



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

PENERAPAN *WEBLOG* SEBAGAI MEDIA DISKUSI PADA POKOK BAHASAN EKOSISTEM UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMA NEGERI 6 KOTA CIREBON

SKRIPSI



**LENI MARLENI
NIM : 58461264**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SYEKH NURJATI
CIREBON
2013**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

ABSTRAK

LENI MARLENI : “Penerapan *Weblog* Sebagai Media Diskusi Pada Pokok Bahasan Ekosistem Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA Negeri 6 Kota Cirebon”

SMA Negeri 6 Kota Cirebon merupakan sekolah Negeri di Wilayah Kota Cirebon memiliki visi sekolah berbasis IT (teknologi informasi) dan menerapkan pembelajaran berbasis internet. Akan tetapi penerapan pembelajaran berbasis internet tidak diikuti dengan pembelajaran aktif. Padahal, kegiatan pembelajaran aktif sangat dibutuhkan siswa untuk memperoleh keterampilan berpikir, salah satunya keterampilan berpikir kritis. Salah satu media berbasis internet yang dapat melibatkan siswa dengan aktif adalah *weblog*. *Weblog* yang digunakan untuk pembelajaran aktif adalah *weblog* yang diatur sebagai media diskusi, agar secara langsung melibatkan siswa dalam media berbasis internet. Aktifitas pembelajaran berbasis internet secara aktif dapat melatih kemampuan berpikir siswa yang akan mengasah keterampilan berpikir kritis siswa.

Weblog sebagai media diskusi dalam penelitian ini memuat beberapa masalah yang harus dipecahkan siswa dengan berdiskusi melalui komentar pada *weblog*. Keterampilan berpikir kritis dalam penelitian ini mengambil indikator berpikir kritis dari Ennis (1985) yang meliputi : 1) menganalisis pernyataan, 2) mengamati dan mempertimbangkan suatu laporan hasil observasi, 3) mendeduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi, 4) menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi, 5) membuat dan menentukan nilai pertimbangan, 6) mengidentifikasi asumsi, 7) menentukan tindakan.

Tujuan dari penelitian ini adalah : (1) Untuk mengkaji penerapan *weblog* sebagai media diskusi pada pokok bahasan ekosistem untuk peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa (2) Untuk mengkaji perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kritis antara siswa dengan penerapan *weblog* sebagai media diskusi dengan siswa yang tidak menggunakan *weblog* (3) Untuk mengkaji respon siswa terhadap penerapan *weblog* sebagai media diskusi pada pokok bahasan ekosistem.

Metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan teknik pengumpulan data angket, tes tertulis, dan observasi. Sampel yang diambil adalah kelas X 1 sebagai kelas eksperimen sebanyak 40 siswa, dan kelas X 2 sebagai kelas kontrol sebanyak 40 siswa. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan SPSS 16.0 melalui uji *Compare Mean- 2 Independet samples test* yaitu Uji *Mann-Whitney*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) 92,5% data menunjukkan aktifitas siswa sangat kurang dalam berdiskusi melalui *weblog*. (2) Terdapat perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa dengan penerapan *weblog* sebagai media diskusi dengan siswa yang tidak menggunakan *weblog*. (3) Respon siswa terhadap penerapan *weblog* sebagai media diskusi menunjukkan penerimaan yang kuat terhadap penerapan *weblog* sebagai media diskusi. Respon menunjukkan persentase 71,57% termasuk kedalam kategori kuat.

Kata Kunci : *Weblog, Berpikir Kritis*



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

PENGESAHAN

Skripsi berjudul **“Penerapan Weblog Sebagai Media Diskusi Pada Pokok Bahasan Ekosistem Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA Negeri 6 Kota Cirebon”** Oleh Leni Marleni, NIM. 58461264 telah dimunaqosahkan pada hari Rabu, 21 Agustus 2013 di hadapan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada Jurusan Tadris IPA Biologi Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan Dr. Kartimi, M.Pd NIP. 19680514 199301 2 001	6 September 2013	
Sekretaris Jurusan Ina Rosdiana Lesmanawati, M.Si NIP. 19740326 200604 2 001	2 September 2013	
Penguji I Dr. Dewi Cahyani, MM., M.Pd NIP. 19680728 199101 2 001	21 Agustus 2013	
Penguji II Hj. Ria Yulia Gloria, S.P., M.Pd NIP. 19690828 200901 2 001	2 September 2013	
Pembimbing I Djohar Maknun, M.Si NIP. 19651004 200003 1 003	2 September 2013	
Pembimbing II Ina Rosdiana Lesmanawati, M.Si NIP. 19740326 200604 2 001	2 September 2013	

