



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

**PERBANDINGAN STRATEGI “DEBAT PENDAPAT” DENGAN  
“TIM KUIS” TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR  
KRITIS SISWA POKOK BAHASAN PENCEMARAN  
LINGKUNGAN DI KELAS X SMAN 1 PLUMBON**

**SKRIPSI**



**DAHLIA  
NIM : 58461250**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
SYEKH NURJATI CIREBON  
2012 M / 1433 H**



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

**PERBANDINGAN STRATEGI “DEBAT PENDAPAT” DENGAN  
“TIM KUIS” TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR  
KRITIS SISWA POKOK BAHASAN PENCEMARAN  
LINGKUNGAN DI KELAS X SMAN 1 PLUMBON**

**SKRIPSI**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada  
Jurusan S1 IPA Biologi Fakultas Tarbiyah

**DAHLIA  
NIM : 58461250**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
SYEKH NURJATI CIREBON  
2012 M / 1433 H**



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

### **DAHLIA : Perbandingan Strategi Debat Pendapat dengan Tim Kuis Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pokok Bahasan Pencemaran Lingkungan di Kelas X SMA Negeri 1 Plumbon**

Kegiatan pembelajaran di sekolah dewasa ini kurang menunjang terhadap aspek kognitif, Strategi pembelajaran Debat Pendapat dengan Tim Kuis dapat digunakan agar siswa mampu berfikir secara kritis, baik dalam menanggapi, memecahkan persoalan serta mampu mengaitkan antara materi pelajaran yang diajarkan dengan situasi nyata.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar keterampilan berpikir kritis siswa, sejauh mana perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa dan bagaimana respon siswa dalam penerapan strategi debat pendapat dengan tim kuis terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada pokok bahasan pencemaran lingkungan di kelas X SMA Negeri 1 Plumbon tahun ajaran 2011/2012.

Metode penelitian ini adalah metode kuantitatif. Teknik pengumpulan data melalui observasi, angket dan tes keterampilan berpikir kritis siswa. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Plumbon, sedangkan pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *RANDOM* sampling, yakni kelas X-4 sebagai kelas eksperimen I dan X-3 sebagai kelas eksperimen II, untuk uji analisis menggunakan uji validitas, uji reliabilitas dan Uji U (*Mann-Whitney*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa kelas eksperimen 1 (0,31) lebih besar dibandingkan hasil keterampilan berpikir kritis siswa kelas eksperimen 2 (0,28), keterampilan berpikir kritis siswa dengan menggunakan strategi debat pendapat dengan tim kuis terdapat perbedaan yang signifikan pada pokok bahasan pencemaran lingkungan. Respon siswa terhadap penggunaan strategi pembelajaran debat pendapat dengan strategi tim kuis terhadap keterampilan berpikir kritis pada pokok bahasan pencemaran lingkungan termasuk kedalam kategori baik.



## KATA PENGANTAR

### *Assalamualaikum Wr. Wb*

Syukur Alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang memberikan rahmat dan inspirasi-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada baginda nabi besar Muhammad SAW, keluarganya, sahabatnya serta umatnya sampai akhir zaman nanti. Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat dorongan, bimbingan dan bantuan dari semua pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. H. Maksum, M. A, Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Bapak Dr. Saefuddin Zuhri, M.Ag, Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
3. Ibu Kartimi, M.Pd Ketua Jurusan Tadris IPA-Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
4. Bapak Prof. Dr.H. Wahidin, M.Pd , Dosen Pembimbing I.
5. Ibu Novianti Muspiroh, S.P,M.P, Dosen Pembimbing II.
6. Bapak Drs. H. Bahrudin, Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Plumbon.
7. Ibu H. Iis Ismawati, S. Pd, Guru Pamong SMA Negeri 1 Plumbon.
8. Orang tua, kakak tercinta dan segenap keluarga yang dengan kesabarannya menanti akhir studi.
9. Teman-temanku yang dengan kesabarannya dan kesetiiaannya menghadapi keletihan dan kelelahanku.

Penulis menyadari penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan yang dilatar belakang oleh keterbatasan pengalaman dan kemampuan yang dimiliki penulis. Untuk itu, kritik dan saran yang konstruktif sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhirnya, skripsi ini penulis persembahkan kepada bapak, ibu dan kakak tercinta, almamater dan segenap civitas akademika IAIN Syekh Nurjati Cirebon,



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

semoga bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan mendapatkan ridho Allah SWT. Amiiin

***Wassalamualaikum Wr. Wb***

Cirebon, Juli 2012

Penulis



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.

