

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG (*DIRECT INSTRUCTION*) DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP SISWA

Nurkomaria Purnamasari<sup>1</sup>, Habibi<sup>2</sup>, & Samsun Hidayat<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Fisika, FPMIPA IKIP Mataram

E-mail: [nurkomaria\\_purnamasari@yahoo.com](mailto:nurkomaria_purnamasari@yahoo.com)

**ABSTRACT:** This research aimed to know the effect of direct instruction model with contextual approach toward students concept comprehension in class XI SMA PGRI Sape. The method of this research was quasi-experimental with research design was pretest-posttest control group design. Population of this research is taken from all students in grade XI IPA. The research sample used was a class XI IPA 3 as an experimental class and class XI IPA 1 as the control class. The sampling technique using Simple Random Sampling. The technique of data collection used instrument test in the form of essays. Analysis of data using homogeneity, normality test, hypothesis testing. Hypothesis test (*t*-test) students concept comprehension obtained  $t = 9.67 \geq \text{table} = 2.002$ . It can be concluded that the direct instruction model with contextual approach significantly affect students concept comprehension.

**Keywords:** Direct Learning Model (Direct Instruction), Contextual Approach and Concept comprehension.

### PENDAHULUAN

Fisika merupakan salah satu bagian dari ilmu pengetahuan yang penting untuk dipelajari karena konsep, prinsip, hukum dan teori dalam fisika berperan besar pada perkembangan teknologi. Seperti yang kita ketahui kebutuhan dan peristiwa dalam kehidupan kita yang tidak terlepas dari penerapan konsep fisika sehingga sudah selayaknya siswa mempelajari fisika dengan tekun agar dapat memahami aplikasinya. Namun tidak dapat dipungkiri bahwa siswa takut dengan mata pelajaran fisika dan selalu menganggap mata pelajaran fisika sulit dipahami dan membosankan. Oleh karena itu, pelajaran fisika harus dibuat lebih menarik dan mudah dipahami, karena fisika lebih membutuhkan pemahaman dari pada penghafalan berbagai rumus.

Menurut Patta Bundu (2007) dalam Karim mengatakan bahwa rendahnya pembelajaran fisika diakibatkan pengajaran fakta-fakta fisika dilakukan melalui ceramah dan kurang memberikan kesempatan pada siswa untuk menguasai konsep pada ranah kognitif yang lebih tinggi. Hal ini juga terjadi di SMA PGRI Sape Tahun Pelajaran 2015/2016. Dalam pelaksanaan pembelajaran fisika di sekolah tersebut sampai saat ini terdapat masalah yang dihadapi oleh guru yaitu masih rendahnya hasil belajar siswa yang disebabkan oleh kurangnya pemahaman konsep siswa, interaksi dalam kelas relatif masih rendah dan berlangsung satu arah, hal ini bisa dilihat dari siswa yang cenderung pasif, tidak

ada inisiatif untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya sehingga proses belajar mengajar tidak berjalan secara optimal. Pemahaman konsep menjadi permasalahan utama yang menyebabkan siswa kurang paham dengan makna-makna dari rumus fisika. Hal ini disebabkan karena pembelajaran yang tidak langsung mengenai pada kehidupan sehari-hari. Mengingat pentingnya pemahaman konsep maka dalam proses pembelajaran dibutuhkan model pembelajaran yang efektif dan menyenangkan.

Salah satu alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep fisika siswa adalah model *direct instruction*. Model *direct instruction* adalah salah satu model mengajar yang dirancang untuk meningkatkan penguasaan berbagai keterampilan (pengetahuan prosedural) dan pengetahuan faktual yang dapat diajarkan secara langkah demi langkah (Prayogi, 2014 dalam Nurhaerani 2015). Dengan model ini, siswa dapat dengan mudah mempelajari keterampilan prosedural dasar dan memperoleh pengetahuan deklaratif secara langkah demi langkah. Disamping itu, agar siswa lebih mudah dalam memahami materi, diperlukan pendekatan pembelajaran kontekstual karena pendekatan ini memungkinkan siswa dapat menghubungkan antara hal-hal yang berbeda yang telah ada, kemudian membandingkan dengan fenomena-fenomena yang ada di lingkungan sehingga memunculkan ide atau pandangan yang baru. Melalui pendekatan kontekstual juga dapat membantu guru

mengaitkan antara materi dengan situasi dunia nyata siswa, dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan menggabungkan antara model pembelajaran langsung (*direct instruction*) dengan pendekatan kontekstual, pembelajaran diharapkan lebih menarik bagi siswa, dan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dengan baik.

Pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (Muslich, 2007). Ada tujuh komponen utama yang terlibat dalam proses pembelajaran kontekstual yaitu konstruktivisme, proses menemukan (*Inquiry*), bertanya (*Questioning*), masyarakat belajar (*Learning Community*), pemodelan (*Modeling*), Refleksi, dan penilaian yang sebenarnya (*Authentic Assessment*).

**METODOLOGI PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi experimental*). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest-posttest control group design*. Penelitian ini memiliki 2

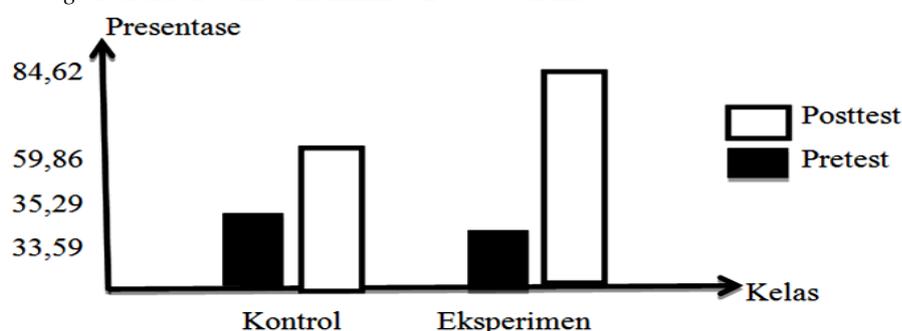
Variabel, yaitu variabel bebas (model pembelajaran langsung dengan pendekatan kontekstual dan variabel terikat (pemahaman konsep).

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas XI IPA SMA PGRI Sape, Kabupaten Bima. Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan *simple random sampling* dan terpilih kelas XI IPA 3 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA 1 sebagai kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar tes pemahaman konsep terdiri dari 7 buah soal yang terkait dengan materi hukum Archimedes. Yang mana setiap soal mengandung indikator pembelajaran dan 7 indikator pemahaman konsep.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data hasil pemahaman konsep siswa pada penelitian ini didapatkan dari hasil jawaban pada lembar kerja siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil analisis data pemahaman konsep siswa menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman konsep pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang dimana persentase pemahaman konsep kelas eksperimen jauh lebih meningkat dibandingkan dengan kelas kontrol. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



**Gambar 1.** Grafik perbandingan persentase *pretest* dan *posttest* pemahaman konsep kelas kontrol dan kelas eksperimen

Kemampuan awal pemahaman konsep antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen relatif sama. Hal ini ditunjukkan dari data *pretest* kedua kelompok tersebut. Kemampuan awal dari kedua kelas tersebut sama-sama berkategori sangat rendah, tetapi persentase kelas kontrol lebih tinggi dari kelas eksperimen, yang dimana kelas kontrol 35,29% sedangkan kelas eksperimen 33,59%. Sehingga nilai *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen

memiliki selisih sebesar 1,7%. Sedangkan hasil *posttest* pemahaman konsep kelas kontrol memiliki persentasi lebih rendah dibandingkan dengan kelas eksperimen, yang dimana kelas kontrol memiliki persentase sebesar 59,68% dan berada pada kategori cukup, sedangkan kelas eksperimen memiliki persentase sebesar 84,62% dan berada pada kategori tinggi. Jadi kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki selisih sebesar 24,76%.

**Tabel 1** Ringkasan Uji Homogenitas Varians Nilai *Pretest* Siswa dari Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Varians terbesar	Varians terkecil	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Keterangan
------------------	------------------	--------------	-------------	------------

88,68	53,40	1,66	1,93	Homogen, karena $F_{hitung} < F_{tabel}$
-------	-------	------	------	---

Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas sampel data *pretest* pemahaman konsep diperoleh  $F_{hitung} = 1,66$  dan data dari tabel distribusi F diperoleh  $F_{tabel} = 1,93$  pada taraf signifikan 5% (0,05). Jika  $F_{hitung} <$

$F_{tabel}$  maka data tersebut homogen. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kedua sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki pemahaman konsep yang homogen.

