MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS XI IPA 3 MAN 3 BANJARMASIN MELALUI PENGAJARAN LANGSUNG BERBANTUAN MEDIA VIRTUAL

Siti hadijah, Muhammad Arifuddin Jamal, Abdul Salam
Program Studi Pendidikan Fisika FKIP ULM Banjarmasin
Sitihadijah.a1c412013@gmail.com

Abstrak:
Pemahaman konsep siswa yang rendah berakibat pada hasil belajar yang diperoleh juga rendah. Oleh karena itu dilakukan suatu penelitian untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa melalui pengajaran langsung berbantuan media virtual dengan tujuan khusus sebagai berikut: (1) mendeskripsikan keterlaksanaan RPP, (2) medeskripsikan aktivitas siswa selama pembelajaran, dan (3) mendeskripsikan pemahaman konsep siswa yang ditinjau dari tes hasil belajar siswa mencakup kategori menginterpretasi, memberi contoh, membandingkan, dan menjelaskan. Penelitian ini merupakan penelitian PTK model Hopkins. Subyek penelitian adalah siswa kelas XI IPA 3 MAN 3 Banjarmasin. Data diperoleh melalui lembar observasi keterlaksanaan RPP, lembar observasi aktivitas siswa, dan hasil tes belajar pemahaman konsep siswa. Teknik analisis data yang digunakan bersifat deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan, (1) keterlaksanaan RPP berkategori sangat baik, (2) aktivitas siswa berkategori baik, (3) pemahaman konsep siswa pada siklus I berkategori tidak tuntas karena tidak mencapai ketuntasan klasikal yaitu sebesar 61.29% dan pada siklus II berkategori tuntas karena mencapai ketuntasan klasikal yaitu sebesar 80.64%.

Kata kunci: Pemahaman, pengajaran langsung, virtual

PENDAHULUAN

Proses belajar mengajar dalam Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan yang diperjelas dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 19 Tahun 2007 tanggal 23 Mei 2007 tentang Standar Pengelolaan Pendidikan Dasar dan Menengah menjelaskan bahwa mutu pembelajaran di sekolah dikembangkan dengan menggunakan model pembelajaran yang mengacu pada standar proses, melibatkan peserta didik secara aktif, demokratis, mendidik, memotivasi, mendorong kreativitas, dan dialogis (Pratama, 2013).

Permasalahan pada proses belajar mengajar dialami sekolah MAN 3 Banjarmasin di kelas XI IPA 3. Dimana pada saat pemprosesan pembelajaran masih belum berlangsung dengan seharusnya. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di kelas XI IPA 3 MAN 3 Banjarmasin, model yang digunakan oleh guru adalah pengajaran langsung. Akan tetapi guru tidak melaksanakan sepenuhnya sintaks

pembelajaran langsung tersebut. Guru hanya memberikan penjelasan tanpa banyak memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai pelajaran yang telah dipelajari. Siswa jarang terlibat sepenuhnya dalam proses pembelajaran. Hal ini menyebabkan adanya kebosanan pada siswa dan menjadikan siswa yang pada dasarnya sudah aktif, melakukan kegiatan yang tidak berhubungan dengan pembelajaran. Tidak hanya itu, hal ini juga berdampak pada pemahaman konsep siswa yang rendah.

Hasil tes kemampuan pemahaman konsep siswa yang diberikan secara berkelompok terdiri atas 6-7 orang menunjukkan bahwa hanya satu kelompok dari 6 kelompok yang dapat mencapai ketuntasan. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa masih rendah dan harus diatasi.

Untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa tersebut, guru memegang peranan sangat penting dalam proses pendidikan, karena itu harus memiliki kualifikasi professional sehingga mampu mengemban tugas dan peranannya. Salah satu yang dapat dilakukan guru adalah memilih model yang tepat dalam pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep. Model merupakan suatu rencana atau pola yang dapat kita gunakan untuk merancang pembelajaran tatap muka di dalam kelas atau dalam latar tutorial dan dalam membentuk materil-materil pembelajaran, termasuk buku-buku, film-film, pita kaset, program media komputer dan kurikulum (serangkaian studi jangka panjang). Setiap model membimbing ketika merancang pembelajaran untuk membantu para siswa mencapai berbagai tujuan (Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran, 2012).

Salah satu model yang cocok digunakan dalam pembelajaran fisika ialah model *direct instruction* (pengajaran langsung). Pengajaran langsung adalah suatu model pengajaran dimana siswa belajar secara langsung dari domenstrasi guru untuk mencapai hasil belajar pengetahuan deklaratif dan keterampilan prosedural. Dimana pengetahuan deklaratif meliputi menyebutkan bagian-bagian, menyebutkan ciri-ciri, menyebutkan faktor-faktor, menyebutkan langkah-langkah dan menyebutkan definisi. Sedangkan keterampilan prosedural meliputi menggunakan alat, menurunkan rumus, menggambarkan gejala, merangkai peralatan, dan melakukan percobaan. Dengan penggunaan model pengajaran langsung ini, siswa dapat memahami

pembelajaran fisika secara menyeluruh (Zainuddin dan Suriasa, 2005).