Mengetahui
 Dekan Fakultas Tarbiyah



Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag
 NIP. 19710302 199803 1 002

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah, Penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. sholawat beserta salam tak lupa terkirim kepada Nabi Muhammad saw., sebagai nabi pembawa risalah Islam dan membuka jalan menuju zaman yang terang benderang. Kepada seluruh keluarganya, sahabat-sahabatnya, serta umatnya hingga akhir zaman. Amin.

Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan islam (S.Pd.I) pada Jurusan Tadris IPA-Biologi Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Syekh Nurjati Cirebon.

Dalam Penyusunan Skripsi ini penulis banyak menerima bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Maksum Mochtar, M.A, Rektor Institut Agama Islam Negeri Syekh Nurjati Cirebon
2. Bapak Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag, Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Syekh Nurjati Cirebon
3. Ibu Dr. Kartimi, M.Pd, Ketua Jurusan Tadris IPA-Biologi Institut Agama Islam Negeri Syekh Nurjati Cirebon
4. Bapak Djohar Maknun, M.Si, selaku pembimbing I
5. Ibu Ina Rosdiana Lesmanawati, M.Si, selaku pembimbing II
6. Bapak Drs. Totong Muslihat N. MM selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 6 Kota Cirebon



7. Ibu Susi S.Pd, M.Kes Selaku guru mata pelajaran Biologi Kelas X SMA Negeri 6 Kota Cirebon
8. Kedua Orang tua dan keluarga
9. Kakakku Junedi Hasan, S.Pi
10. Sahabat-sahabat dan teman-teman yang selalu mendukung dan memberikan semangat kepada penulis untuk terus semangat dan konsisten
11. Staff Administrasi Jurusan Tadris IPA-Biologi fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Syekh Nurjati Cirebon dan Seluruh tenaga pengajar dan staff jajaran SMA Negeri 6 Kota Cirebon.
12. Serta semua pihak yang telah membantu penulis menyusun skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, penulis ucapkan banyak terima kasih.

Semoga Allah SWT memberikan rahmat dan kasih sayang kepada mereka semua, serta semoga Allah membalas amal baik mereka.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena kesempurnaan hanya milik Allah SWT, sehingga kritik dan saran membangun sangat diharapkan untuk kesempurnaan skripsi ini. Mudah-mudahan skripsi ini mampu memberi manfaat membangun bagi dunia keilmuan serta memberi inspirasi bagi masyarakat.

Akhirnya, penulis juga berharap semoga skripsi bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Cirebon, Juli 2013

Leni Marleni



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
1. Identifikasi Masalah	5
2. Pembatasan Masalah	5
3. Pertanyaan Penelitian	6
4. Tujuan Penelitian	7
C. Manfaat Penelitian.....	7
D. Kerangka Pemikiran.....	8
E. Hipotesis.....	11
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Pembelajaran Berbasis Web.....	12
B. Weblog	14
C. Weblog Sebagai Media Diskusi	16
D. Berpikir Tingkat Tinggi	19
E. Berpikir Kritis	20



F. Ekosistem	23
G. Penelitian Terdahulu	35

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian	37
B. Kondisi umum wilayah penelitian	37
C. Desain Penelitian.....	38
D. Prosedur Penelitian	39
E. Langkah-langkah Penelitian.....	44
1. Sumber Data.....	44
2. Populasi Dan Sampel	44
3. Teknik Pengumpulan Data.....	45
4. Teknik Analisis Data.....	48

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penerapan Weblog sebagai media diskusi	55
B. Perbedaan Peningkatan Keterampilan berpikir kritis siswa Kelas eksperimen dan Kelas Kontrol	63
C. Respon Siswa terhadap Penerapan <i>Weblog</i> sebagai Media Diskusi.....	73
D. Pembahasan	76

BAB V. PENUTUP

A. Kesimpulan.....	83
B. Saran.....	84

DAFTAR PUSTAKA	85
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Internet, pada dekade ini menjadi peran sentral dalam kehidupan. Pada awalnya internet menjadi alat bantu dalam komunikasi kini menjadi sebuah bagian dari aktifitas keseharian. Internet yang semula menjadi fasilitas kelas atas kini menjadi alat komunikasi yang umum digunakan lapisan masyarakat. Meski beberapa individu tidak demikian. Belum lagi kemudian akses serta *gadget* yang mendukung. Didukung dengan kemudahan akses internet yang terjangkau.

