

Volume : 2
Nomor : 1
Tahun : 2013

Jurnal

PENDIDIKAN MIPA

DAFTAR ISI

- Cut Latifah
Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Siswa Yang Diberi Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Model Pembelajaran Langsung
- Rima Aprillia
Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Tempat Penginapan Yang Dituju Wisatawan Menggunakan Metode Topsis Fmadm
- Rita Destini
Pengaruh Model Pembelajaran *Inductive Thinking* Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa
- Jafri Haryadi
Penggunaan Model Pembelajaran Teori Belajar Bermakna dan *Contextual Teaching and Learning* Pada Materi Gerak
- Hidayat
Pengaruh Penggunaan Media *Geogebra* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Lingkaran Di SMP Taman Siswa Medan Tahun Ajaran 2012/2013
- Sukmawarti
Analisis Penalaran Dalam Soal Pada Buku Teks Matematika SMP /Mts



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(FKIP)
UNIVERSITAS MUSLIM NUSANTARA
AL WASHLIYAH

ISSN 2301-7724



9 772301 772443

Jurnal Pendidikan Matematika
dan Ilmu Pengetahuan Alam

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUSLIM NUSANTARA AL WASHLIYAH

Dewan Redaksi

Pelindung :

Drs. H. Kondar Siregar, MA

Penasehat :

Prof.Dr.H.Ahmad Laut Hasibuan, M.Pd

Drs. H. Zuberuddin Siregar, MM

Drs. H. Milhan, MA

Penanggung Jawab :

Dekan

Pengarah :

Wakil Dekan I

Wakil Dekan II

Wakil Dekan III

Penyunting :

Ketua :

Drs. H. Jafri Haryadi, M.Si

Sekretaris:

Shinta Marito Siregar, S.Si. M.Si.

Anggota:

Drs. Ahmad Sukri Nasution, M.Pd.

Drs. Madyunus Salayan, M.Si.

Drs. Darajat Rangkuti, M.Pd.

Dra. Sukmawarti, M.Si.

Drs. M. Gade, M.Si.

Drs. Marnanda Seragih, M.Si.

Sekretariat :

Cita Ayni Putri Silalahi, S.Ei.

Junaidi, S.S. S.Pd

Alamat :

Jl. Garu II No. 2 Medan,

Sumatera Utara

e-mail :

info@fkipumnaw.ac.id

**SAMBUTAN DEKAN FKIP UMN AL
WASHLIYAH**

Sebuah kebahagiaan bagi Fakultas Pendidikan dan Ilmu Keguruan (FKIP) UMN Al Washliyah atas upaya civitas akademika FKIP UMN Al Washliyah untuk terbitnya Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA)

Jurnal Pendidikan MIPA ini adalah wahana bagi dosen untuk mempublikasikan karya-karya ilmiah dan untuk menyebarkan gagasan, temuan dan pemikiran kritis atas pembelajaran matematika maupun pengetahuan alam.

Secara institusional, Jurnal Pendidikan MIPA dapat meningkatkan kepercayaan pihak pemangku kepentingan (stake holders) atas kinerja program studi Pendidikan Matematika dan Pendidikan Fisika FKIP UMN Al Washliyah dalam hal akademik atmosfer yang mendukung akreditasi dan profesionalisme dosen fakultas.

Salam kami,

Drs. M. Ayyub Lubis, M.Pd, Ph.D

DAFTAR ISI

Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Siswa Yang Diberi Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Model Pembelajaran Langsung (Cut Latifah)	1
Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Tempat Penginapan Yang Dituju Wisatawan Menggunakan Metode Topsis Fmadm (Rima Aprilia)	9
Pengaruh Model Pembelajaran Inductive Thinking Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa (Rita Destini)	16
Penggunaan Model Pembelajaran Teori Belajar Bermakna Dan Contextual Teaching And Learning Pada Materi Gerak (Jafri Haryadi)	22
Pengaruh Penggunaan Media <i>Geogebra</i> Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Lingkaran Di SMP Taman Siswa Medan Tahun Ajaran 2012/2013 (Hidayat)	26
Analisis Penalaran Dalam Soal Pada Buku Teks Matematika SMP/Mts (Sukmawarti)	32

Penggunaan Model Pembelajaran Teori Belajar Bermakna Dan Contextual Teaching and Learning Pada Materi Gerak

Oleh:

