

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar belakang**

Proses belajar mengajar merupakan suatu interaksi antar berbagai unsur, dengan unsur utama adalah siswa, kebutuhan berbagai sumber belajar, serta situasi belajar yang mendukung terciptanya kegiatan belajar (Ruson: 2010). Meskipun demikian guru merupakan faktor yang cukup menentukan dalam tercapai tidaknya suatu tujuan pembelajaran sebagaimana tercantum dalam indikator yang telah ditetapkan. Upaya dalam mencapai tujuan pembelajaran dan meningkatkan mutu pendidikan di sekolah dapat dilakukan, diantaranya dengan cara mengembangkan bahan ajar, serta pemilihan penggunaan metode dan media yang sesuai dengan bahan ajar. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar (Wayan, 2007: 3). Tercapai tidaknya tujuan pembelajaran dapat dilihat dari prestasi belajar yang didapat oleh peserta didik.

Prestasi belajar siswa pada dasarnya dipengaruhi oleh banyak faktor yang saling terkait, baik yang berasal dari dalam diri peserta didik (internal), maupun dari luar peserta didik (eksternal), keduanya secara bersamaan menentukan prestasi belajar siswa. Keterampilan mengajar yang digunakan

guru dan media pembelajaran di kelas sangat berpengaruh dalam tercapainya prestasi belajar yang baik.

Berdasarkan hasil observasi lapangan dan wawancara kepada wakasek kurikulum, kesiswaan, dan guru bimbingan kurikulum, yang dilakukan pada tanggal 6 September 2010 di SMAN 4 Bandung, terdapat beberapa masalah yang berkaitan dengan hasil belajar siswa antara lain meliputi tingkat kecerdasan, minat, dan motivasi belajar siswa, ketersediaan sarana dan prasarana belajar, cara dan gaya belajar siswa yang beragam, intensitas media yang digunakan dan keterampilan mengajar guru. Hasil analisis berdasarkan pada buku induk nilai siswa, di kelas XI IPA SMAN 4 Bandung pada tahun ajaran 2008/ 2009 dan 2009/ 2010, tertera pada Tabel 1.1 berikut ini:

**Tabel 1.1**  
**Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa**  
**Materi Sistem Ekskresi**

	Tahun Pelajaran		Keterangan
	2008/ 2009	2009/2010	
KKM	66	68	--
Nilai Rata- Rata Kelas	69,4	61,6	--
Ketuntasan Belajar Siswa	40,3%	54,3%	Ketuntasan belajar siswa yang ditetapkan sekolah $\geq 75\%$

Berdasarkan pada Tabel 1.1, tingkat ketuntasan belajar siswa masih berada dibawah tingkat ketuntasan belajar yang ideal sebagaimana yang tercantum dalam BSNP, yaitu sebesar 75% (BSNP, 2006: 12). Berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa dengan batas nilai Kriteria Ketuntasan

Minimal (KKM) sebesar 66 pada tahun pelajaran 2008/ 2009, diperoleh nilai rata- rata kelas pada konsep sistem ekskresi adalah 69,4. Tingkat ketuntasan rata- rata kelas XI IPA adalah 40,3% dari seluruh siswa kelas XI IPA yang mencapai ketuntasan belajar ideal. Pada tahun pelajaran 2009/ 2010 dengan materi yang sama yaitu sistem ekskresi, diperoleh nilai rata- rata kelas sebesar 61,6. Tingkat ketuntasan rata- rata kelas XI IPA pada tahun tersebut adalah 54,3% dari seluruh siswa kelas XI IPA yang mencapai ketuntasan belajar ideal. Hal ini tentu belum sesuai dengan standar ketuntasan belajar ideal siswa dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yaitu sebesar sebesar 75% (BSNP, 2006: 12).

Hasil evaluasi yang dilakukan oleh guru kelas pengampu mata pelajaran menunjukkan bahwa rata- rata hasil pencapaian belajar siswa dapat mencapai nilai KKM melalui remedial. Rendahnya tingkat ketuntasan belajar siswa pada materi sistem ekskresi manusia, bagi guru beserta pihak sekolah menjadi suatu permasalahan yang harus segera teratasi. Berdasarkan hasil diskusi yang dilakukan antara guru, guru Bimbingan Konseling (BK), wakasek kurikulum, wakasek kesiswaan, dapat disimpulkan bahwa faktor- faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan media dan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru, selama kegiatan pembelajaran bersifat monoton, diantaranya hanya menggunakan metode ceramah, dengan media pembelajaran berupa papan tulis, dan terkadang menggunakan tampilan *Slide Microsoft Power Point*.