Menurut informasi yang dihimpun Kompas pada 1 Nopember 2012, 55 juta rakyat Indonesia menggunakan akses internet, angka tersebut merupakan data pada Desember 2011. Bisa dipastikan data tersebut akan terus naik. Dengan demikian Indonesia menjadi peraih posisi ketiga di Asia untuk pengguna internet. Menguasai 22,4% pasar internet Asia, pengguna internet di Indonesia didominasi usia muda (Wahyudi, 2013).

Survey yang dilakukan oleh DailySocial yang dipublikasikan pada tanggal 13 Nopember 2012 menyebutkan bahwa tahun 2012 pengguna internet di Indonesia naik 10% dari tahun sebelumnya. Masih dari survey yang sama bahwa mayoritas pengguna internet berada direntang usia 15-30 tahun. Dari data di atas, usia produktif adalah usia yang potensial untuk berkomunikasi melalui internet (Karimudin, 2013).

Proses komunikasi mutakhir ini juga secara nyata mempengaruhi dunia pendidikan. Pendidikan yang dirancang dalam berbagai bentuk pembelajaran

kini mampu diwujudkan dengan bantuan internet. Dengan berbagai kemudahan untuk mengakses informasi di internet maka banyak metode pembelajaran yang memanfaatkan jaringan internet.

Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Pembelajaran dengan memanfaatkan jaringan internet disebut dengan *E-learning*. *E-learning* disebut juga pembelajaran berbasis web. Jenis dari beberapa pembelajaran berbasis web adalah menggunakan *weblog* atau yang umum disebut *blog*. Pengguna *weblog* disebut *blogger*.

Blogger muda di Indonesia tercatat mengalami peningkatan jumlah seiring dengan meningkatnya pengguna internet di Indonesia. *Weblog* belum dimaksimalkan untuk memajukan kualitas pendidikan di Indonesia. Pengguna *weblog* dari kalangan pelajar, sedikit yang memanfaatkannya sebagai sarana penunjang pendidikan. *Blogger* usia remaja lebih memilih *weblog* sebagai sarana hiburan dan komunikasi. Bahkan, tidak jarang *weblog* digunakan ke arah negatif.

Salah satu peran *weblog* dalam pembelajaran adalah memanfaatkan *weblog* sebagai sumber belajar. Meskipun demikian, sedikit sekali *weblog* yang dirancang untuk pembelajaran secara aktif. *Weblog* yang



memproyeksikan pembelajaran yang aktif dengan melibatkan siswa dalam pembelajaran. Sehingga mengarahkan pengguna weblog untuk menggunakannya secara bijaksana.

Terdapat beberapa hal yang sangat penting yang tentang konsep pendidikan, yang dikritisi oleh Sanjaya (2010) salah satunya adalah, suasana belajar dan pembelajaran itu diarahkan agar peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya, ini berarti proses pendidikan itu harus berorientasi kepada siswa (*student active learning*).

E-learning muncul disamping karena selaras dengan perkembangan teknologi informasi, juga menjadi media interaktif untuk meningkatkan proses pendidikan. Disebabkan masalah pendidikan yang beralih fokus bukan kearah proses pembelajaran. Seperti yang diungkapkan Sanjaya (2010), Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir.

Kemampuan berpikir sangat dibutuhkan untuk mempelajari konsep-konsep sains. Kemampuan berpikir juga dapat memengaruhi bagaimana secara individu manusia dapat mengambil keputusan, dan secara sosial mampu berhubungan dengan baik. Kemampuan berpikir juga dibutuhkan untuk menganalisis berbagai permasalahan lingkungan.

Mata pelajaran science tidak dapat mengembangkan kemampuan anak untuk berpikir sistematis, karena strategi pembelajaran berpikir tidak digunakan secara baik dalam setiap proses pembelajaran di dalam kelas (sanjaya, 2010:1).



