



PENERAPAN MODEL PENCAPAIAN KONSEP BERBANTU KARTU BERGAMBAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SEL DI SMA

Naila Rofi'ati[✉], Lina Herlina, Sumadi

Jurusan Biologi, FMIPA Universitas Negeri Semarang, Indonesia
Gedung D6 Lt.1 Jl Raya Sekaran Gunungpati Semarang Indonesia 50229

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima: Juni 2014

Disetujui: Juni 2014

Dipublikasikan: Agustus 2014

Keywords:

*concept attainment model;
pictorial card; student
achievement; cell*

Abstrak

Model pembelajaran yang digunakan oleh guru berupa metode ceramah. Materi sel berisikan konsep yang abstrak. Siswa merasa kesulitan dalam memahami konsep pada materi sel. Model pencapaian konsep merupakan model pembelajaran induktif yang mampu membantu siswa untuk menemukan sendiri konsep dari suatu materi. Media kartu bergambar membantu siswa untuk memahami konsep sel. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan model pembelajaran pencapaian konsep melalui kartu bergambar terhadap hasil belajar siswa pada materi sel. Penelitian ini merupakan penelitian pre-eksperimental design dengan pendekatan one shoot case study yang diterapkan pada kelas XI IPA 3 dan XI IPA 4. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas XI IPA. Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling. Hasil menunjukkan bahwa >80% siswa mencapai ketuntasan hasil belajar dengan KKM 75. Simpulan dari penelitian ini adalah penerapan model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi sel.

Abstract

The learning type that is still used by teacher is the conventional method. The material of Cell contained some abstract concepts. Students felt difficult to understand the concept of cell. Concept Attainment model was an inductive learning that could help student to find their own concept from the material. The picture card media could help student to understand the concept of cell. This study was aimed to analyzing concept attainment model with picture card on student achievement. This study is pre-eksperimental design research with one shoot case study approach is applied to class XI Science 3 and 4. Populations in this research are all class XI IPA. Sampling was using by purposive sampling. The results showed that > 80% of students achieve mastery of learning outcomes by KKM 75. The conclusion from this study was that application of concept attainment model of picture cards effect on student achievement on this material.

PENDAHULUAN

Proses belajar mengajar merupakan kegiatan interaksi antara guru dan siswa serta terjadi komunikasi timbal balik antara guru dengan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pada kenyataannya guru lebih sering mengajar dengan menggunakan metode ceramah sehingga proses pembelajaran hanya berjalan satu arah. Guru jarang menggunakan model pembelajaran yang lainnya. Selain itu guru juga jarang melakukan kegiatan diskusi dalam proses pembelajaran. Pada materi sel terdapat konsep-konsep yang bersifat abstrak. Siswa merasa kesulitan dalam memahami materi sel. Guru lebih memilih menggunakan metode ceramah karena melalui metode ceramah materi yang banyak akan cepat tersampaikan. Namun hal ini menyebabkan siswa merasa jenuh dan bosan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran tidak hanya melibatkan interaksi antara guru dan siswa saja, tetapi siswa berinteraksi dengan seluruh sumber belajar (Uno 2010). Oleh karena itu diperlukan model pembelajaran yang aktif.

Salah satu model pembelajaran yang terdapat dalam kelompok model pengajaran pemrosesan informasi adalah model pencapaian konsep (*Concept Attainment Model*). Model pencapaian konsep adalah suatu strategi mengajar bersifat induktif didefinisikan untuk membantu siswa dari semua usia dalam memperkuat pemahaman mereka terhadap konsep yang dipelajari dari melatih menguji hipotesis. Siswa menentukan hipotesis berdasarkan identifikasi data contoh dan non-contoh yang diberikan oleh guru. Siswa harus mampu menentukan karakteristik dari data pada kelompok contoh dan non-contoh (Joyce dan Weil 2009).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dengan menerapkan model pencapaian konsep lebih tinggi dibandingkan dengan metode ceramah (Mukherjee 2011). Kalani (2009) menyatakan bahwa penerapan model pencapaian konsep mampu meningkatkan prestasi dan ingatan siswa. Susiyanto (2009) menyimpulkan bahwa

