

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Dalam proses belajar, penguasaan dan pemahaman konsep merupakan suatu hal yang penting bagi siswa. Dengan memahami konsep, siswa akan memiliki pengetahuan yang dapat diimplementasikannya dengan baik dan benar nantinya. Namun, dalam prosesnya siswa dapat mengalami miskonsepsi sebelum siswa mendapatkan konsep dari pelajaran di sekolah. Miskonsepsi dapat terjadi karena berbagai sebab, diantaranya karena siswa sudah mendapatkan konsep tersebut dari lingkungannya sehari-hari.

Berdasarkan hasil wawancara awal dengan guru mata pelajaran Biologi di tempat penelitian, diketahui bahwa terdapat miskonsepsi pada siswa saat pembelajaran Biologi di sekolah, termasuk di kelas yang akan dijadikan kelas penelitian. Miskonsepsi yang terjadi ini contohnya saja konsep “kompetisi pada makhluk hidup”. Siswa sering salah mengartikan bahwa kompetisi antar makhluk hidup adalah pertarungan antara dua makhluk hidup untuk mendapatkan hal tertentu misalnya makanan, namun kompetisi yang sebenarnya dimaksudkan adalah hubungan antara kedua jenis makhluk hidup yang memiliki suatu tujuan yang sama, dan tidak selalu ada pertarungan di antara kedua makhluk hidup tersebut. Selain konsep tersebut, miskonsepsi yang sering terjadi yaitu pada materi di kelas XI yang melibatkan sistem fisiologis tubuh manusia. Materi ini dianggap rumit dan sulit untuk diindrai oleh siswa sehingga menimbulkan miskonsepsi pada

siswa. Selain itu, seringkali siswa sudah memiliki konsep awal tentang aplikasi materi fisiologis tubuh dari lingkungan mereka sehari-hari yang belum tentu benar menurut ilmuwan. Contoh-contoh miskonsepsi yang terjadi pada materi sistem fisiologis tubuh manusia diantaranya pada materi sistem pernapasan dan ekskresi :

1. Pengertian sistem respirasi dan sistem pernapasan yang kurang tepat.
2. Batuk dan bersin bukanlah gangguan sistem pernapasan.
3. Cegukan hanya diakibatkan oleh udara dingin, bukan karena ada udara pernapasan yang terjebak dalam saluran pernapasan.
4. Proses respirasi eksternal dan respirasi internal yang kurang tepat.
5. Siswa tertukar arti mengenai konsep ekskresi dan sekresi.
6. Sistem ekskresi hanya melibatkan sistem urinaria (ginjal) saja sebagai sistem ekskresi utama.
7. Tiga tahap pembentukan urine di ginjal yang tertukar-tukar.
8. Proses pembentukan urine tidak dipengaruhi oleh adanya hormon Antidiuretik (ADH).

Miskonsepsi yang terjadi ini diidentifikasi melalui pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru pada siswa. Pertanyaan-pertanyaan tersebut merupakan pertanyaan yang dapat mendeteksi miskonsepsi siswa melalui jawaban-jawaban yang siswa berikan. Adapun cara yang guru lakukan untuk menanggulangi miskonsepsi siswa tersebut yaitu dengan memberikan penjelasan dan analogi-analogi yang memperjelas konsep atau materi pada siswa yang masih kurang tepat, sehingga miskonsepsi pada siswa dapat dikurangi. Namun, miskonsepsi pada siswa sulit untuk dihilangkan sepenuhnya. Ketika guru telah berhasil

mengurangi miskonsepsi siswa pada suatu materi, miskonsepsi dapat muncul kembali ketika siswa mendapatkan materi baru yang berbeda dengan materi sebelumnya.