2. Pemberian penugasan yang jarang dilakukan.
3. Keterbatasan waktu yang dimiliki oleh siswa untuk mempelajari materi tentang sistem ekskresi.
4. Kurangnya motivasi dan minat belajar siswa.
5. Kurangnya pengetahuan awal siswa setiap mengikuti pelajaran Biologi.

Kegiatan belajar mengajar (KBM) dikatakan berhasil sesuai dengan tujuan yang diharapkan bergantung pada beberapa hal, antara lain guru, siswa, manajemen, kurikulum, lingkungan, masyarakat, serta tak kalah pentingnya adalah sarana prasarana. Hasil pengamatan yang dilakukan oleh penulis, pada aspek sarana dan pra sarana yang dimiliki oleh SMAN 4 Bandung sudah cukup memenuhi sebagai salah satu sekolah yang berbasis penggunaan Informasi Teknologi (IT) dalam setiap pembelajarannya.

Pembelajaran dengan menggunakan fasilitas IT diharapkan dapat membantu mengatasi rendahnya hasil belajar siswa. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Gladstone (Owens, 2007) yang menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran dengan menggunakan teknologi informatika sangat efektif digunakan dalam kegiatan proses belajar dan mengajar. Ketersediaan fasilitas IT yang dimiliki oleh sekolah diantaranya, laboratorium komputer, koneksi ke *internet* yang tersedia di setiap ruang kelas, area sekolah dengan menerapkan *hot spot*, pengembangan *website* sekolah, diharapkan dapat meningkatkan pengembangan kualitas pembelajaran. Kenyataan yang ditemukan di lapangan selama kegiatan observasi yang dilakukan dari bulan September 2010 - 14 Februari 2011,

fasilitas tersebut belum dimanfaatkan secara optimal sebagai upaya meningkatkan prestasi hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi. Menurut Alma (2009: 79) secara garis besar kegiatan belajar mengajar dikatakan sukses dilihat dari pencapaian ketuntasan belajar dari target yang telah ditentukan.

Proses pembelajaran yang ada di SMAN 4 Bandung, pada umumnya masih bersifat *teacher center*, dan belum memanfaatkan media pembelajaran secara optimal, khususnya belum memanfaatkan media teknologi informasi, dan *internet*. Mulyasa (Juri, 2008) menyatakan bahwa ‘guru, kreatif, profesional, dan menyenangkan harus memiliki berbagai konsep dan cara untuk mendongkrak kualitas pembelajaran’. Langkah untuk mendongkrak kualitas pembelajaran antara lain dengan membangkitkan minat dan motivasi belajar siswa, dan mendayagunakan sumber serta sarana belajar yang tersedia.

Sumber belajar yang sangat sedikit digunakan adalah sumber belajar yang memanfaatkan media elektronika atau komputer. Keterampilan mengajar guru mutlak diperlukan sebagai bekal dalam mengakses perubahan baik itu metode pembelajaran ataupun kemajuan teknologi yang semuanya ditujukan untuk kepentingan peningkatan proses belajar. *e-Learning* merupakan salah satu contoh bentuk kemajuan dibidang teknologi informatika (Sopian 2009 : 1).

“*e-Learning* merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar kepada siswa dengan menggunakan media *internet*” (Sopian 2009: 1). Dengan demikian “adanya pemanfaatan *e-*

*Learning* sebagai sarana dalam proses pembelajaran akan sangat membantu bagi siswa ataupun guru dan dapat memperkaya nilai belajar tradisional” (Aunurrahman 2009: 233). Penggunaan media *e-Learning* diharapkan dapat memberikan waktu lebih banyak bagi siswa untuk mempelajari materi sistem ekskresi pada manusia. Hal ini dikarenakan dipandang dari peserta didik, siswa dapat mengakses materi bahan ajar setiap saat dan berulang-ulang, selain itu siswa juga dapat berkomunikasi dengan guru pada saat berada di dalam kelas ataupun melalui media *chat*. Dilihat dari sudut pengajar, guru akan lebih mudah melakukan pemutakhiran materi bahan ajar sesuai dengan tuntutan perkembangan keilmuan, dapat menampilkan artikel-artikel penelitian guna peningkatan wawasan siswa, guru juga dapat mengontrol kegiatan belajar peserta dengan cara mengecek apakah peserta didik telah mengerjakan latihan setelah mempelajari topik tertentu.