penggunaan model pembelajaran pencapaian konsep (concept attainment) dengan bantuan media foto terhadap hasil belajar materi pokok Hidrokarbon berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Selain model pembelajaran, media juga dibutuhkan sebagai alat bantu dalam kegiatan pembelajaran. Dalam penelitian ini media yang digunakan adalah kartu bergambar. Media gambar merupakan media visual yang mudah digunakan. Munadi (2008) menyatakan bahwa saat siswa memperhatikan suatu gambar, mereka akan terdorong untuk berbicara lebih banyak, berinteraksi dengan gambar-gambar tersebut dan membangun gagasan-gagasan baru. Pengajaran akan lebih efektif apabila objek dan kejadian yang menjadi bahan pengajaran dapat divisualisasikan secara realistis menyerupai keadaan sebenarnya. Pesan-pesan visual yang realistis mampu memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa (Sudjana 2009).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media gambar akan membuat siswa lebih termotivasi untuk belajar sehingga pada akhirnya akan meningkatkan hasil belajar (Gusti 2006). Noviyanti (2013) menyatakan bahwa media kartu bergambar efektif digunakan dalam pembelajaran materi sistem organisasi kehidupan. Menurut Wasilah (2012) penggunaan kartu bergambar mampu meningkatkan kemampuan siswa untuk menyimpulkan hasil praktikum IPA.

Berdasarkan observasi siswa merasa kesulitan dalam memahami konsep sel yang bersifat abstrak. Hasil penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan model pencapaian konsep dan penggunaan kartu bergambar berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu perlu diterapkan model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar pada materi sel. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis penerapan model pembelajaran pencapaian konsep melalui media kartu bergambar terhadap hasil belajar siswa pada materi sel.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2013 di MAN 2 Kudus. Penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu persiapan, perencanaan dan pelaksanaan. Pada tahap persiapan, peneliti melakukan observasi di sekolah dan wawancara dengan guru Biologi. Tahap perencanaan meliputi menyiapkan instrumen penelitian dan melakukan analisis soal uji coba. Sedangkan pada tahap pelaksanaan peneliti menerapkan model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar pada materi sel. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-Experimental Design* dengan pendekatan *One-Shot Case Study*. Teknik sampel yang digunakan untuk menentukan kelas eksperimen menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel pada penelitian ini adalah kelas XI IPA 3 dan XI IPA 4.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data mengenai hasil belajar siswa pada materi sel berupa tes kognitif yang diperoleh dari skor post-test, aktivitas siswa selama kegiatan diskusi diambil menggunakan lembar observasi, data tanggapan siswa tentang model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar diambil menggunakan angket, dan data tanggapan guru tentang model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar diambil menggunakan angket. Data dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Belajar Siswa

Data mengenai hasil belajar siswa diambil menggunakan tes kognitif berupa post test, nilai LDS, dan nilai tugas. Hasil analisis data menunjukkan bahwa >80% siswa mencapai ketuntasan klasikal dengan nilai KKM 75. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Tabel 1. Data Hasil Belajar Siswa

Data	XI IPA 3	XI IPA 4
Nilai Tertinggi	86	84
Nilai Terendah	72	70
Rata-rata Kelas	80	77
∑ Siswa yang tuntas	26	25
∑ Siswa yang tidak tuntas	4 (13,3%)	5 (17%)
Ketuntasan Klasikal (%)	86,7%	83%
Kriteria	Tuntas	Tuntas

Kedua kelas yang menerapkan model pencapaian konsep memiliki hasil belajar siswa yang sudah memenuhi indikator keberhasilan yaitu minimal 80% siswa memenuhi kriteria ketuntasan minimal untuk materi sel yaitu ≥ 75 . Ketuntasan hasil belajar siswa tinggi dikarenakan siswa termotivasi dan tertarik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar. Sebelumnya, siswa kurang termotivasi untuk belajar Biologi karena guru yang masih menggunakan metode mengajar konvensional. Model pencapaian konsep juga mampu mereduksi keabstrakan materi sel menjadi lebih konkrit dengan kartu bergambar. Melalui model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar konsep materi sel mudah diingat oleh siswa. Berdasarkan hasil penelitian Khafid (2008) dan Halim (2012) menyatakan bahwa metode pembelajaran berpengaruh secara langsung terhadap ketuntasan hasil belajar siswa. Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian Mukherjee (2011) yang menyatakan bahwa hasil belajar siswa dengan menerapkan model pencapaian konsep lebih tinggi dibandingkan dengan metode ceramah.