## DAFTAR ISI

	<b>halaman</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	4
1. Identifikasi Masalah.....	4
2. Pembatasan Masalah.....	4
3. Pertanyaan Penelitian.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Definisi Operasional.....	6
F. Kerangka Pemikiran.....	8
G. Hipotesis.....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Strategi Pembelajaran.....	10
B. Debat Pendapat.....	11
C. Tim Kuis .....	13
D. Keterampilan Berpikir.....	14
E. Keterampilan Berpikir Kritis.....	15
F. Pencemaran Lingkungan.....	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	23



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.

B. Kondisi Objektif Wilayah Penelitian.....	23
C. Langkah-langkah Penelitian.....	23
1. Menentukan sumber data.....	23
2. Menentukan Populasi dan Sample.....	24
3. Melakukan Pengumpulan Data.....	25
4. Menetapkan Desain Penelitian.....	27
5. Prosedur Penelitian.....	27
6. Melakukan Teknik Pengolahan Data.....	31

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	37
1. Deskripsi Data Penelitian.....	37
2. Data Hasil Penelitian.....	38
B. Perbedaan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa.....	45
C. Respon Siswa.....	50
D. Pembahasan.....	54

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan.....	59
B. Saran.....	59

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN- 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.

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Data tes kelas eksperimen 1 .....	39
1.2 Data tes kelas eksperimen 2 .....	41
2.2 Uji Normalitas .....	45
2.3 Uji Homogenitas .....	47
2.4 Data Hasil Uji <i>Mann Whitney</i> .....	48
3.22 Rekapitulasi Hasil Angket Kelas Eksperimen 1 .....	50
4.22 Rekapitulasi Hasil Angket Kelas Eksperimen 2 .....	51
4.24 Perbedaan Respon siswa eksperimen 1 dan 2 .....	52



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.

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Grafik nilai rata-rata diskusi kelompok kelas eksperimen 1 .....	39
2. Grafik nilai rata-rata diskusi kelompok kelas eksperimen 2 .....	42
3. Grafik nilai rata-rata tes kelas eksperimen 1 .....	41
4. Grafik nilai rata-rata tes kelas eksperimen 2 .....	44



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.

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>A.</b>	<b>Halaman</b>
1. Silabus .....	61
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Eksperimen 1 .....	64
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Eksperimen 2 .....	72
4. Kisi-kisi Soal Pretes dan Postes .....	80
5. Soal Pretes dan Postes .....	96
6. Kunci Jawaban .....	106
7. Lembar Jawaban Siswa .....	107
8. Studi Kasus .....	108
9. Data Hasil Observasi Kelas Eksperimen 1 .....	112
10. Data Hasil Observasi Kelas Eksperimen 2 .....	119
11. Data Tes Kelas Eksperimen 1 .....	127
12. Hasil Tes Kelas Eksperimen 1 .....	129
13. Data Tes Kelas Eksperimen 2 .....	130
14. Hasil Tes Kelas Eksperimen 2 .....	132
15. Hasil Rata-Rata N-Gain Kelas Eksperimen 1 dan 2 .....	133
 <b>B.</b>	
16. Tabel Spesifikasi Kisi-Kisi Soal .....	134
17. Soal Uji Coba Validitas .....	137
18. Nama Siswa Uji Validitas .....	152



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.

19. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Validitas .....	153
20. Validitas .....	154
21. Reliabilitas Tes .....	156
22. Daya Pembeda .....	157
23. Tingkat Kesukaran .....	158
24. Peta Konsep Pencemaran Lingkungan .....	159
25. Analisis Konsep Pencemaran Lingkungan .....	160

**C.**

26. Kisi-kisi Instrumen Angket Siswa .....	161
27. Lembar Soal Angket Kelas Eksperimen 1 .....	162
28. Lembar Soal Angket Kelas Eksperimen 2 .....	165
29. Skor Angket Bobot nilai jawaban responden dalam penerapan strategi debat pendapat terhadap keterampilan berpikir kritis siswa .....	168
30. Skor Angket Bobot nilai jawaban responden dalam penerapan strategi tim kuis terhadap keterampilan berpikir kritis siswa .....	169
31. Rekapitulasi Perhitungan rata-rata prosentasi respon siswa eksperimen 1 .....	170
32. Rekapitulasi Perhitungan rata-rata prosentasi respon siswa eksperimen 2 .....	171
33. Surat Pengantar Penelitian .....	172
34. Surat Bimbingan Skripsi .....	173
35. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	174
36. Foto-Foto .....	175

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Suatu hal yang turut mempengaruhi dan menentukan keberhasilan dalam proses pembelajaran adalah bagaimana guru menerapkan strategi mengajar yang efektif dan efisien, karena strategi mengajar mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam upaya mencapai tujuan dalam proses pembelajaran.