Ekosistem merupakan salah satu pokok bahasan dalam mata pelajaran biologi menjadi salah satu konsep yang harus dipahami berkaitan dengan lingkungan. Ekosistem menjadi dasar untuk manusia agar mampu mengelola dan memperlakukan lingkungan dengan baik. Penguasaan konsep ekosistem dapat melatih untuk menjawab permasalahan-permasalahan lingkungan di masyarakat. Keterampilan berpikir kritis untuk memahami konsep ini juga sangat dibutuhkan, untuk dapat menjawab permasalahan lingkungan yang kompleks dimasyarakat.

SMA Negeri 6 kota Cirebon merupakan salah satu sekolah yang pembelajarannya didukung dengan web. Secara resmi sekolah memiliki website sendiri. Sebagian besar siswa mengakses web sekolah hanya untuk kebutuhan administratif, seperti pengumuman penerimaan murid baru dan pengumuman hasil Ujian Nasional. Selebihnya, web sekolah digunakan untuk mengunggah beberapa dokumen evaluasi untuk kelas akselerasi.

Selain memiliki webiste pribadi, salah satu pembelajaran berbasis web yang digunakan sekolah adalah menggunakan *weblog*. *Weblog* dimanfaatkan guru untuk menginformasikan mengevaluasi pembelajaran. Salah satunya *weblog* digunakan untuk kuis interaktif *online* yang disediakan guru untuk murid. Akan tetapi dalam kurun beberapa tahun, *weblog* resmi SMA 6 sudah tidak aktif lagi.

Sementara siswa kelas X banyak belum memiliki akun *Weblog*. Menurut informasi yang dihimpun penulis sebagian besar pengguna *weblog* menggunakan *weblog* sebagai sarana hiburan dan jaringan pertemanan. Padahal, jika mampu dioptimalkan *weblog* dapat melatih keterampilan



menulis. Menulis dapat mendorong keterampilan berpikir dan mampu mempertajam analisis. Sehingga mampu memecahkan masalah-masalah Lingkungan terutama yang berkaitan dengan konsep kritis ekosistem.

Melihat permasalahan di atas maka peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul penerapan *weblog* sebagai media diskusi untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas X pada materi ekosistem SMA Negeri 6 Kota Cirebon.

B. PERUMUSAN MASALAH

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka permasalahan yang muncul dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Mengukur aktifitas diskusi siswa pada weblog kelas.
2. Mengukur respon siswa terhadap penerapan *Weblog* sebagai media diskusi kelas.
3. Mengukur kemampuan berpikir kritis siswa melalui test dengan indikator berpikir kritis.

2. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah adalah beberapa masalah yang dipandang penting dan berguna untuk dicarikan pemecahan masalahnya. Seperti pengertian batasan masalah berikut:

Untuk sampai pada batasan masalah, peneliti terlebih dahulu harus mencoba mendaftar sebanyak-banyaknya masalah yang menjadi ganjalan didalam pikirannya, yang sekiranya dapat dicarikan jawabannya melalui



kegiatan penelitian yang dilakukan. Tahap ini dinamakan tahap identifikasi masalah. Dari banyak masalah-masalah yang berhasil didaftar atau diidentifikasi, dengan menyesuaikan diri dengan batasan-batasan yang dimiliki, peneliti hanya memilih satu atau beberapa yang dipandang penting dan berguna untuk dicarikan pemecahannya. Tahap inilah yang disebut batasan masalah. (Arikunto, 2009: 14).

Batasan masalah penelitian ini adalah :

1. Media Pembelajaran *Weblog* yang digunakan sebagai kelas virtual
2. Aktifitas diskusi siswa pada *weblog* kelas dilihat dari komentar yang dituliskan siswa pada *weblog* kelas.
3. Keterampilan berpikir kritis Ennis, lima tahap berpikir dengan mengambil 7 indikator, yaitu : 1) menganalisis pernyataan, 2) mengamati dan mempertimbangkan suatu laporan hasil observasi, 3) mendeduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi, 4) menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi, 5) membuat dan menentukan nilai pertimbangan, 6) mengidentifikasi asumsi, dan 6) menentukan tindakan

3. Pertanyaan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas, maka pertanyaan penelitian untuk penelitian ini adalah :

1. Bagaimana penerapan *weblog* sebagai media diskusi pada pokok bahasan ekosistem untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa di SMA Negeri 6 Kota Cirebon ?.
2. Bagaimana perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kritis antara siswa dengan penerapan *weblog* sebagai media diskusi dengan siswa yang



tidak menggunakan weblog di SMA Negeri 6 Kota Cirebon?