Media kartu bergambar yang digunakan dalam pembelajaran materi sel juga mempengaruhi ketuntasan hasil belajar siswa. Melalui kartu bergambar, siswa mudah untuk memahami dan mengingat konsep materi sel. Kartu bergambar berisikan gambar beserta bagian-bagian organel sel serta penjelasan tentang organel tersebut. Kartu bergambar membantu siswa untuk memahami konsep sel yang bersifat abstrak. Menurut Sudjana dan Rivai (2009), penggunaan media dalam proses belajar mengajar dapat menarik perhatian dan menambah aktivitas belajar siswa. Aktivitas belajar siswa yang tinggi juga akan

mempengaruhi hasil belajar siswa. Darsono (2001) menjelaskan bahwa aktivitas siswa merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa, semakin tinggi aktivitas siswa pada saat pembelajaran mengakibatkan semakin tinggi hasil belajar yang akan dicapai.

Adanya siswa yang belum tuntas belajar disebabkan karena siswa tidak maksimal dalam mengikuti kegiatan pembelajaran terutama pada saat kegiatan diskusi, siswa tidak memperhatikan gambar yang terdapat pada kartu dengan sungguh-sungguh. Terbatasnya media kartu bergambar yang hanya diberikan satu set untuk satu kelompok merupakan salah satu penyebab siswa tidak maksimal dalam kegiatan diskusi. Hal ini menyebabkan terdapat anggota kelompok yang hanya bermain-main atau berbicara dengan teman lainnya. Sebaiknya satu set kartu bergambar digunakan oleh 2 orang siswa agar siswa dapat maksimal dalam kegiatan mengamati gambar sehingga penguasaan konsep dapat tercapai.

Selain rendahnya aktivitas siswa pada saat kegiatan pembelajaran, kesiapan belajar juga mempengaruhi ketuntasan hasil belajar siswa. Siswa yang kurang persiapan belajar pada saat mengerjakan soal post test akan mempengaruhi hasil belajar yang dicapai. Anisa et al (2013) menyatakan bahwa kesiapan belajar berpengaruh terhadap prestasi belajar. Siswa yang memiliki kesiapan belajar yang tinggi akan memiliki prestasi belajar yang tinggi. Sedangkan siswa yang memiliki kesiapan belajar yang rendah akan memiliki prestasi belajar yang rendah. Hal ini juga sesuai dengan pernyataan Mulyani (2013) bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kesiapan belajar siswa dengan prestasi.

Aktivitas Siswa

Berdasarkan analisis hasil observasi aktivitas siswa, diketahui bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar mengoptimalkan aktivitas belajar siswa. Hal ini dapat diketahui dari data yang diperoleh bahwa kriteria keaktifan siswa tergolong aktif dan sangat aktif.

Aktivitas siswa yang diamati meliputi aktivitas visual, aktivitas mendengarkan, aktivitas bertanya, aktivitas selama kegiatan diskusi dan pembelajaran berlangsung. Armin (2012) menyatakan bahwa melalui penerapan model pencapaian konsep mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa dan penguasaan kompetensi siswa mengalami peningkatan.

Tabel 2. Rekapitulasi Aktivitas Siswa

NO.	ASPEK	KELAS		Rata-Rata	Kriteria
		XI IPA 3	XI IPA 4		
1.	Visual	86%	84%	85%	Aktif
2.	Berbicara	86%	82%	84%	Aktif
3.	Mendengarkan	86%	83%	84,5%	Aktif
4.	Menulis	84%	86%	85%	Aktif
5.	Mental	87%	85%	86%	Sangat Aktif
6.	Emosional	88%	87%	87,5%	Sangat Aktif
Rata-rata		86%	85%	85%	Aktif

Melalui model pencapaian konsep siswa diposisikan aktif baik dalam menemukan konsep maupun menggunakan konsep tersebut. Dimiyati dan Moedjiono (2009) mengemukakan bahwa yang dimaksud dengan model perolehan konsep adalah suatu pola belajar yang dirancang untuk memperoleh konsep. Model ini dapat dilakukan dengan suatu strategi mengajar yang berorientasi pada menerima konsep serta mempertimbangkan dan memilih konsep, disamping juga berorientasi pada keaktifan siswa untuk memperoleh konsep.

Siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran pencapaian konsep berbantu kartu bergambar karena siswa tertarik dengan model pembelajaran dan media kartu bergambar yang belum pernah digunakan oleh guru pada pembelajaran sebelumnya. Menurut Darsono *et al.* (2001) aktivitas siswa merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa, semakin tinggi aktivitas siswa pada saat pembelajaran mengakibatkan semakin tinggi hasil belajar yang akan dicapai. Harjono (2012) menjelaskan bahwa pembelajaran pencapaian konsep mampu meningkatkan kemampuan komunikasi siswa. Melalui penerapan model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar, siswa mampu berkomunikasi dengan teman dan guru. Siswa bisa mengungkapkan pendapatnya

tentang suatu konsep berdasarkan contoh yang diberikan oleh guru melalui kartu bergambar. Menurut Sudjana dan Rivai (2009) penggunaan media dalam proses belajar mengajar dapat menarik perhatian dan menambah aktivitas belajar siswa.

Aktivitas belajar merupakan hal yang sangat penting bagi siswa, karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk bersentuhan dengan obyek yang sedang dipelajari seluas mungkin, karena dengan demikian proses konstruksi pengetahuan yang terjadi akan lebih baik. Belajar diperlukan aktivitas, sebab pada prinsipnya belajar adalah berbuat mengubah tingkah laku, jadi melakukan kegiatan. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas. Berdasarkan hasil penelitian Kumar (2013) penerapan model pencapaian konsep berpengaruh terhadap interaksi siswa dalam memahami konsep. Dalam pemahaman konsep gender tidak berpengaruh terhadap pemahaman konsep. Baik siswa laki-laki maupun perempuan memiliki kemampuan yang sama untuk memahami suatu konsep.

Kinerja Guru

Data hasil observasi kinerja guru digunakan untuk mengetahui sejauh mana kinerja guru selama proses pembelajaran model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar berlangsung.

Tabel 3. Data hasil observasi kinerja guru selama proses pembelajaran

Aspek	Skor	Presentase (%)	Kriteria
Pedagogik	12	67%	Baik
Profesional	41	65,5%	Baik
Personal	29	96,5%	Sangat Baik
Sosial	30	100%	Sangat Baik
Rata-rata		82%	Sangat Baik

Guru memiliki peran dalam membangkitkan motivasi belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu kinerja guru akan mempengaruhi keberhasilan kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran berhasil apabila tujuan pembelajaran dapat tercapai. Pada saat guru menggunakan metode

konvensional dalam kegiatan pembelajaran komunikasi yang terjadi hanya dua arah. Guru menyampaikan isi materi, sedangkan siswa pasif memperhatikan dan mendengarkan guru. Guru juga belum dapat maksimal dalam pemberian motivasi kepada siswa untuk mengikuti pembelajaran. Kurang optimalnya kinerja guru ini juga berdampak pada aktivitas siswa dalam pembelajaran.

Kemampuan guru dan model pembelajaran yang digunakan oleh guru akan berpengaruh terhadap pemahaman dan motivasi belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian Khafid (2008) dan Halim (2012) menyatakan bahwa metode pembelajaran berpengaruh secara langsung terhadap ketuntasan hasil belajar siswa. Oleh karena itu guru harus menggunakan model pembelajaran yang meningkatkan motivasi dan aktivitas siswa. Dalam penelitian ini model pembelajaran yang digunakan adalah model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar. Model pencapaian konsep mampu mereduksi keabstrakan materi sel menjadi lebih konkrit dengan kartu bergambar. Melalui model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar konsep materi sel mudah diingat oleh siswa.