Penggunaan *e-Learning* dalam dunia pendidikan mengacu pada semua kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan media elektronika atau teknologi informasi (Effendi, 2005: 7). “Aplikasi teknologi informasi yang potensial untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran ialah *internet*, hal ini berdasarkan pada sebagian besar sekolah-sekolah sudah memiliki fasilitas komputer yang terkoneksi (*link*) ke *internet*” (Warsita, 2008: 132). Cara yang digunakan dalam pemanfaatan teknologi informasi dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan *internet* diantaranya yaitu melalui *web centric course*. Menurut (Warsita, 2008: 152) menyatakan *web centric course* merupakan “penerapan penggunaan *e-Learning* yang disertai



dengan kegiatan tatap muka di dalam kelas pada saat kegiatan pembelajaran di sekolah”.

Strategi pembelajaran melalui *internet* dan kegiatan tatap muka di dalam kelas, dikembangkan dengan tujuan dapat membantu mengatasi kesulitan-kesulitan belajar yang dialami oleh siswa (Warsita, 2008: 146). Menurut pendapat Haughey (1998) tentang pengembangan *e-learning*, ada tiga kemungkinan dalam pengembangan sistem pembelajaran berbasis *internet* (*e-Learning*), yaitu *web course*, *web centric course*, dan *web enhanced course*. *Web centric course* adalah penggunaan *internet* yang memadukan antara belajar jarak jauh dan tatap muka (konvensional). Sebagian materi disampaikan melalui *internet*, dan sebagian lagi melalui tatap muka, fungsinya untuk saling melengkapi, Suyanto (2010). Dalam model ini pengajar bisa memberikan petunjuk pada siswa untuk mempelajari materi pelajaran melalui *web* yang telah dibuatnya, Suyanto (2010). Dalam tatap muka, peserta didik dan pengajar lebih banyak diskusi tentang temuan materi yang telah dipelajari melalui *internet* tersebut.

Menurut Cisco menjelaskan filosofis *e-Learning* sebagai berikut: Pertama *e-Learning* menyediakan seperangkat alat yang dapat memperkaya nilai belajar secara konvensional. Kedua, *e-Learning* tidak berarti menggantikan model belajar konvensional di dalam kelas, tetapi memperkuat model belajar tersebut melalui pengayaan *content* dan pengembangan teknologi pendidikan. Menurut Smith *et all* (2006), dalam penelitiannya menyatakan *Web centric course* merupakan kegiatan pembelajaran yang memadukan antara program

kegiatan pembelajaran tatap muka di dalam kelas dengan kegiatan pembelajaran melalui penggunaan *internet* (pembelajaran jarak jauh). Selain itu menurut Smith *et all* (2006) pembelajaran dengan mengacu pada prinsip penggunaan *e-Learning* berbasis *Web centric course* sangat efektif digunakan dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa.

Berdasarkan pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Liu, (Youn *et al.* (2010), menyatakan bahwa terdapat peningkatan minat dan motivasi siswa secara signifikan dalam pembelajaran sains melalui penggunaan *e-Learning* dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Owens *et all.* (2007) menunjukkan bahwa penggunaan *internet* dalam proses pembelajaran berdampak pada berkurangnya minat penggunaan buku dalam kegiatan pembelajaran, tetapi apabila keduanya digabungkan dapat meningkatkan keaktifan dan kreativitas siswa.