Teori pendukung pengajaran langsung adalah teori behaviorisme dan teori belajar sosial. Berdasarkan kedua teori tersebut, pengajaran langsung menekankan belajar sebagai perubahan perilaku. Jika behaviorisme menekankan belajar sebagai proses stimulus-respons bersifat mekanis, maka teori belajar sosial beraksentuasi pada perubahan perilaku bersifat organis melalui peniruan (Suprijono, 2013).

Lingkungan belajar pengajaran langsung adalah terstruktur secara ketat dan berpusat pada guru. Untuk mengurangi pembelajaran yang membosankan dan siswa tertarik untuk memperhatikan maka diperlukan suatu media. Media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. Bila media adalah sumber belajar, maka secara luas media dapat diartikan dengan manusia, benda ataupun peristiwa yang memungkinkan anak didik memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Dalam proses belajar mengajar kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting. Karena dalam kegiatan tersebut ketidakjelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara (Djamarah, 2006). Seiring dengan berkembangnya zaman, maka media yang berhubungan dengan komputer dapat digunakan dalam pembelajaran. Media virtual dapat digunakan dalam hal memperjelas materi yang disampaikan oleh guru. Dan juga karena berupa gambar animasi maka dapat menarik perhatian siswa. Media virtual ini juga dapat menjadi bahan yang digunakan pada pembelajaran yang sifatnya abstrak, yang tidak dapat dijelaskan dengan menggunakan alat.

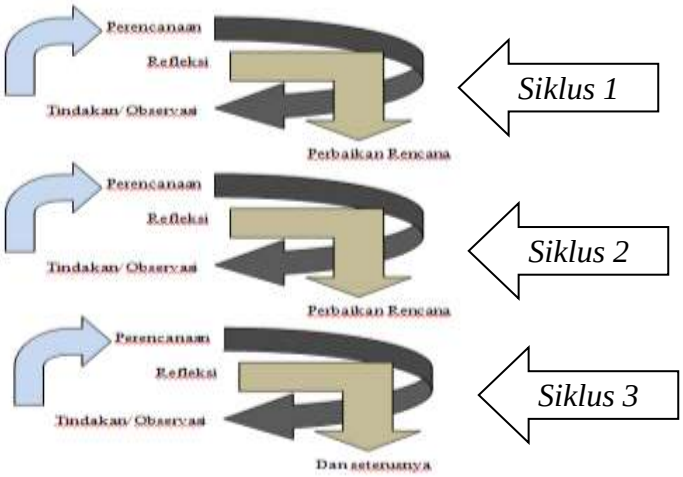
Hal ini sejalan dengan penelitian Indra Sakti, Yuniar Mega Puspasari, dan Eko Risdianto (2012) menyatakan bahwa model pengajaran langsung melalui media animasi berbasis macromedia flash memberikan pengaruh terhadap minat belajar dan pemahaman konsep fisika siswa. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti menyakini untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa dapat menggunakan model pengajaran langsung berbantuan media virtual.

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat diambil suatu rumusan masalah yaitu “Bagaimanakah cara meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas XI IPA 3 MAN 3 Banjarmasin dengan menerapkan model pengajaran langsung berbantuan media virtual pada pembelajaran fisika?”. Dari rumusan masalah di atas, dapat diidentifikasi beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut: (1) bagaimanakah

keterlaksanaan RPP dengan model pengajaran langsung berbantuan media virtual? (2) bagaimanakah aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan model pengajaran langsung berbantuan media virtual? dan (3) bagaimanakah pemahaman konsep siswa setelah diterapkannya model pengajaran langsung berbantuan media virtual?

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) karena digunakan untuk mengatasi adanya masalah di kelas XI IPA 3 MAN 3 Banjarmasin berkaitan dengan rendahnya pemahaman konsep siswa pada pelajaran fisika. Alur PTK ini menggunakan model Hopkins (Arikunto dkk, 2012) yang digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Model PTK Hopkins

Subjek penelitian adalah siswa XI IPA 3 MAN 3 Banjarmasin yang terdiri atas 37. Tempat dilakukannya penelitian adalah di MAN 3 Banjarmasin jalan Batu Benawa I No. 61 RT. 12. Waktu penelitian berlangsung dari bulan September sampai November 2015 dengan alokasi waktu 2 x 45 menit dalam setiap kali pertemuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keterlaksanaan RPP