3. Bagaimana respon siswa terhadap penerapan *weblog* sebagai media diskusi pada pokok bahasan ekosistem di SMA Negeri 6 Kota Cirebon?.

4. Tujuan Penelitian

Dari latar belakang diatas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengkaji penerapan *weblog* sebagai media diskusi pada pokok bahasan ekosistem untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa di SMA Negeri 6 Kota Cirebon.
2. Untuk mengkaji perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kritis antara siswa dengan penerapan weblog sebagai media diskusi dengan siswa yang tidak menggunakan weblog di SMA Negeri 6 Kota Cirebon.
4. Untuk mengkaji respon siswa terhadap penerapan *weblog* sebagai media diskusi pada pokok bahasan ekosistem di SMA Negeri 6 Kota Cirebon.

C. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1. Untuk siswa

Siswa mampu menggunakan *weblog*, siswa mampu memanfaatkan *weblog* sebagai media untuk menulis, siswa mampu memanfaatkan *weblog* sebagai sarana untuk pembelajaran aktif berbasis web, Siswa mampu memanfaatkan *weblog* sebagai media yang menunjang kecakapan berpikir, terutama berpikir kritis, siswa mampu mengungkapkan pendapatnya.

2. Guru

Guru dapat mengoptimalkan *weblog* sebagai alat komunikasi dalam



pembelajaran. Serta mengefektifkan *weblog* sebagai media pembelajaran interaktif. Guru yang menerapkan pembelajaran berbasis internet dapat membangun keterampilan dalam bidang teknologi dan komunikasi. Serta meningkatkan kompetensi dan profesionalitasnya.

3. Sekolah

Sekolah mampu mengoptimalkan fasilitas pembelajaran. Pemanfaatan teknologi dan komunikasi. Sekolah yang menerapkan pembelajaran berbasis internet memiliki daya saing dalam pendidikan nasional dan global. Serta mampu menjaga kualitas pembelajaran.

4. Umum

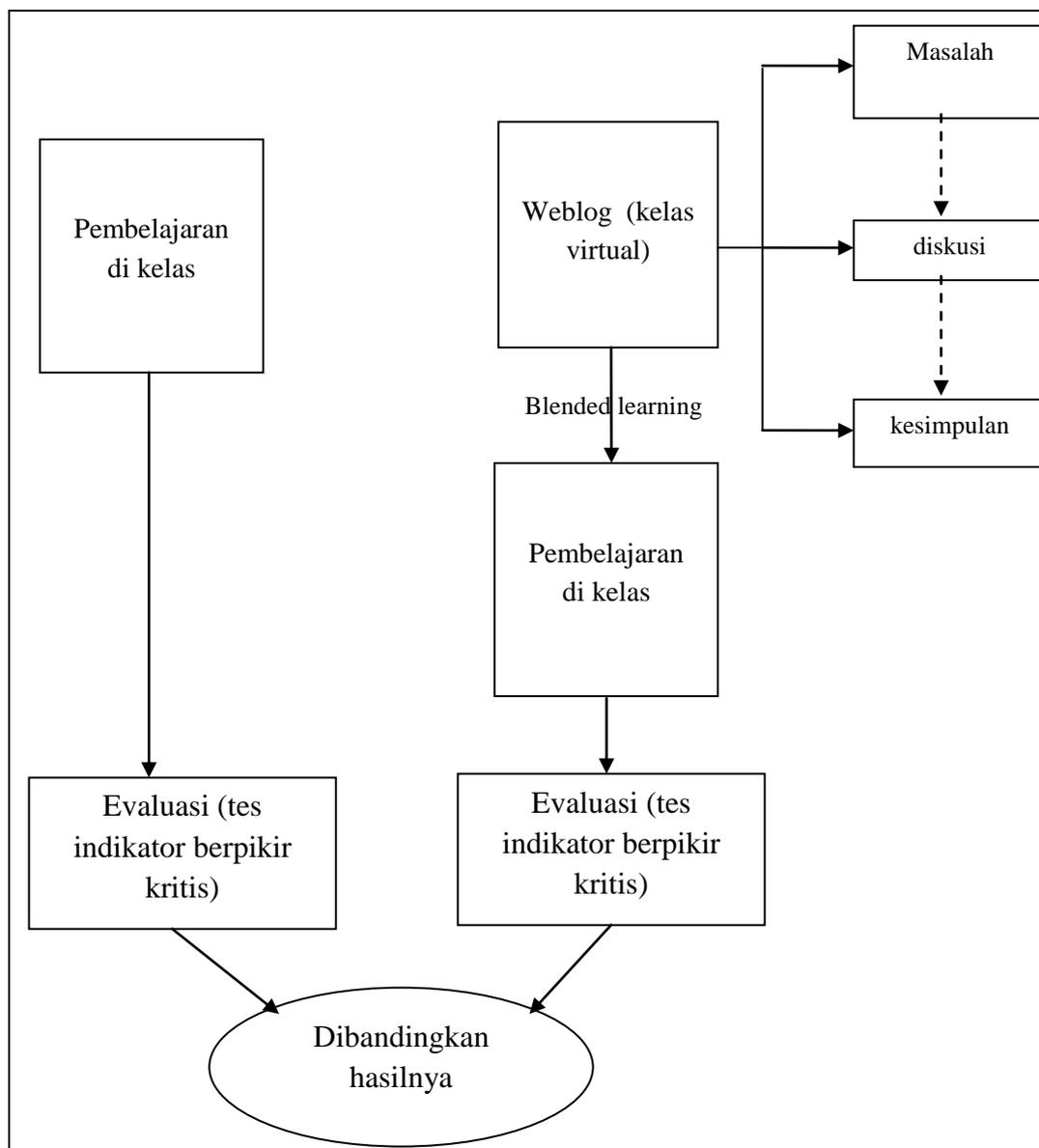
Secara umum pemanfaatan media pembelajaran berbasis internet akan meningkatkan kualitas pendidikan. Mampu memanfaatkan kemajuan teknologi informasi sebagai sarana berkomunikasi yang positif dan bermanfaat.