Jafri Haryadi

Dosen Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP
Universitas Muslim Nusantara (UMN) Al Washliyah

Abstrak

Penelitian ini untuk mengetahui prestasi belajar siswa pada materi gerak dengan menerapkan model pembelajaran teori belajar bermakna dan contextual teaching and learning. Alat pengumpulan data adalah berupa tes yang diujikan kepada siswa. Sebelum test digunakan terlebih dahulu diuji coba untuk mengetahui validitas dan reabilitas. Dalam analisis data digunakan statistik t dengan melihat harga t hitung dan t tabel. Hasil penelitian ini memperlihatkan tidak terdapatnya pengaruh yang signifikan hasil belajar siswa materi gerak dengan menggunakan model pembelajaran teori belajar bermakna dan contextual teaching and learning.

I. PENDAHULUAN

Perbaikan mutu pendidikan harus tetap diupayakan dan dilaksanakan dengan cara meningkatkan kualitas pembelajaran. Melalui peningkatan kualitas pembelajaran akan termotivasi dalam belajar dan menambah sikap kreativitas. Dengan kondisi seperti itu semakin bertambah pengetahuan dan keterampilan yang difahami dan dikuasai oleh siswa terhadap materi pelajaran yang dipelajari. Agar siswa dapat belajar dengan suasana yang menyenangkan maka guru perlu memiliki pengetahuan tentang pendekatan dan teknik-teknik pembelajaran. Dengan memahami dan menguasai berbagai macam teori belajar yang tepat dan sesuai dengan materi pelajaran yang diajarkan. Hal ini berkaitan dengan kualitas pembelajaran yang disajikan guru kepada siswa.

Berdasarkan beberapa pengamatan sering dijumpai guru dalam menyajikan materi pembelajaran tanpa didasari pada konsep-konsep yang jelas. Materi yang disajikan terasa asing bagi siswa sehingga mengurangi minat siswa untuk belajar. Penelitian ini dilakukan dengan menerapkan teori belajar bermakna dan contextual teaching and learning. Menurut Ausubel (Dakkar, 1989) sebelum

menyajikan pelajaran yang baru guru harus mengetahui terlebih dahulu konsep-konsep yang telah dimiliki siswa, supaya belajar bermakna dapat berlangsung kemudian guru merancang pengaturan awal saat memulai pelajaran dan menyampaikan materi pelajaran sesuai dengan konsep-konsep pada pengaturan awal.

Pengaturan awal adalah media pembelajaran yang berisi konsep-konsep yang diketahui siswa dan berhubungan dengan konsep-konsep yang akan dipelajari siswa. Pengaturan awal dapat membantu dan mengarahkan siswa ke materi yang akan mereka pelajari dan menolong siswa untuk mengingat. Informasi yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari. Pengaturan awal berperan sebagai materi pendahuluan yang menjadi penghubung antara konsep yang diketahui siswa dan konsep yang akan dipelajarinya. Untuk dapat mengetahui konsep-konsep yang telah dimiliki siswa maka diberikan test diagnostik. Penelitian ini dilakukan unruk melihat hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran teori belajar bermakna dan contextual teaching and learning pada materi gerak.

II. LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran

Contextual teaching and learning adalah suatu proses pendidikan holistic bertujuan membantu siswa untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari yaitu konteks pribadi, sosial dan kultural. Sehingga siswa memiliki pengetahuan keterampilan yang secara fleksibel dapat diterapkan dari suatu permasalahan ke permasalahan lainnya (konteks lainnya).

Belajar bermakna adalah suatu proses dikaitkannya informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang. Ada dua dimensi dalam tipe-tipe belajar yaitu dimensi menerima dan menemukan dan dimensi menghafal dan belajar bermakna.

Menerima dan menemukan adalah langkah pertama dalam belajar. Langkah kedua adalah usaha mengingat atau menguasai apa yang dipelajari agar kemudian dapat dipergunakan. Jika seseorang berusaha menguasai informasi baru dengan jalan menghubungkannya dengan apa yang telah diketahuinya terjadilah belajar yang bermakna. Jika seseorang hanya berusaha mengingat informasi baru itu terjadilah menghafal.

Siswa merupakan faktor utama dalam belajar bermakna, banyak siswa mengikuti pelajaran yang kelihatannya tidak relevan dengan kebutuhan mereka. Oleh karena itu agar belajar bermakna materi pelajaran harus bermakna secara logis. Cara menyampaikan materi pelajaran dapat dilakukan guru dengan metode yang sesuai dengan

karakteristik materi pelajaran yang disampaikan.