Tabel 2. Hasil perhitungan uji normalitas kelompok eksperimen dan kontrol

Kelas	Jumlah siswa	$X^2_{hitung}$	$X^2_{tabel}$	Ket
Kontrol	28	8,398	11,070	Normal
Eksperimen	29	10,978	11,070	Normal

Pada tabel tersebut dapat dilihat bahwa pada kelas kontrol  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  sedangkan pada kelas eksperimen  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ . Dengan demikian dapat dikatakan bahwa data *posttest* dalam penelitian ini terdistribusi normal,

artinya data yang diperoleh dari kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dipercaya untuk mewakili populasi. Oleh karena itu, data yang diperoleh dari kedua sampel layak digunakan untuk menguji hipotesis (uji-t).

Tabel 3. Hasil uji hipotesis kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kelas	Jumlah siswa	Rata-rata	Varians	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
Kontrol	28	24,57	126,92	9,67	2,002
Eksperimen	29	51,03	90,51		

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Sesuai dengan kriteria hipotesis jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5% maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Hal ini sejalan dengan penelitian Saiful (2009) bahwa penerapan model pembelajaran langsung (*direct instruction*) dengan pendekatan kontekstual membuat siswa terlibat secara aktif dalam mengemukakan pendapat dan siswa tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal.

untuk belajar fisika serta siswa tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal. Selain itu juga siswa lebih mudah menerapkan konsep fisika yang telah mereka pelajari dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan metode konvensional dominan berpusat pada guru sehingga pemahaman konsep beberapa siswa belum optimal karena tidak semua siswa memiliki daya tangkap yang baik, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam menganalisis materi yang disampaikan oleh guru.

Pemahaman konsep siswa didapatkan dari hasil jawaban pada lembar kerja siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil analisis data pemahaman konsep siswa menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman konsep pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang dimana persentase pemahaman konsep kelas eksperimen jauh lebih meningkat dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurhaerani (2015) tentang peningkatan pemahaman konsep dengan model *direct instruction* berbasis multimedia PhET yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep yang mulai tumbuh dan berbentuk dari diterapkannya model tersebut.

Keberhasilan implementasi pembelajaran langsung dengan pendekatan kontekstual ini tidak terlepas dari kendala-kendala yang dihadapi. Kendala yang dihadapi yaitu alokasi waktu, kurangnya fasilitas untuk praktik. Hal ini disebabkan karena kebanyakan dari siswa cenderung ramai. Apabila semua faktor yang ada dalam pembelajaran ini dapat dikelola dan dipersiapkan secara baik maka tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal. Pembahasan di atas menunjukkan bahwa pembelajaran fisika dengan menggunakan pembelajaran langsung dengan pendekatan kontekstual dapat digunakan sebagai alternatif untuk mengajar fisika, memperbaiki hasil belajar siswa, dan meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Fase-fase pada pembelajaran langsung dengan pendekatan kontekstual membuat siswa berperan aktif dalam memahami konsep fisika. Sehingga siswa lebih termotivasi dan tertarik

**SIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pada penelitian ini dapat

disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran langsung (*direct instruction*) dengan pendekatan kontekstual terhadap pemahaman konsep fisika pada siswa kelas XI IPA SMA PGRI Sape tahun pelajaran 2015/2016 yang ditunjukkan dengan  $t_{hitung} 9,67 > t_{tabel} 2,002$ .

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Karim, A, A. 2014. Meningkatkan Pemahaman Konsep Perubahan Wujud Benda Pada Siswa Kelas IV SDN 3 Siwalempu Melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL). ISSN 2354-614X. *Jurnal Kreatif Tadulako Online* Vol. 4 No. 2.
- Muslich, M. 2008. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Bumi Aksara: Jakarta.
- Nurhaerani. 2015. Pengaruh Model Direct Instruction Berbasis Multimedia phET Terhadap Motivasi Belajar dan Pemahaman Konsep Fisika Siswa. *Skripsi*. IKIP Mataram.
- Saiful, M. 2009. Penerapan Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction) dengan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Kelas VIII E SMP Islam Ma'arif 02 Malang Tahun Pelajaran 2009/2010. *Skripsi*. Universitas Kanjuruhan Malang.