D. KERANGKA PEMIKIRAN

Kerangka pemikiran menurut Suriassumantri (Sugiyono, 2012: 92). Kriteria utama suatu kerangka pemikiran bisa meyakinkan sesama ilmuwan, adalah alur-alur pikiran yang logis dalam membangun suatu kerangka berpikir yang membuahkan kesimpulan yang berupa hipotesis. Jadi kerangka berpikir merupakan sintesa tentang hubungan antar variabel yang disusun dari berbagai teori yang telah dideskripsikan. Berdasarkan teori-teori yang telah dideskripsikan tersebut, selanjutnya dianalisis secara kritis dan sistematis, sehingga menghasilkan sintesa tentang hubungan antar variabel yang diteliti.



Sintesa tentang hubungan variabel tersebut, selanjutnya digunakan untuk merumuskan hipotesa.



Gambar 1. 1 Bagan Kerangka Pemikiran

Variabel penelitian ini ada dua, yaitu *weblog* sebagai media diskusi dan kemampuan berpikir kritis siswa. *Weblog* sebagai media diskusi merupakan variabel bebas karena merupakan variabel yang mempengaruhi. Berpikir kritis adalah variabel terikat karena berpikir kritis dipengaruhi oleh variabel bebas.

Menulis untuk membaca berarti berpikir pertama tentang ide-ide dan



kemudian menuliskannya agar orang lain memahami apa yang mereka maksudkan. Untuk mencapai hal ini, siswa perlu mengembangkan satu set logis dari fakta-fakta, ide dan argumen yang meyakinkan. (Solomon dan Schrum, 2011:19).

Aktifitas menulis maka siswa dapat melatih keterampilan berpikir kritis. *weblog* merupakan salah satu situs gratis yang digunakan secara *online* untuk dapat menampung ide dan isi pikiran melalui tulisan. Fasilitas *weblog* disertai beberapa konten pendukung yang menarik serta menghibur untuk mencurahkan imajinasi dan ide yang cemerlang.

Bila dirancang dengan baik dan tepat, maka pembelajaran berbasis web bisa menjadi pembelajaran yang menyenangkan, memiliki unsur interaktivitas yang tinggi, menyebabkan peserta didik lebih banyak mengingat materi pelajaran, serta mengurangi biaya-biaya operasional yang biasanya dikeluarkan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran (Rusman *et. al*, 2011)

Beberapa fasilitas di *weblog* dapat dimanfaatkan untuk berkomunikasi. Bentuk komunikasi yang digunakan adalah melalui tulisan. Fasilitas tersebut dapat dimanfaatkan sebagai sarana berdiskusi dan bertukar pikiran, bahkan dapat juga menjadi forum untuk menyelesaikan masalah dan berdiskusi.