Sering dijumpai masalah pada siswa, ketika berlangsung proses pembelajaran siswa yang bersifat pasif, dari pada gurunya, disini siswa banyak mengalami problem antara lain, malas karena apa yang dikatakan tidak puas. Ngantuk karena suasananya kurang hidup. Takut menyampaikan hasil pemikirannya karena dominan guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk berbicara dan siswa kurang dalam melatih keterampilan berpikir kritisnya. Itulah sebagian dari permasalahan dalam proses pembelajaran. Dahar (1990:1) mengatakan bahwa, beberapa keluhan yang kita dengar selama ini tentang pendidikan pada umumnya pendidikan MIPA pada khususnya, antara lain : para siswa hanya menghafal tanpa memahami isi pelajaran, para siswa kurang dilatih berfikir, guru hanya mengajar hanya fakta-fakta saja.

Berdasarkan uraian tersebut, sangat jelas bahwa penerapan strategi pembelajaran sekarang ini belum sepenuhnya tercapai secara optimal. Hal itu ditandai dengan masih rendahnya kemampuan siswa dalam mengembangkan pemikirannya untuk berpikir lebih kritis lagi terutama pada materi pencemaran lingkungan pelajaran biologi.

Kegiatan pembelajaran yang baik adalah kegairahan yang ditampilkan oleh guru dengan di ikuti suasana perhatian yang aktif, kritis dan kreatif. Usman (2002:10), mengatakan bahwa “ betapa pentingnya guru bertanggungjawab dalam kegiatan belajar mengajar agar senantiasa menyenangkan untuk belajar dan mengarahkan atau membimbing proses intelektual dan sosial di dalam kelasnya”. Dengan demikian guru tidak hanya memungkinkan siswa belajar, juga mengembangkan kebiasaan bekerja dan belajar secara efektif di kalangan siswa.



Proses pembelajaran Biologi di kelas X Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Plumbon khususnya pada pokok bahasan pencemaran lingkungan guru membiarkan siswa hanya untuk mendengarkan, mencatat, menghafal suatu materi pembelajaran. Sehingga siswa-siswa kelas X di SMAN 1 Plumbon kurang aktif dan tidak kritis dalam menanggapi suatu pembelajaran. Kondisi seperti itu tidak akan meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami mata pelajaran dan tidak melatih siswa untuk berpikir secara kritis tentang Biologi pokok bahasan pencemaran lingkungan. Akibatnya nilai akhir yang dicapai siswa tidak seperti yang diharapkan.

Sesuai dengan tugas guru yang ada, semata-mata dalam rangka untuk mengatasi masalah-masalah tersebut di atas sehingga materi-materi yang diberikan akan cepat dikuasai siswa, serta supaya dapat berkembang dalam hal pemikirannya dan mampu berpikir kritis. kemudian siswa dapat melihat langsung proses terjadinya sesuatu, maka digunakan strategi debat pendapat dengan strategi tim kuis untuk mengembangkan pemikiran yang kritis dalam pelajaran biologi maupun dalam kehidupan sosial.

Strategi belajar debat pendapat yang dimaksud adalah strategi pembelajaran yang dapat dilakukan untuk melatih keterampilan berpikir kritis siswa dengan menggunakan bantuan metode ceramah dan dilakukan diskusi debat pendapat antar kelompok. Zaini (2003:137). Bisa dikatakan bahwa strategi belajar debat pendapat dengan strategi belajar tim kuis merupakan pengembangan dari berbagai strategi belajar yang biasa dipraktikkan dalam proses pembelajaran sebelumnya yang pelaksanaannya disertai dengan menggunakan berbagai metode, misalnya : ceramah, diskusi, Tanya jawab dan demonstrasi.