Selain dari wawancara, observasi awal juga dilakukan, yaitu dengan pengamatan pada pembelajaran yang dilakukan oleh guru Biologi di kelas. pembelajaran dilakukan dengan menggunakan media LCD proyektor dengan menampilkan gambar-gambar yang diperlukan disertai dengan penjelasan dari guru. Hasil observasi menunjukkan pembelajaran yang terjadi sudah cukup baik, namun terdapat beberapa hal yang masih dapat menimbulkan miskonsepsi pada siswa, yaitu sumber belajar lain di luar gambar dan penjelasan guru, yaitu buku teks yang digunakan. Buku teks yang digunakan siswa tidak sama, namun beragam. Terdapat berbagai jenis buku teks yang berbasis kurikulum lama hingga buku berbasis kurikulum KTSP digunakan oleh siswa yang masih berisi konsep-konsep yang berbeda antara satu buku dengan buku lainnya, dan juga berisi konsep-konsep lama yang belum direvisi, sehingga dapat menimbulkan miskonsepsi.

Miskonsepsi pada siswa dapat terjadi pada berbagai materi pelajaran, namun pada penelitian ini identifikasi miskonsepsi hanya difokuskan pada materi atau konsep sistem koordinasi yang mencakup materi sistem saraf, alat-alat indra, dan sistem endokrin/hormon. Sistem koordinasi dipilih dalam penelitian ini karena terdapat penelitian-penelitian tentang miskonsepsi pada sistem koordinasi yang menunjukkan bahwa sistem koordinasi merupakan suatu konsep yang abstrak dan dirasa cukup sulit, sehingga menimbulkan banyak miskonsepsi pada siswa.

Menurut Dahar (1996), dengan membiarkan siswa-siswa maju dengan konsep yang tidak tepat dapat menimbulkan masalah-masalah belajar di masa yang akan datang. Untuk mencegah siswa terus memiliki miskonsepsi pada konsep-konsep yang diajarkan pada mereka, perlu dilakukan suatu upaya untuk mengatasi permasalahan miskonsepsi ini. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan identifikasi sebagai langkah awal untuk perbaikan miskonsepsi tersebut. Identifikasi ini akan berguna untuk mengetahui bagaimanakah terjadinya miskonsepsi pada siswa di suatu konsep mata pelajaran tertentu.

Adapun terdapat beberapa cara yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi miskonsepsi pada siswa, salah satunya yaitu dengan metode *CRI (Certainty of Response Index)*. *CRI* dapat mengeksplorasi pemahaman sains, tingkat kepercayaan diri yang terasosiasi dengan pemahaman tersebut, dan mengidentifikasi miskonsepsi yang terjadi (Colclough, 2007).

Selain cara untuk mengidentifikasi miskonsepsi, terdapat pula berbagai cara untuk memperbaiki miskonsepsi pada siswa, salah satunya dengan mengganti cara belajar siswa yang biasa dilakukan dengan cara lain yang lebih efektif, yaitu pembelajaran dengan menggunakan media. Pembelajaran dengan menggunakan media mempermudah siswa untuk memahami suatu konsep/materi pelajaran dan dapat dilakukan untuk memperbaiki miskonsepsi yang terjadi pada siswa. Hal ini sesuai dengan manfaat media yang dapat membuat hal yang abstrak menjadi lebih konkret, sehingga tidak akan menimbulkan kesalahan persepsi/miskonsepsi siswa (Susilana dan Riyana, 2008).

Sesuai dengan perkembangan zaman, dimana IPTEK telah mengalami kemajuan yang pesat, kini telah banyak media yang dapat digunakan untuk alat bantu belajar siswa yang berlandaskan multimedia komputer. Multimedia tersebut diantaranya yaitu dengan *CAI (Computer Assisted Instruction)* yang membantu siswa dalam memahami konsep/materi pelajaran secara lebih konkret.

Media dalam *CAI (Computer Assisted Instruction)* adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Adapun manfaat *CAI (Computer Assisted Instruction)* dalam proses pembelajaran diantaranya yaitu proses pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu mengajar dapat dikurangi, kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan dan proses belajar mengajar dapat dilakukan di mana dan kapan saja, serta sikap belajar siswa dapat ditingkatkan (Wirasamodra, 2009).

