7,12



Gambar 2. Grafik persentase hasil belajar kelas kontrol.

Berdasarkan Tabel 1 dan 2 tersebut diketahui bahwa nilai rata-rata siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran CLIS (*Children's Learning in Science*) dengan menggunakan media kit IPA lebih tinggi bila dibandingkan tanpa media kit IPA berdasarkan hasil posttest.

Dari hasil pengujian normalitas nilai signifikansi data diperoleh untuk kedua kelas $\hat{\alpha} = 0,083 > 0,05$. Untuk Uji homogen dilakukan dengan melihat probabilitas Levene Test atau Sig dengan taraf signifikansi 5% (0,05). Dari perhitungan analisis data dengan menggunakan bantuan SPSS. 17,0 diperoleh nilai Sig untuk uji homogenitas sebesar $0,214 > 0,05$.

Pengujian hipotesis penelitian menggunakan uji-t, untuk mengetahui perbedaan hasil belajar. Berdasarkan hasil perhitungan uji-t menggunakan SPSS 17,0 maka diperoleh $t_{hitung} = 2,813$ dan $t_{tabel} = 1,71$

Tabel 3. Hasil perhitungan hipotesis menggunakan uji-t

t-test untuk persamaan dari rata-rata hasil post-test kedua sampel					
T	Derajat kebebasan	Sig (2-tailed)	Perbedaan rata-rata	Perbedaan interval taraf kepercayaan 95%	
				Terendah	Tertinggi
2,813	74	0,006	3,6	1,05	6,14

Dari data tersebut dapat diketahui bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran CLIS (*Children's Learning in Science*) dengan menggunakan media kit IPA dan tanpa media kit IPA.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dalam penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran CLIS (*Children's Learning in Science*) dengan menggunakan media kit IPA ternyata lebih tinggi daripada pembelajaran tanpa menggunakan media kit IPA. Hal ini juga dapat membuktikan bahwa media mempunyai pengaruh dalam proses pembelajaran.

REFERENSI

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT. Asdi Mahasatya.
- Arsyad, Azhar. 2006. *Media pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Driver Rosalind. 1985. *Children's Ideas in Science*. Philadelphia. Open University Press.
- Hamalik, Oemar. 1992. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung : CV. Sinar Baru.
- , 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Bumi Aksara
- Hariyadi, Moh. 2009. *Statistik Pendidikan*. Jakarta : PT. Prestasi Pustakaraya.
- Handayani, Sri dkk. 2002. *Pengembangan Model Pembelajaran CLIS (Children Learning In Science) Tentang Konsep Hewan dan Benda untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Rasional Siswa Kelas III SD Kutoharjo I Kabupaten Rembang*. Laporan Penelitian. Dipublikasikan pada <http://pustaka.ut.ac.id/puslata/pdf/70073.pdf>.

- Sutarno, Nono. 2006. *Materi dan Pembelajaran IPA SD*. Universitas Terbuka
- Wirtha, I Made. 2008. *Pengaruh Model Pembelajaran dan Penalaran Formal Terhadap Penguasaan Konsep Fisika dan Sikap Ilmiah Siswa Sma Negeri 4 Singaraja*. Jurnal Penelitian. Dipublikasikan pada [http://www.docstoc.com/docs/19732349/Jurnal-Penelitian-dan-Pengembangan-Pendidikan-2\(1\)-74-86](http://www.docstoc.com/docs/19732349/Jurnal-Penelitian-dan-Pengembangan-Pendidikan-2(1)-74-86).
- Cahaya. *Studi Perbandingan Hasil Belajar Fisika antara Pembelajaran Kooperatif Model Jigsaw II dan Think-Pair-Share pada Siswa Kelas X SMAN 6 Padang*. Skripsi. Dipublikasikan pada http://ghiffard.multiply.com/journal/item/16/skripsi_koe.