Berdasarkan data pada tabel 3 kinerja guru dalam menerapkan model pencapaian konsep menunjukkan kriteria baik. Terdapat empat aspek yang dinilai dalam kinerja guru. Pada aspek personal dan sosial menunjukkan kriteria sangat baik. Namun pada aspek pedagogik dan aspek profesional hanya menunjukkan persentase 66,67% dan 62,12%. Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi pedagogik dan profesional guru masih rendah. Rendahnya kompetensi pedagogik dan profesional guru dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Kompetensi pedagogik adalah kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik yang meliputi pemahaman peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya (Mulyasa 2009). Selama melakukan sintaks model pencapaian konsep guru sudah melakukan dengan cukup baik.

Guru sudah baik dalam menyajikan contoh dan non contoh. Guru juga mengarahkan siswa untuk mengidentifikasi konsep. Namun guru mengalami kesulitan dalam mengelola kelas pada saat siswa melakukan kegiatan diskusi dan mengamati kartu bergambar. Guru harus berpindah dari satu kelompok ke kelompok yang lain untuk membantu mengarahkan siswa. Hal ini membuat waktu kurang efektif dan efisien sehingga pemahaman siswa belum maksimal. Berdasarkan hasil penelitian Yulianti (2012) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara kemampuan pedagogik guru terhadap prestasi belajar siswa.

Selain kemampuan pedagogik, kemampuan profesional juga berpengaruh terhadap keberhasilan belajar siswa. Uno (2010) menyatakan kemampuan profesional guru adalah seperangkat kemampuan yang harus dimiliki oleh seorang guru agar ia dapat melaksanakan tugas mengajarnya dengan baik. Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan profesional yang dicapai oleh guru masih rendah dikarenakan pengalaman guru dalam mengajar yang masih minim. Guru masih belum bisa mengelola kelas dengan baik dan guru masih belum bisa menguasai keadaan kelas. Hal ini juga yang menyebabkan guru masih kurang peka terhadap siswa yang belum memahami materi karena guru belum mengenal masing-masing karakter siswa.

Berdasarkan tanggapan siswa, siswa juga merasa belum jelas memahami materi dengan menggunakan model pencapaian konsep. Siswa belum terbiasa untuk berpikir kritis sehingga pada saat siswa diminta untuk membandingkan contoh dan non contoh siswa merasa kesulitan. Akibatnya, konsep yang diungkapkan siswa tidak sesuai dengan konsep yang diharapkan oleh guru. Oleh karena itu berpengaruh terhadap ketuntasan klasikal hasil belajar siswa yang belum maksimal. Inayah et.al (2013) menyatakan bahwa kompetensi guru berpengaruh langsung terhadap prestasi siswa.

Pada aspek sosial dan aspek personal kinerja guru menunjukkan kriteria sangat baik. Selama kegiatan pembelajaran siswa dan guru melakukan interaksi yang baik sehingga

pembelajaran dapat berlangsung dengan nyaman dan tidak menimbulkan kebosanan terhadap siswa. Siswa dapat aktif menyampaikan pendapatnya tentang konsep – konsep pada materi sel. Siswa dapat saling bertukar pendapat dan berdiskusi. Berdasarkan hasil penelitian Armin (2012) dan Ridwan (2013) menyatakan bahwa melalui penerapan model pencapaian konsep mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa dan penguasaan kompetensi siswa. Melalui pembelajaran yang menyenangkan menimbulkan respon yang baik dari siswa dan siswa pun termotivasi untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Tanggapan Siswa

Angket tanggapan siswa ini diberikan kepada siswa pada akhir pembelajaran. Data tentang hasil angket tanggapan siswa terhadap pembelajaran materi sel dengan penerapan model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar dapat dilihat pada Tabel 4.