Salah satu jenis *CAI* yaitu model tutorial. Media interaktif jenis tutorial merupakan suatu media pembelajaran yang dilakukan selayaknya tutorial oleh guru atau instruktur lainnya (Kusworo, 2009). Informasi yang berisi suatu konsep disajikan dengan teks, gambar, baik diam atau bergerak dan grafik. Pada saat yang tepat, yaitu ketika dianggap bahwa pengguna telah membaca, menginterpretasikan dan menyerap konsep itu, diajukan serangkaian pertanyaan atau tugas. Jika jawaban atau respon pengguna benar, kemudian dilanjutkan dengan materi berikutnya. Jika jawaban atau respon pengguna salah, maka pengguna harus mengulang memahami konsep tersebut secara keseluruhan ataupun pada bagian-bagian tertentu saja (*remedial*).

Penelitian mengenai media *CAI* dan miskonsepsi ini telah banyak dilakukan, salah satunya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Kara dan Yeşilyurt (2007) di Turki. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa media *CAI* dapat digunakan untuk mengurangi miskonsepsi. Hal ini dikarenakan pada media *CAI* memungkinkan untuk mengulangi ujicoba pada percobaan dengan tingkat kemudahan tertentu pada waktu yang terbatas, memberikan umpan balik dengan segera, mendukung observasi yang berkelanjutan karena menggunakan representasi grafis dan menawarkan lingkungan yang fleksibel dan memudahkan siswa untuk melanjutkan materi sesuai dengan minat mereka masing-masing. Arsyad (2002) menambahkan, media *CAI* ini memiliki keuntungan yaitu memberikan iklim yang lebih bersifat afektif dengan cara yang lebih individual; dapat merangsang siswa untuk mengerjakan latihan, kegiatan laboratorium, ataupun simulasi karena tersedianya animasi, grafik, warna, dan musik yang dapat menambah realisme; kendali berada di tangan siswa sehingga memberi kesempatan lebih baik untuk pembelajaran secara perseorangan dan perkembangan siswa dapat selalu dipantau. Manfaat media *CAI* inilah yang dapat memperbaiki pola belajar siswa, sehingga miskonsepsi dapat dikurangi.

Hasil wawancara dengan guru Biologi menunjukkan perlunya upaya untuk mengurangi miskonsepsi yang muncul pada saat pembelajaran berlangsung, sehingga guru Biologi sangat mendukung jika dilakukan suatu proses pembelajaran yang berbeda dengan biasanya dan menggunakan media yang dapat memperjelas materi Biologi yang dianggap rumit dan sering menimbulkan miskonsepsi. Dengan demikian, untuk mengurangi miskonsepsi siswa dalam



pembelajaran Biologi, khususnya dalam konsep sistem koordinasi, perlu dilakukan suatu penelitian. Penelitian ini dikhususkan untuk mengidentifikasi miskonsepsi yang terjadi, yaitu dengan metode *CRI (Certainty of Respons Index)*, suatu teknik untuk menjarang miskonsepsi dengan menyajikan suatu tingkatan kepastian dengan skala 0-5 pada jawaban siswa, serta cara untuk menguranginya, yaitu dengan pembelajaran yang menggunakan *CAI (Computer Assisted Instruction)* tipe tutorial. Metode penelitian yang dilakukan merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) kolaboratif, yaitu kerjasama antara guru sekolah bersangkutan dan peneliti sebagai akademisi/pihak peneliti dari luar sekolah. Dengan demikian, penelitian akan dikhususkan dilakukan di satu sekolah pada salah satu kelasnya, dan terpusat pada permasalahan miskonsepsi yang ada pada kelas tersebut. Melalui penelitian yang berjudul **“Upaya Mengurangi Miskonsepsi Siswa dengan Menggunakan *Computer Assisted Instruction (CAI)* Tipe Tutorial pada Konsep Sistem Koordinasi (Penelitian Tindakan Kelas)”** ini, diharapkan dapat membantu mengurangi miskonsepsi siswa terhadap suatu materi pelajaran, sehingga pada akhirnya akan memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, rumusan masalah yang dapat dikemukakan adalah:

“Bagaimana upaya untuk mengurangi miskonsepsi siswa dengan menggunakan *CAI* tipe tutorial pada konsep sistem koordinasi?”