Ditinjau dari kesiapan siswa, berdasarkan pada hasil angket observasi awal yang dilakukan pada bulan Oktober 2010, 100% siswa sudah memiliki alamat surat elektronik (*e-mail*), 95% siswa biasa melakukan *browsing*, dan 80% siswa memiliki fasilitas *internet* di rumah. Hal tersebut akan lebih memudahkan bagi guru dalam melakukan proses pembelajaran melalui *e-Learning* selain mudah dan murah dapat ditambahkan pula lampiran (*attachment*) penugasan yang diberikan. Penggunaan *e-Learning* dalam kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan adalah dengan menggunakan *Blog*.



*Blog* merupakan singkatan dari *web blog* adalah suatu aplikasi *web* yang menyerupai tulisan- tulisan pada sebuah halaman *web* (Warjana, 2009: 12). *Blog* yang dibuat berdasarkan pada prinsip pedagogi. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Andergassen (2009) menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran melalui *blog* memberikan dampak yang positif dalam kegiatan pembelajaran, diantaranya kemampuan menulis, dan belajar aktif. Aplikasi dari *blog* dapat memudahkan penggunanya untuk mengakses, dan mengambil bahan ajar. *Blog* memiliki aplikasi- aplikasi yang menarik yang tidak dapat ditemukan di dalam buku, disertai dengan ruang akses untuk *chat* melalui forum *eBiochat*, forum diskusi, forum ujian *online* dan forum jurnal elektronik dengan melampirkan situs- situs yang dapat diakses oleh siswa.

Berdasarkan pada kemudahan aplikasi dan tema tampilan yang beragam dalam isi *blog*, penulis merekomendasikan *blog* sebagai sarana dalam upaya meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa. Dengan demikian agar *blog* dapat dimanfaatkan sebagai proses pembelajaran sekaligus media pembelajaran yang efektif maka peran guru sangat penting dalam mengarahkan dan membimbing siswa dalam penggunaannya. Ketersediaan fasilitas yang mendukung di lingkungan sekolah yang belum dimanfaatkan untuk kegiatan pembelajaran berbasis *web*, menjadi bahan pertimbangan bagi peneliti untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terhadap upaya meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa di dalam kelas melalui *e-Learning* dalam proses pembelajarannya.

PTK dilakukan sebagai upaya meningkatkan hasil belajar yaitu pada penguasaan konsep dan meningkatkan motivasi belajar siswa terhadap konsep sistem ekskresi pada manusia. Materi sistem ekskresi pada manusia merupakan suatu materi yang bersifat kongkrit tetapi untuk prosesnya tidak dapat diindera, karena kajiannya yang mencakup proses fisiologi yang terjadi di dalam tubuh manusia. Kegiatan pembelajaran dengan media visualisasi dan waktu yang diberikan untuk belajar lebih lama, diharapkan dapat membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar, khususnya pada materi sistem ekskresi pada manusia.

Proses pembelajaran dengan menggunakan sarana teknologi informatika akan lebih memudahkan dan mengefektifkan peranan guru sebagai pendidik Aunurrahman (2009: 242). Pengelolaan kelas yang efektif dan terarah dapat diupayakan dengan kondisi belajar mengajar yang baik. Dengan kondisi belajar yang baik diharapkan proses belajar mengajar akan berlangsung dengan baik pula. Proses pembelajaran yang baik akan meminimalkan kemungkinan terjadinya kegagalan serta kesalahan dalam pembelajaran.

Berdasarkan paparan- paparan di atas maka, peneliti akan melakukan upaya peningkatan hasil belajar dan motivasi siswa SMAN 4 Bandung pada materi sistem ekskresi manusia, melalui *e-Learning*. Oleh karena itu penulis mengangkat judul : *UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR DAN MOTIVASI SISWA KELAS XI IPA PADA KONSEP SISTEM EKSKRESI MELALUI E-LEARNING*

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah maka yang dijadikan fokus masalah dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana upaya peningkatan hasil belajar dan motivasi siswa dalam pembelajaran materi sistem ekskresi”?

## C. Batasan Masalah

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

1. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan kognitif siswa berupa penguasaan konsep sistem ekskresi yang dijarang melalui tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda.
2. Motivasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah dorongan dari dalam diri siswa untuk belajar pada pembelajaran biologi, khususnya pada konsep sistem ekskresi melalui *e-Learning* yang dijarang dengan angket model ARCS yang dikembangkan oleh Jhon Keller.
3. Media *E-Learning* dalam penelitian ini menggunakan perangkat lunak berupa blogger ([www.blogger.com](http://www.blogger.com)) dengan pokok bahasan Sistem Ekskresi pada manusia.