Berdasarkan hasil tanggapan siswa, dapat disimpulkan bahwa siswa memberikan tanggapan yang baik terhadap model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar pada materi sel. Siswa mengakui bahwa penggunaan model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar dapat mempermudah siswa dalam memahami materi sel. Penerapan model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar juga mampu meningkatkan motivasi siswa untuk belajar Biologi sehingga pembelajaran lebih menyenangkan. Melalui media kartu bergambar siswa juga merasa lebih mudah dalam mengingat bagian-bagian dari organel sel sehingga tidak perlu lagi banyak menghafal materi. Namun menurut siswa, gambar yang digunakan dalam kartu bergambar masih kurang jelas. Masih terdapat gambar yang belum menunjukkan bagian-bagian organel dengan jelas. Penggunaan gambar juga mempengaruhi ketertarikan siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Tabel 4. Rekapitulasi Angket Tanggapan Siswa

No.	Pertanyaan	Kelas XI IPA 3		Kelas XI IPA 4	
		%	Kriteria	%	Kriteria
1.	Siswa tertarik mengikuti pelajaran materi organel sel dengan menggunakan model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar.	90	Sangat Baik	97	Sangat Baik
2.	Siswa mudah memahami materi organel sel dengan model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar.	87	Sangat Baik	87	Sangat Baik
3.	Melalui penerapan model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar sudah dapat menjelaskan materi organel sel.	70	Baik	73	Baik
4.	Gambar dalam kartu bergambar sudah jelas bagi siswa.	67	Baik	80	Baik
5.	Pembelajaran dengan model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar lebih menyenangkan bagi siswa.	83	Sangat Baik	83	Sangat Baik
6.	Penerapan model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar dapat memperjelas konsep organel sel.	87	Sangat Baik	87	Sangat Baik
7.	Siswa mengalami kesulitan belajar materi organel sel dengan model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar.	83	Sangat Baik	87	Sangat Baik
8.	Siswa merasa jenuh selama mengikuti pembelajaran menggunakan model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar.	87	Sangat Baik	80	Baik
9.	Kalimat teks pada kartu bergambar membingungkan siswa.	70	Baik	80	Baik
10.	Penggunaan kartu bergambar dapat memotivasi siswa untuk belajar lebih baik.	93	Sangat Baik	90	Sangat Baik
	Rata-rata	82	Sangat Baik	84	Sangat Baik

Tanggapan Guru

Angket tanggapan guru ini diberikan kepada guru pada akhir pembelajaran. Data tentang hasil angket tanggapan guru terhadap pembelajaran materi sel dengan penerapan model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar dapat dilihat pada tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Rekapitulasi Angket Tanggapan Guru

No.	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Guru pernah menerapkan model pencapaian konsep pada pembelajaran sebelumnya.		√
2.	Melalui model Pencapaian Konsep dapat mempermudah dalam penyampaian pembelajaran Biologi materi organel sel.	√	
3.	Guru pernah menggunakan media kartu pada pembelajaran sebelumnya.		√
4.	Guru mengalami kesulitan/kendala selama proses pembelajaran Biologi materi organel sel dengan menggunakan model Pencapaian Konsep.	√	
5.	Pembelajaran Biologi dengan model Pencapaian Konsep efektif digunakan pada materi organel sel.	√	
6.	Siswa terlihat lebih tertarik mengikuti pembelajaran materi sel menggunakan model Pencapaian Konsep berbantu kartu bergambar.	√	
7.	Aktivitas siswa selama pembelajaran materi organel sel menjadi lebih aktif bila dibandingkan dengan model yang digunakan sebelumnya.	√	
8.	Hasil belajar siswa pada materi organel sel dengan menggunakan model Pencapaian Konsep lebih baik bila dibandingkan dengan model yang digunakan sebelumnya.	√	
9.	Guru merasakan adanya keuntungan menggunakan model Pencapaian Konsep pada saat pembelajaran.	√	
10.	Guru tertarik menggunakan model pembelajaran ini pada materi yang lain.	√	

Guru memberikan respon positif terhadap penerapan model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar pada materi sel. Guru berpendapat bahwa penerapan model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar membuat siswa lebih tertarik dan termotivasi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal ini akan mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi sel. Apabila pemahaman siswa tinggi maka akan berpengaruh terhadap ketuntasan hasil belajar siswa. Guru juga tertarik terhadap media kartu bergambar karena kartu bergambar berisi gambar tentang organel sel yang dilengkapi dengan bagian organel tersebut dan penjelasannya secara singkat.