Rumusan masalah di atas dapat dikemukakan kembali menjadi beberapa pertanyaan penelitian, yaitu:

1. Bagaimana upaya pembelajaran dengan penggunaan *CAI (Computer Assisted Instruction)* tipe tutorial yang dilakukan untuk mengurangi miskonsepsi siswa?
2. Bagaimana perubahan miskonsepsi pada siswa sebelum dan setelah menggunakan *CAI (Computer Assisted Instruction)* tipe tutorial pada setiap siklus?
3. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan *CAI (Computer Assisted Instruction)* tipe tutorial pada konsep sistem koordinasi?

### **C. Batasan Masalah**

Agar permasalahan di dalam penelitian tidak meluas, permasalahan dibatasi sebagai berikut:

1. Miskonsepsi siswa yang dijangkit hanya terbatas pada konsep sistem koordinasi, yaitu mencakup sistem saraf, alat-alat indra, dan sistem endokrin/hormon.
2. Miskonsepsi siswa dijangkit dengan tes pilihan ganda yang dilengkapi dengan *CRI*.
3. Pembelajaran dilakukan dengan *CAI (Computer Assisted Instruction)* tipe tutorial pada konsep sistem koordinasi.
4. Penelitian dilakukan hanya pada salah satu kelas XI IPA SMAN 1 Cisarua Kabupaten Bandung Barat.



#### **D. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan bagaimana upaya mengurangi miskonsepsi siswa dengan menggunakan media *CAI* model tutorial pada konsep sistem koordinasi. Tujuan lebih lanjut dari penelitian ini yaitu untuk :

1. Mendeskripsikan bagaimana upaya pembelajaran dengan penggunaan *CAI* (*Computer Assisted Instruction*) tipe tutorial yang dilakukan untuk mengurangi miskonsepsi siswa.
2. Mendeskripsikan bagaimana perubahan miskonsepsi pada siswa sebelum dan setelah menggunakan *CAI* (*Computer Assisted Instruction*) tipe tutorial pada setiap siklus.
3. Mendeskripsikan bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan tipe *CAI* (*Computer Assisted Instruction*) model tutorial pada konsep sistem koordinasi.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat kepada beberapa pihak yang terkait diantaranya bagi siswa, guru, sekolah dan dunia pendidikan, serta untuk peneliti lainnya.