Pendapat Silberman (1996:15) tentang belajar aktif yang menggambarkan begitu pentingnya penggunaan strategi belajar debat pendapat dengan strategi tim kuis dalam proses pembelajaran, karena dalam proses pembelajaran dengan menggunakan strategi belajar tersebut siswa di ikut sertakan secara aktif di dalamnya sehingga siswa lebih mudah untuk mempelajari dan memahami materi yang disampaikan, dan hal ini tentunya memberikan manfaat dalam meningkatkan keterampilan berpikir siswa, dengan menerapkan strategi pembelajaran debat pendapat dengan strategi tim kuis. Strategi debat pendapat ini merupakan salah



satu strategi pembelajaran yang dalam pelaksanaannya setiap siswa bisa mengeluarkan argumen atau pendapatnya dalam berbagai perspektif dari masalah yang di ajukan. Keunggulan dari strategi pembelajaran debat pendapat adalah strategi debat pendapat ini dapat memberikan kemudahan bagi siswa dalam mempelajari Pencemaran Lingkungan sedangkan strategi Tim Kuis merupakan salah satu strategi pembelajaran aktif yang mana siswa dibagi kedalam tiga kelompok besar dan semua anggota bersama-sama mempelajari materi tersebut, mendiskusikan materi, saling memberi arahan, saling memberikan pertanyaan dan jawaban, setelah materi selesai diadakan suatu pertandingan akademis. Strategi belajar debat pendapat dengan strategi tim kuis diharapkan akan menarik perhatian siswa, sehingga siswa mudah menerima dan mengingat materi pelajaran yang disampaikan melalui berbagai pendapat dan dari kesimpulan guru, sehingga siswa menjadi lebih aktif dan kritis dalam kegiatan belajar dan dapat memahami materi yang dibahas sesuai dengan nilai kriteria ketuntasan minimal.

Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Kuni Bariroh tentang efektivitas strategi pembelajaran debat pendapat dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada bidang studi fikih di MA Darul Hijroh Surabaya hasilnya menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa cukup baik. Bariroh (2010). Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Kun Farida tentang penerapan strategi pembelajaran tim kuis sebagai upaya untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran Pkn materi pancasila sebagai dasar Negara dan ideologi negara pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 SIMO Surakarta hasilnya baik. Farida (2011).

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Perbandingan Strategi Debat Pendapat dengan Tim Kuis Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pokok Bahasan Pencemaran Lingkungan di Kelas X SMA Negeri 1 Plumbon”**.



## B. Perumusan Masalah

### 1. Identifikasi Masalah

#### a. Wilayah Kajian

Wilayah penelitian ini berkaitan dengan strategi pembelajaran khususnya membahas Perbandingan strategi pembelajaran Debat Pendapat dengan strategi Tim Kuis terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pokok bahasan pencemaran lingkungan di kelas X SMAN 1 Plumbon.

#### b. Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan pendekatan kuantitatif empirik yaitu peneliti terjun langsung ke objek yang di teliti.

#### c. Jenis Masalah

Jenis masalah dalam penelitian ini yaitu Perbandingan Strategi Pembelajaran Debat Pendapat dengan Strategi Tim Kuis terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pokok bahasan pencemaran lingkungan di kelas X SMAN 1 Plumbon.

### 2. Pembatasan Masalah

Agar penelitian terarah dan dapat mencapai sasaran maka perlu adanya batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Penelitian ditekankan pada penggunaan strategi debat pendapat dan strategi tim kuis.
2. Penelitian ini dilaksanakan pada mata pelajaran biologi pokok bahasan pencemaran lingkungan.
3. Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan keterampilan berpikir kritis siswa.
4. Dalam penelitian ini yang diukur adalah tes sebelum dan sesudah pembelajaran.
5. Bentuk Soal Tes Pilihan ganda.
6. Acuan Soal dari RPP dan Indikator Keterampilan berpikir kritis.
7. Penelitian ini dilakukan di kelas X-4 dan X-3 SMAN 1 Plumbon.



### 3. Pertanyaan Penelitian

- 1) Seberapa besar keterampilan berpikir kritis siswa yang menggunakan strategi debat pendapat dengan yang menggunakan strategi tim kuis pokok bahasan pencemaran lingkungan di kelas X-4 dan X-3 SMAN 1 Plumbon?
- 2) Apakah ada perbedaan keterampilan berpikir kritis antara yang menggunakan strategi debat pendapat dengan strategi tim kuis pokok bahasan pencemaran lingkungan di kelas X-4 dan X-3 SMAN 1 Plumbon?
- 3) Bagaimana respon siswa pada penerapan strategi pembelajaran debat pendapat dengan strategi tim kuis terhadap keterampilan berpikir kritis pokok bahasan pencemaran lingkungan di kelas X-4 dan X-3 SMAN 1 Plumbon?