Observasi keterlaksanaan RPP model pengajaran langsung siklus I dan II yang diamati oleh dua orang pengamat dengan menggunakan lembar pengamatan keterlaksanaan RPP yang telah dibuat maka didapatkan hasil observasi seperti pada Tabel berikut:

Tabel 1. Hasil observasi keterlaksanaan RPP siklus I

No.	Kegiatan	Skor Rata-Rata	Kategori
1	Pendahuluan		
	Fase 1	3,80	Sangat Baik
2	Kegiatan Inti		
	Fase 2	3,11	Baik
	Fase 3	3.42	Sangat Baik
	Fase 4	3,75	Sangat Baik
	Fase 5	3,17	Baik
3	Penutup	4,00	Sangat Baik
	Reliabilitas	99,48%	

Tabel 2. Hasil Observasi keterlaksanaan RPP siklus II

No.	Kegiatan	Skor Rata-Rata	Kategori
1	Pendahuluan		
	Fase 1	3,90	Sangat Baik
2	Kegiatan Inti		
	Fase 2	3,79	Sangat Baik
	Fase 3	3,67	Sangat Baik
	Fase 4	3,88	Sangat Baik
	Fase 5	3.67	Sangat Baik
3	Penutup	4,00	Sangat Baik
	Reliabilitas	99,55%	

Hasil observasi keterlaksanaan RPP berdasarkan Tabel 1 di atas semuanya berkategori sangat baik dimana reliabilitasnya mencapai 99,48%. Akan tetapi masih terdapat kegiatan yang berkategori baik diantaranya yaitu pada kegiatan inti fase 2: mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan dan fase 5: memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan. Hal ini terjadi karena guru tergesak-gesak dalam menjelaskan, ada siswa yang membuat keributan serta pencahayaan kelas yang kurang bagus sehingga siswa yang duduk paling belakang tidak melihat secara jelas ke papan tulis.

Pada siklus II semuanya berkategori sangat baik. Dimana telah dapat meningkatkan apa yang terdapat pada siklus I. Seperti pada saat menjelaskan guru tergesak-gesak, diatasi dengan berusaha menggunakan waktu dengan sebaik-baiknya. Guru juga berusaha menguasai kelas pada saat menjelaskan, yakni sambil berjalan ke belakang serta mendekati siswa yang sedang bercanda atau siswa yang sibuk dengan kegiatannya. Sehingga proses pembelajaran berlangsung lancar, tidak

ada siswa yang membuat keributan lagi yang dapat menggangu fokus siswa. Selanjutnya setelah selesai menjelaskan materi, guru kembali meminta siswa untuk mensimulasikan jenis-jenis tumbukan dari simulasi yang telah dibuat dan meminta siswa menebak jenis tumbukan apa yang terjadi. Hal ini membuat siswa memperhatikan apa yang dijelaskan guru.

Aktivitas siswa

Hasil observasi aktivitas siswa berdasarkan lembar pengamatan aktivitas yang diamati oleh 2 orang diperoleh hasil seperti pada Tabel berikut.

Tabel 3. Hasil observasi aktivitas siswa siklus I

No	Aspek yang di Amati	Skor Rata-Rata	Kategori
1	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru	3,275	Sangat baik
2	Mengerjakan LKS	2,94	Baik
3	Menyampaikan pendapat	1,71	Cukup
4	Mengajukan pertanyaan	1,125	kurang
5	Menjawab LKS dan menyelesaikannya dengan benar	2,97	Baik

Tabel 4. Hasil observasi aktivitas siswa siklus II

No.	Aspek yang di Amati	Skor Rata-Rata	Kategori
1	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru	3,61	Sangat baik
2	Mengerjakan LKS	3,03	Baik
3	Menyampaikan pendapat	3,03	Baik
4	Mengajukan pertanyaan	2.54	Baik
5	Menjawab LKS dan menyelesaikannya dengan benar	3,55	Sangat baik

Untuk aktivitas siswa juga mengalami peningkatan terutama pada aktivitas menyampaikan pendapat dan mengajukan pertanyaan. Dimana kedua aktivitas tersebut hanya berkategori cukup dan kurang pada siklus I. Pada siklus II, menyampaikan pendapat dan mengajukan pertanyaan berkategori baik. Hal ini karena pada siklus II, disetiap akhir submateri guru memberikan kesempatan untuk bertanya dan mencobali lagi menggali materi agar siswa bertanya dan menanyakannya perbaris. Peningkatan mengajukan pertanyaan ini berdampak pada aktivitas menyampaikan pendapat. Dimana guru menunjuk perbaris untuk mengajukan pendapat mereka mengenai apa yang ditanyakan guru. Aktivitas belajar siswa merupakan perpaduan antara aktivitas

fisik dan mental, sehingga keduanya saling berkaitan (Sadirman, 2009). Dengan demikian ketika satu aktivitas dilakukan dengan baik oleh siswa, maka akan berdampak pada aktivitas lain.