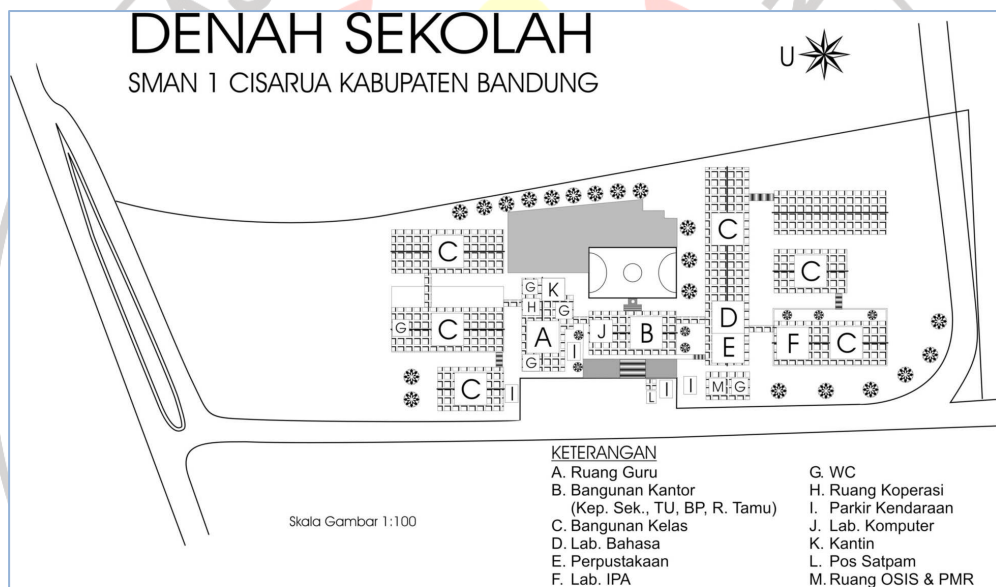
1. Bagi siswa
  - a. Membantu siswa untuk memperbaiki miskonsepsi yang dialaminya, sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya.

- b. Membantu siswa untuk mendapatkan konsep yang benar, sehingga siswa dapat mengimplementasikan konsep yang dimilikinya dengan benar.
2. Bagi guru
  - a. Membantu guru untuk mengatasi salah satu permasalahan di kelas, yaitu memperbaiki miskonsepsi siswa pada pembelajaran sistem koordinasi.
  - b. Memberikan salah satu alternatif metode pembelajaran dengan penggunaan media pada mata pelajaran Biologi untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Bagi sekolah dan dunia pendidikan
  - a. Membantu sekolah dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran mata pelajaran Biologi.
  - b. Menjadi masukan bagi dunia pendidikan dalam upaya peningkatan kualitas mutu pendidikan.
4. Bagi peneliti lainnya
  - a. Memberikan suatu referensi atau masukan bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian serupa berdasarkan kelebihan dan kekurangan dari penelitian ini.

#### **F. Profil Sekolah**

SMA Negeri 1 Cisarua yang terletak di wilayah Kecamatan Cisarua Desa Jambudipa Kabupaten Bandung Barat merupakan salah satu SMA yang terletak di kaki Gunung Burangrang dan memiliki udara pegunungan yang segar, jauh dari kebisingan sehingga sangat menguntungkan bagi pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. SMA ini mulai menerima siswa pada tahun 1987 dengan jumlah siswa sebanyak 220 orang yaitu 6 kelas. Kesempatan penerimaan siswa baru disetujui

oleh Kepala Kandep Dikbud Kabupaten Bandung di bawah pengelolaan SMA Negeri 1 Lembang dan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dialokasikan di wilayah Kamantren Parongpong dengan menempati bangunan Sekolah Dasar Negeri Karyawangi. Pada tahun 1994 dengan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 0260/O/1994 tanggal 5 Oktober 1994 secara resmi disahkan menjadi SMA Negeri 1 Cisarua dengan lokasi sekolah dipindahkan ke wilayah Kecamatan Cisarua.



Gambar 1.1 Denah Sekolah SMAN 1 Cisarua  
(Sumber: Tata Usaha SMA Negeri 1 Cisarua, 2011)

Seluruh siswa SMA Negeri 1 Cisarua berjumlah 742 siswa pada tahun ajaran 2010/2011, dengan rincian kelas X 223 siswa, kelas XI 245 siswa dan kelas XII 276 siswa. Rincian jumlah siswa setiap kelas dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Keadaan Siswa SMAN 1 Cisarua

No	Rombongan belajar	Kelas/Program	Jumlah		Jumlah Seluruhnya
			L	P	
1	X	X.1	15	51	31
		X.2	14	18	32
		X.3	16	16	32