## D. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini antara lain untuk mengetahui:

1. upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep sistem ekskresi.
2. upaya meningkatkan motivasi belajar siswa pada konsep sistem ekskresi.

3. respons siswa terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan *e-learning* dalam konsep sistem respirasi dan ekskresi.
4. respons guru terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan *e-learning* dalam konsep sistem ekskresi.

### **E. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan praktis sebagai salah satu alternatif dalam upaya perbaikan pembelajaran, antara lain:

#### **1. Bagi Siswa**

Mendorong kesadaran dalam penggunaan media teknologi informasi dalam belajar, sehingga dapat menjembatani proses pembelajaran yang bermakna bagi siswa dalam upaya meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa.

#### **2. Bagi Guru**

- a. Membantu mengatasi kesulitan atau masalah yang dialami oleh siswa di dalam kelas.
- b. Menjadi rujukan dan masukan dalam mengembangkan pembelajaran yang berbasis *web*, salah satunya dengan menerapkan *e-Learning*.

## **F. Profil Sekolah**

### **1. Visi dan Misi**

#### **a. Visi**

Terwujudnya Sumber Daya Manusia berakhlak mulia yang mampu bersaing pada era global.

#### **Indikator :**

- 1) Bertakwa
- 2) Berakhlak mulia
- 3) Berprestasi
- 4) Kreatif
- 5) Inovatif
- 6) Kerjasama

#### **b. Misi**

- 1) Meningkatkan pengamalan ketakwaan dan akhlak mulia yang berdasarkan:
  - a) Nilai-nilai agama
  - b) Rasa kebangsaan
  - c) Budaya bangsa
  - d) Lingkungan hidup
- 2) Meningkatkan profesionalisme dan akuntabilitas sekolah sebagai pusat ilmu pengetahuan, keterampilan, pengamalan, sikap dan nilai dengan berbasis ICT, dalam mewujudkan sekolah mandiri berstandar nasional.
  - a) Membantu dan memfasilitasi pengembangan potensi siswa secara utuh dalam rangka meningkatkan masyarakat belajar (*learning society*).

- b) Mengembangkan sikap kebebasan berekspresi melalui: Seni & budaya, Olahraga, dan *Life skill*.

## **2. Tujuan**

- a. Meningkatkan kecerdasan spiritual
- b. Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan
- c. Meningkatkan kepribadian yang mantap dan mandiri

## **3. Kebijakan mutu kepala SMA Negeri 4 Bandung**

Menyediakan jasa pelayanan pendidikan melalui upaya peningkatan kualitas pendidikan yang berkelanjutan dalam aspek kualitas peserta didik, tenaga pendidik, tenaga kependidikan dan fasilitas pendidikan serta lingkungan sekolah dengan menerapkan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001 : 2008

## **5. Inventaris Sekolah**

Adapun barang- barang inventaris yang dimiliki oleh sekolah, yang dapat menunjang proses belajar mengajar diantaranya tertera pada Tabel 1.2. Berdasarkan hasil observasi awal di lapangan, inventaris tersebut diupayakan sebagai salah satu cara untuk membantu siswa dan guru dalam meningkatkan prestasi belajar siswa.