Pemahaman konsep siswa

Hasil pemahaman konsep siswa dapat diketahui dari hasil THB I dan ditentukan dalam ketuntasan tiap butir soal nomor 1, 2, 4, 5, dan 6 . Setiap butir soal tersebut mewakili kategori pemahaman konsep antara lain menginterpretasi, member contoh, membandingkan, dan menjelaskan. Hasil pemahaman konsep yang diperoleh siswa adalah seperti pada Tabel berikut:

Tabel 5. Pemahaman konsep siklus I

No.	Uraian	Hasil siklus I
1	Jumlah siswa yang tuntas	19
2	Jumlah siswa yang tidak tuntas	12
3	Jumlah seluruh siswa	31
4	Persentase siswa yang tuntas	61.29%

Tabel 6. Pemahaman konsep siswa siklus II

No.	Uraian	Hasil siklus II
1	Jumlah siswa yang tuntas	25
2	Jumlah siswa yang tidak tuntas	6
2	Jumlah seluruh siswa	31
3	Persentase siswa yang tuntas	80.64%

Meningkatnya keterlaksanaan RPP dan aktivitas siswa, berdampak pada meningkatnya pemahaman konsep siswa. Dimana pada siklus I, pemahaman konsep siswa belum tuntas secara klasikal. Maka pada siklus II, mengalami peningkatan dan telah tuntas secara klasikal yaitu sebesar 80.64%. Hal ini karena, guru menjelaskan sebaik mungkin setiap materi dan menampilkan animasi yang lebih beragam, serta langsung melibatkan siswa untuk mengatur simulasi yang ditampilkan. Karena menggunakan model pengajaran langsung, sehingga guru dapat menjelaskan sepenuhnya materi agar tidak terjadi miskonsepsi. Penggunaan media virtual ini membuat siswa tidak sekedar membayangkan apa yang dijelskan. Karena terdapat beberapa materi yang tidak cukup hanya dijelaskan saja dan membuat siswa hanya membayangkannya. Dengan demikian, peran media di sini sangat penting, dimana dapat memberikan pembelajaran yang lebih konkrit, tepat,

dan mudah dipahami (Sanjaya, 2006). Sehingga pemahaman konsep siswa dapat ditingkatkan. Hal ini sejalan dengan penelitian Hikmat yang menyatakan bahwa penggunaan media virtual pada pembelajaran fisika memiliki potensi yang baik dalam pengoptimalkan pemahaman konsep siswa di sekolah.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan refleksi yang telah dilakukan, maka disimpulkan bahwa untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa dilakukan dengan menggunakan model pengajaran langsung berbantuan media simulasi virtual adalah sebagai berikut:

(1) Fase 1: Menyampaikan tujuan dan menyiapkan siswa, yaitu menyampaikan tujuan dengan bantuan media sehingga membuat siswa lebih memperhatikan dan antusias karena berbeda dengan yang biasa dilakukan oleh guru.

(2) Fase 2: mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan yaitu guru menjelaskan materi dengan sebaik-baiknya dan menampilkan media virtual disertai dengan penjelasan serta memperbesar frekuensi kesempatan bertanya kepada siswa.

(3) Fase 3: Membimbing pelatihan yaitu guru meminta siswa untuk mengerjakan soal pada LKS bersama teman sebangku dan berkeliling sambil membing siswa.

(4) Fase 4: Mengecek pemahaman dan meberi umpan balik yaitu guru meminta salah satu siswa untuk maju ke depan dan mengerjakan soal. Bagi siswa yang berani maju ke depan akan mendapat nilai tambah sehingga menambah antusias siswa.

(5) Fase 5: Memberi kesempatan pelatihan lanjutan dan penerapan yaitu guru meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan lanjutan pada LKS.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S., Suhardjono., Supardi. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas.* Jakarta: PT Bumi Aksara.

Djamarah, S.B. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.

Pratama, D.D. (2013). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Xi Ipa 1 Sma Korpri Banjarmasin Melalui Penerapan Model Quantum Teaching Pada Materi Ajar Usaha-Energi.* Skripsi Sarjana. Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin. Tidak dipublikasikan.

Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar*

Proses Pendidikan. Jakarta. Prenada Media.

Sardiman. (2009). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

Suprijono, A. (2013). *Cooperative Learning, Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran. (2012). *Kurikulum & Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

Zainuddin dan Suriasa. (2005). *Strategi Belajar-Mengajar Fisika*. Catatan Kuliah pada Mata Kuliah Strategi Belajar-Mengajar Fisika. Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin. Tidak dipublikasikan.