Pembelajaran dikelas dengan bantuan kelas virtual berupa *weblog*. Aktifitas dalam kelas virtual ini, yaitu menyelesaikan masalah dengan metode diskusi melalui komentar kemudian disimpulkan. Sementara pembelajaran dikelas yang tidak menggunakan kelas virtual menjadi pembanding. Kemudian hasil peningkatan keterampilan berpikir kritis kedua sampel tersebut dibandingkan.



E. HIPOTESIS

Berdasarkan kerangka pemikiran diatas maka hipotesis penelitian ini adalah :

- H_a : Adanya perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kritis antara siswa dengan penerapan *weblog* sebagai media diskusi dengan siswa yang tidak menggunakan *weblog*





DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2009. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka cipta.
- Arikunto, S. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : bumi Aksara.
- Bellanca, J. 2012. *Enriched Learning Projects (Proyek Pembelajaran yang Diperkaya: Jalur Praktis Menuju Keterampilan Abad ke-2*, alih bahasa: Ririn Sjafrani). Jakarta: Indeks.
- Campbell *et. al.* 2004. *Biology (Biologi Edisi Kelima- jilid 3*, alih bahasa: Wasmen Manalu). Jakarta : Erlangga
- Hamalik, O. 2011. *Proses belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hayat, B. 2003. *System Penilaian Kelas SD, SMP, SMA dan SMK*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Herlanti, Y., Rustaman, N.Y., Rohman, I. Fitriani, A. 2012. *Kualitas Argumentasi pada Diskusi Isu Sosiosaintifik Mikrobiologi melalui Weblog*. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia 1 (2): 168-177.
<http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpii/article/view/2135.html>.
Diakses 24 april 2013.
- Ismaniati, C. 2012. *Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa melalui Implementasi Strategi Pembelajaran Group Investigation*. Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta. <<http://fip.uny.ac.id>>. Diakses 23 Agustus 2013.
- Karimuddin, A. 2012. *MarkPlus Insight: Jumlah Pengguna Internet di Indonesia Capai 61 Juta Orang*. <<http://dailysocial.net/post/markplus-insight->

[jumlah-pengguna-internet-di-indonesia-capai-61-juta-orang](#)>. Diakses 6 Januari 2013

Kartimi *et. al.* 2012. *Pengembangan Alat Ukur Berpikir Kritis pada Konsep Senyawa Hidrokarbon untuk Siswa SMA di Kabupaten Kuningan*. Al-tarbiyah 27 : 37- 45.

Majid, A. 2011. *Perencanaan Pembelajaran: Mengembangkan standar Kompetensi Guru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Meltzer, David.E. 2002. *The relationship between mathematics preparation and conceptual learning gains in physics: A possible ‘hidden variable’ in diagnostic pretest scores*. American Association of Physics Teachers DOI: 10.1119/1.1514215. <http://ojs.aip.org/ajp/> diakses pada tanggal : 14 mei 2013.

Priyatno, D. 2010. *Paham Analisa Data dengan SPSS*. Yogyakarta: Media Komputindo.

Pujiyanto, S. 2008. *Menjelajah Dunia Biologi jilid I*. Solo: Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.

Rusman *et al.* 2011. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.

Sanjaya, W. 2010. *Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidika*. Jakarta: Prenada Media Group.

Solomon, G dan Schrum, L. 2011. *Web 2.0: How-to for Educators (Web 2.0: Panduan Bagi Para Pendidik*, alih bahasa: Ririn Sjafriani). Jakarta: Indeks.



- Sudijono, A. 2010. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sulistiyorini, A. 2010. *Biologi 1: untuk Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah Kelas X*. Bandung : Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat.
- Suminah, M. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Reciprocal Teaching dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis siswa Kelas XI pada Pokok Bahasan Sistem Pernapasan si SMA Negeri 1 Plumbon*. Institut Agama Islam Negeri Syekh Nurjati Cirebon. Skripsi.
- Supranata, S. 2009. *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes: Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Wahyudi, R. 2012. *Pengguna Internet di Indonesia Capai 55 Juta*. <http://tekno.kompas.com/read/2012/11/01/1110452/Pengguna.Internet.di.Indonesia.Capai.55.Juta?utm_source=WP&utm_medium=box&utm_campaign=Kknwp>. Diakses 6 Januari 2013.
- Zuriah, N. 2006. *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan; Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Bumi Aksara.