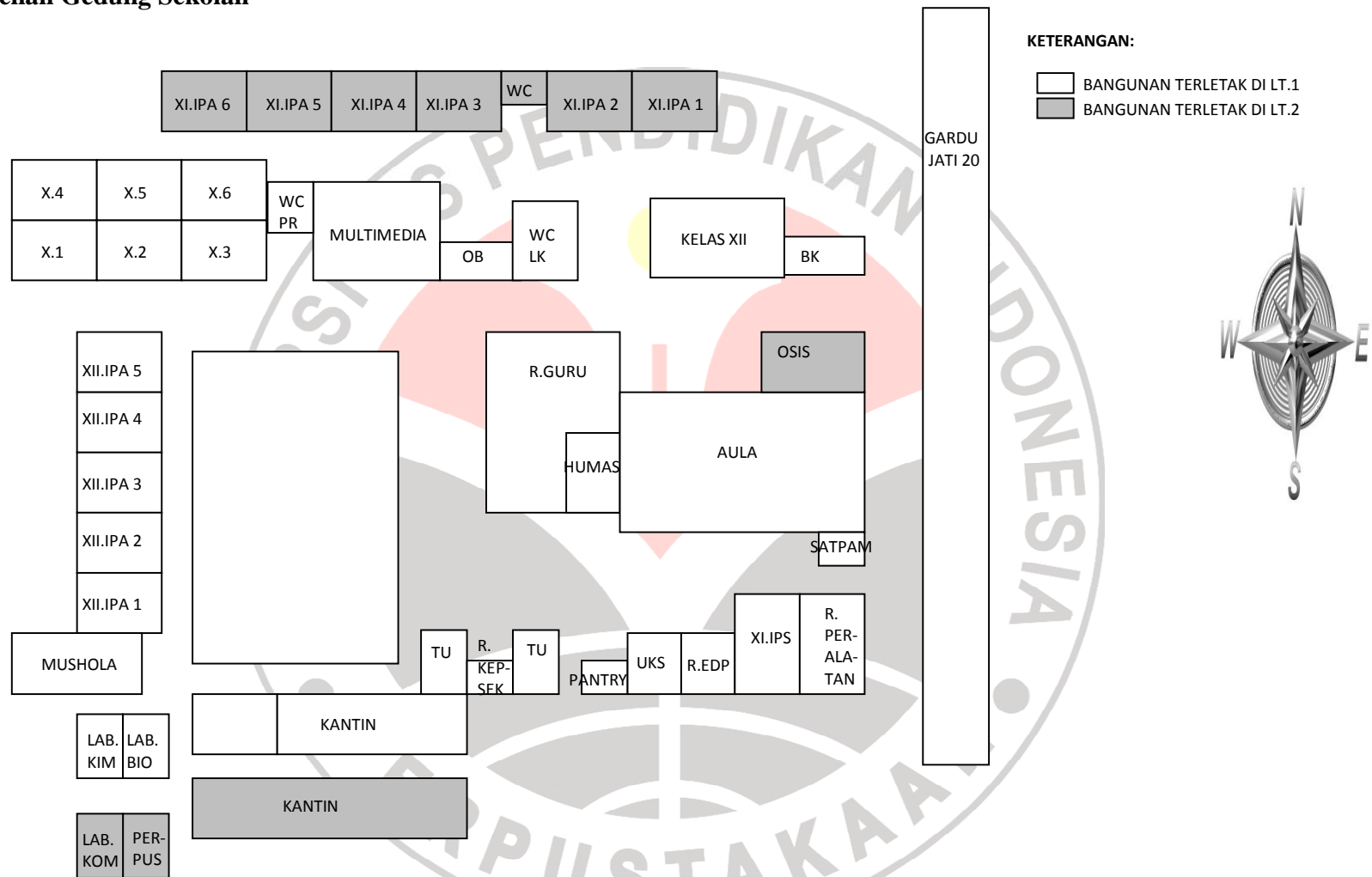


**Tabel 1.2**  
**Inventaris Sekolah**

No	Inventaris	Jumlah
1	<i>In Focus</i>	20
2	<i>e-Library</i>	4
3	<i>Hotspot area</i>	Jangkauan seluruh area sekolah
5	Absensi sidik jari	2
6	<i>Microphone Non Cable</i>	5
7	<i>Digital Galery 4</i>	2

Inventaris sekolah dibidang teknologi diupayakan sebagai salah satu bentuk perwujudan dari visi dan misi yang dimiliki oleh sekolah. *Civitas akademika* SMAN 4 Bandung, berupaya dalam menyelaraskan kemajuan bidang teknologi dengan kemajuan bidang pendidikan. Hal ini bertujuan untuk menciptakan calon- calon generasi penerus bangsa yang memiliki kemampuan kognitif yang tinggi dan tidak tertinggal dalam kemajuan teknologi.

**6. Denah Gedung Sekolah**



**Gambar 1.1**  
**Denah Gedung Sekolah**