Karakteristik pembelajaran berbasis contextual teaching and learning adalah kerja sama, saling menunjang, menyenangkan, tidak membosankan, belajar dengan bergairah, pembelajaran terintegrasi, menggunakan berbagai sumber, siswa efektif, siswa kritis dan guru kreatif.

B. Materi Pembelajaran

Gerak lurus beraturan adalah gerak suatu benda yang lintasannya berupa garis lurus dan kecepatannya tetap. Misalnya sebuah mobil bergerak di jalan tol yang lurus dengan kecepatan tetap 90 kilo meter per jam.

Gerak lurus berubah beraturan adalah gerak suatu benda yang lintasannya berupa garis lurus dan kecepatannya berubah secara beraturan sehingga percepatannya tetap. Pada gerak lurus berubah beraturan gerak benda dapat mengalami percepatan atau perlambatan. Gerak benda yang mengalami percepatan disebut dengan gerak lurus berubah beraturan dipercepat. Sedangkan gerak benda yang mengalami perlambatan disebut gerak lurus beraturan diperlambat. Benda yang bergerak semakin lama semakin cepat dikatakan benda tersebut mengalami percepatan. Pada gerak lurus berubah beraturan gerak benda dapat mengalami percepatan dan perlambatan. Gerak benda yang mengalami percepatan disebut gerak lurus berubah beraturan dipercepat, sedangkan gerak yang mengalami perlambatan disebut gerak lurus berubah beraturan diperlambat.

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini melibatkan dua kelompok belajar siswa, pada masing-masing kelompok diterapkan dua kali test yaitu pretest dan posttest. Pretest diberikan

sebelum sampel mendapatkan perlakuan dan posttest diberikan setelah sampel mendapatkan perlakuan. Sampel pada penelitian ini terdiri dari dua kelompok

siswa yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang masing-masing berjumlah 35 siswa.

Untuk menjaring data digunakan test berbentuk pilihan berganda terdiri dari 20

soal dengan skor 1 jika menjawab benar dan skor 0 jika menjawab salah. Untuk menguji hipotesis digunakan uji t, dari hasil uji t dapat ditentukan hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak.

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data penelitian yang diambil ialah skor test dengan menggunakan model pembelajaran teori belajar bermakna dan contextual teaching and learning. Dari data mode; pembelajaran teori belajar bermakna diperoleh nilai rata-rata 14,63. Nilai rata-rata ini memberikan arti pengaruh penggunaan model pembelajaran teori belajar bermakna terhadap hasil belajar siswa dikategorikan cukup. Data model pembelajaran contextual teaching and learning diperoleh nilai rata-rata 13,36. Nilai rata-rata ini memberikan arti pengaruh penggunaan model pembelajaran contextual teaching and learning terhadap hasil belajar siswa dikategorikan cukup.

Setelah diketahui hasil belajar dari kedua kelompok siswa dengan model pembelajaran yang berbeda, selanjutnya dicari pengaruh pendekatan pembelajaran dengan menggunakan uji t. Berdasarkan perhitungan dengan uji t diperoleh harga t hitung = 1,02 dan harga t tabel yang didapatkan secara interpolasi adalah 2,022. Dari hasil tersebut dapat diberikan makna tidak terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada materi gerak dengan model pembelajaran teori belajar bermakna dan contextual teaching and learning. Kedua model pembelajaran tersebut tidak memperlihatkan perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa.

V. SIMPULAN

Hasil belajar siswa dengan menggunakan model contextual teaching and learning skor test tertinggi 18 dan terendah 10 dengan nilai rata-rata 13,36, termasuk dalam kategori baik. Sedangkan hasil belajar siswa dengan menggunakan

model teori belajar bermakna skor test tertinggi 18 dan terendah 10 dengan nilai rata-rata 14,63, termasuk dalam kategori baik. Tetapi kedua model pembelajaran tersebut tidak memperlihatkan perbedaan yang signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 1999. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Halliday, Resnick. 1992. *Fisika*. Jakarta. Erlangga.
- Hamalik, Oemar. 2003. *Proses belajar Mengajar*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Muslich, Masnur. 2007. *Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung. Tarsito.