		X.4	16	16	32
		X.5	16	16	32
		X.6	16	16	32
		X.7	11	21	32
	<b>Jumlah</b>	<b>7 Kelas</b>	<b>105</b>	<b>118</b>	<b>223</b>
2	XI	IPA.1	19	14	33
		IPA.2	18	16	34
		IPA.3	20	14	34
		IPA.4	18	15	33
		IPA.5	17	15	32
		IPA.6	8	26	34
	Jumlah kelas IPA	6 kelas	100	100	200
	XI	IPS.1	14	0	14
		IPS.2	18	13	31
	Jumlah kelas IPS	2 kelas	32	13	45
	<b>Jumlah</b>	<b>8 kelas</b>	<b>132</b>	<b>113</b>	<b>245</b>
3	XII	Bahasa	15	12	27
	Jumlah kelas Bahasa	1 kelas	15	12	27
		IPA.1	10	18	28
		IPA.2	8	17	25
		IPA.3	27	15	42
		IPA.4	29	13	42
	Jumlah kelas IPA	4 kelas	74	63	137
		IPS.1	21	16	37
		IPS.2	23	17	40
		IPS.3	20	15	35
	Jumlah kelas IPS	3 kelas	64	48	112
	<b>Jumlah</b>	<b>8 kelas</b>	<b>153</b>	<b>123</b>	<b>276</b>
	<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>389</b>	<b>354</b>	<b>744</b>

Keterangan :  = Kelas RSBI

(Sumber: Tata Usaha SMA Negeri 1 Cisarua, 2011)

Keadaan sarana dan prasarana pembelajaran di SMA Negeri 1 Cisarua cukup lengkap. Tersedia ruang kelas dan laboratorium yang dilengkapi dengan berbagai

peralatan penunjang lainnya untuk mendukung pembelajaran. Sarana dan prasarana SMA Negeri 1 Cisarua dapat dilihat pada tabel 1.4.

Tabel 1.2 Sarana dan Prasarana SMAN 1 Cisarua

No	Jenis Ruangan	Tahun	Jumlah	Luas (P x L = M <sup>2</sup> )
1.	Ruang Kelas Bawah	1994	3 Ruang	9 x 8 x 3 rg = 216
2.	Ruang Koperasi /Kantin	1994	1 Ruang	6 x 5 = 30
3.	Ruang Penjaga	1994	1 Ruang	3 x 5 = 15
4.	WC. Guru	1994	2 Unit	3 x 2 = 6
5.	Ruang Pokja	1994	1 Ruang	3 x 4 = 12
6.	Ruang Guru	1994	1 Ruang	15 x 8 = 120
7.	Ruang Lab. Komputer	1994	1 Ruang	8 x 6 = 48
8.	Ruang BP/BK	1994	1 Ruang	8 x 3 = 24
9.	Ruang Perpustakaan	1994	1 Ruang	9 x 8 = 72
10.	Ruang Tata Usaha	1994	1 Ruang	8 x 7 = 56
11.	Ruang Komputer TU	1994	1 Ruang	3 x 3 = 9
12.	Ruang Gudang Barang	1994	1 Ruang	5 x 3 = 15
13.	Ruang Kepala Sekolah	1994	1 Ruang	8 x 3 = 24
14.	Ruang Wakasek	1994	1 Ruang	8 x 3 = 24
15.	Lapangan Upacara	1994	-	30 x 28 = 840
16.	Ruang Kelas Bawah	1995	1 Ruang	9 x 8 = 72
17.	Ruang Lab. IPA	1996	1 Ruang	18 x 8 = 144
18.	Ruang Alat Lab. IPA	1996	2 Ruang	4 x 2,5 = 10
19.	Ruang Koord Lab. IPA	1996	1 Ruang	4 x 2,5 = 10
20.	Ruang Lab. Bahasa	1996	1 Ruang	18 x 8 = 144
21.	Ruang Alat Lab. Bhs	1996	1 Ruang	4 x 2,5 = 10
22.	Ruang Koord. Lab. Bhs	1996	1 Ruang	4 x 2,5 = 10
23.	Gudang Laboratorium	1996	1 Ruang	2,5 x 2 = 5
24.	WC. Laboratorium	1996	2 Unit	5,5 x 2 = 11
25.	WC. Kepala Sekolah	1997	1 Unit	2 x 1,75 = 3,5
26.	Ruang Kelas Atas	1997	3 Ruang	9 x 8 x 3 rg = 216
27.	Ruang Gudang Sheet	1997	1 Ruang	2,5 x 2 = 5
28.	WC. Siswa Atas	1997	2 Unit	5,5 x 2 = 11
29.	Ruang Kelas Atas 2 Lt *	1998	6 Ruang	9 x 8 x 3 rg = 216
30.	Ruang Kelas Bawah 2 Lt *	1998	4 Ruang	9 x 8 x 2 rg = 144
31.	Ruang Pramuka (Skat)	2000	1 Ruang	3 x 3 = 9
32.	Ruang Mushola	2002	1 Ruang	3 x 2,5 = 7,5
33.	Ruang Dapur Sekolah	2002	1 Ruang	3 x 2,5 = 7,5
34.	WC. Guru	2002	1 Unit	2,5 x 2 = 5
35.	Ruang Kelas Bawah	2003	1 Ruang	9 x 8 = 72
36.	WC. Siswa (Rombak)	2003	3 Ruang	1,2 x 2 x 3 = 7,2