Selain terdapat keunggulan, penerapan model pencapaian konsep juga memiliki beberapa keterbatasan yaitu model pencapaian konsep memerlukan banyak waktu karena siswa menemukan sendiri konsep dari materi berdasarkan contoh yang disajikan oleh guru. Siswa belum terbiasa untuk berpikir kritis dan analitis, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama. Guru harus mampu memberikan contoh dan noncontoh yang bervariasi agar tidak terjadi kesenjangan antara konsep yang diharapkan guru dengan konsep yang disampaikan siswa.

SIMPULAN

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa guru masih menggunakan metode konvensional dalam pembelajaran biologi. Hal ini menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi. Oleh karena itu, model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar diterapkan pada materi sel. Model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar ini diterapkan pada 2 kelas eksperimen sehingga diketahui bahwa model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Penerapan model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar pada materi sel mencapai ketuntasan klasikal $\geq 80\%$. Model pencapaian konsep berbantu kartu bergambar juga mampu meningkatkan aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto S. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Armin. 2012. Peningkatan Hasil Belajar Fisika Siswa Melalui Penerapan Model Pencapaian konsep di kelas XII IPA 2 SMA Negeri 1 Rantau Selatan. *Jurnal Penelitian Inovasi Pembelajaran Fisika* 4 (1): 38-42.
- Darsono M. 2001. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang : CV. IKIP Semarang Press.
- Gusti. 2006. Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Biologi Melalui Pendekatan Kontekstual dengan Model Pembelajaran Berbasis Gambar (Picture and Picture) Pada Siswa Kelas XI IPA MA Muhammadiyah Kota Padang Panjang. *Jurnal Guru*. 1 (3):33-47.
- Harjono S. 2012. Model Pembelajaran Concept Attainment Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik. *Journal of Educational Research and Evaluation* 1 (2): 120-124.
- Inayah R, T Martono, Hery S. 2013. Pengaruh Kompetensi Guru, Motivasi Belajar Siswa, dan Fasilitas Belajar Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Pada Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Lasem. *Jurnal Pendidikan Insan Mandiri* 1 (1) : 1-12.
- Joyce & Weil. 2009. *Models of Teaching*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kalani A. 2009. A Study Of The Effectiveness Of Concept Attainment Model Over Conventional Teaching Method For Teaching Science In Relation To Acievement And Retention. *International Research Journal* 2 (5): 436-437.
- Kumar A. 2013. Effect of Concept Attainment Model on Acquisition of Physics Concepts. *Universal Journal of Educational Research* 1 (3): 165-169.
- Mukherjee M. 2011. Effectiveness Of Concept Attainment Model (CAM) In Terms Of Achievement In Science Of Class VIII. *International Referred Reseach Journal* 2 (18): 58-59.
- Mulyasa, E. 2009. *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Munadi Y. 2008. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Noviyanti L. 2013. Keefektifan Penggunaan Kartu Bergambar Berbentuk Pop Up Card Pada Pembelajaran Siswa SMP. *Lembaran Ilmu Kependidikan* 42 (2): 76-83.
- Ridwan R. 2013. Penerapan Model Pembelajaran Concept Attainment Dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar IPS Terpadu Siswa Kelas VII J SMPN 4 Bukittinggi. Onlineat <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pek/article/download/460/260>[diakses tanggal 4 Februari 2014].
- Sudjana N & Rivai A. 2009. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensido.
- Susiyanto. 2009. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Pencapaian Konsep (Concept Attainment) Dengan Bantuan Media Foto Terhadap Hasil Belajar Materi Pokok Hidrokarbon Siswa Kelas X SMA 2 Semarang (Skripsi). Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Uno H, N Lamatenggo & SKoni. 2010. *Desain Pembelajaran*. Bandung: MQS Publishing.
- Wasilah EB. 2012. Peningkatan Kemampuan Menyimpulkan Hasil Praktikum IPA Melalui Penggunaan Media Kartu. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 1 (1): 82-90.
- Yulianti F. 2012. Hubungan Kompetensi Pedagogik Guru PAI dengan Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran PAI. *Jurnal Tarbawi* 2 (1) : 109-123.