37.	WC. TU	2003	1 Unit	$1,5 \times 2 = 3$
38.	Lapangan Basket	2003	1 Ruang	$16 \times 28 = 448$
39.	Koridor	2003	1 Banjar	$1,5 \times 4 = 6$
40.	Ruang Tamu/Piala	2004	1 Ruang	$8 \times 3 = 24$
41.	Ruang OSIS	2004	1 Ruang	$4 \times 3 = 12$
42.	Ruang UKS/PMR	2004	1 Ruang	$4 \times 3 = 12$
43.	WC. Siswa Bawah	2004	2 Unit	$4 \times 3 = 12$
44.	Parkir mobil/motor luar	2004	1 Ruang	$12 \times 5 = 60$
45.	Parkir mobil/motor dalam	2004	1 Ruang	$9 \times 7 = 63$
46.	Koridor	2004	2 Banjar	$9 \times 1,8 \times 2 \text{ rg} = 32,4$
47.	Ruang Kelas Atas	2004	2 Ruang	$9 \times 8 \times 2 \text{ rg} = 144$
48.	Blumbak Bunga	2004	1 Banjar	$10 \times 1 = 10$
49.	Parkir Guru	2005	1 Banjar	
50.	Parkir siswa ruang atas	2005	1 Banjar	
51.	Pembentengan atas	2005	50 M	50
52.	Ruang Kelas	2005	2 Ruang	$9 \times 8 \times 2 \text{ rg} = 144$
53.	Ruang Kelas	2006	1 Ruang	$9 \times 8 \times 1 = 72$

(Sumber: Tata Usaha SMA Negeri 1 Cisarua, 2011)

Untuk pembelajaran Biologi sendiri, sarana prasarana yang tersedia cukup lengkap. Mulai dari ruang kelas lengkap dengan papan tulis, LCD proyektor, adanya laboratorium untuk praktikum, hingga areal sekitar sekolah yang dapat dimanfaatkan untuk observasi lapangan. Dilihat dari kondisi sarana dan prasarana, SMA Negeri 1 Cisarua memiliki fasilitas yang cukup lengkap dan memadai untuk mendukung proses pembelajaran Biologi, namun demikian dari hasil wawancara guru, masih ditemui permasalahan dalam proses pembelajaran itu sendiri, diantaranya adalah masalah miskonsepsi. Karena itu, penelitian untuk mengurangi miskonsepsi perlu dilakukan dengan didukung oleh sarana dan prasarana sekolah yang telah memadai tersebut.