### C. Tujuan Penelitian

Dari rumusan permasalahan di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah :

- 1). Untuk mengetahui seberapa besar keterampilan berpikir kritis siswa melalui penerapan strategi pembelajaran debat pendapat dengan strategi tim kuis pada pokok bahasan pencemaran lingkungan di kelas X-4 dan X-3 SMAN 1 Plumbon tahun 2012.
- 2). Untuk mengetahui adanya perbedaan keterampilan berpikir kritis pada penerapan Strategi Debat Pendapat dengan Strategi Tim Kuis pokok bahasan pencemaran lingkungan di kelas X-4 dan X-3 SMAN 1 Plumbon tahun 2012.
- 3). Untuk mengetahui respon siswa pada penerapan strategi pembelajaran Debat Pendapat dengan strategi Tim Kuis terhadap keterampilan berpikir kritis pokok bahasan pencemaran lingkungan kelas X-4 dan X-3 SMAN 1 Plumbon tahun 2012.



## D. Manfaat Penelitian

Penulis merharapkan dengan hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi :

1. Siswa
  - a. Meningkatkan tanggung jawab belajar siswa dalam suasana yang menyenangkan.
  - b. Memotivasi siswa agar dapat belajar aktif.
  - c. Pelajaran lebih mudah diserap oleh siswa dengan pemberian pertanyaan dan diskusi.
  - d. Memotivasi siswa supaya biasa terlatih berpikir lebih kritis.
2. Guru
  - a. Memberi wahana baru tentang strategi pembelajaran aktif.
  - b. Memberikan informasi untuk menyelenggarakan pembelajaran aktif dalam pengembangan dan peningkatan mutu pendidikan.
3. Sekolah

Dengan adanya pembelajaran yang baik maka dapat mewujudkan siswa yang cerdas, kritis, terampil, bersikap baik dan berprestasi, hal ini dapat meningkatkan kualitas sekolah tersebut.

## E. Definisi Operasional

### 1. Strategi Debat Pendapat

Strategi pembelajaran Debat Pendapat adalah suatu cara dalam proses pembelajaran yang memberikan kesempatan pada siswa untuk aktif berargumen (mengajukan ide-ide, gagasan) dari persoalan yang muncul atau sengaja dimunculkan dalam pembelajaran sesuai dengan aturan-aturan yang ada. Strategi ini merupakan sebuah teknik hebat untuk merangsang diskusi dan mendapatkan pemahaman lebih mendalam tentang berbagai isu yang kompleks. Format tersebut mirip dengan sebuah perdebatan, namun tidak terlalu formal dan berjalan dengan lebih cepat. Strategi ini sangat baik dipakai untuk melibatkan siswa / mahasiswa dalam mendiskusikan isu-isu kompleks secara mendalam. Rangkum debat yang



baru saja dilaksanakan dengan menggarisbawahi atau mungkin mencari titik temu dari argumen-argumen yang muncul (Silberman, 2009:103).

## 2. Strategi Tim Kuis

Tipe Tim Kuis adalah model pembelajaran aktif yang mana siswa dibagi kedalam tiga kelompok besar dan semua anggota bersama-sama mempelajari materi tersebut, mendiskusikan materi, saling memberi arahan, saling memberikan pertanyaan/studi kasus dan jawaban analisis, setelah materi selesai diadakan suatu pertandingan akademis.

Dalam tipe ini siswa dibentuk dalam kelompok-kelompok kecil dengan masing-masing anggota kelompok mempunyai tanggung jawab yang sama atas keberhasilan kelompoknya dalam memahami materi dan menjawab soal. Dalam tipe tim kuis ini, diawali dengan guru menerangkan materi secara klasikal, lalu siswa dibagi kedalam tiga kelompok besar. Semua anggota kelompok bersama-sama mempelajari materi/studi kasus tersebut, saling memberi arahan, saling memberikan pertanyaan dan jawaban analisis untuk memahami mata pelajaran tersebut. Setelah selesai materi maka diadakan suatu pertandingan akademis. Dengan adanya pertandingan akademis ini maka terciptalah kompetisi antar kelompok, para siswa akan senantiasa berusaha belajar dengan motivasi yang tinggi agar dapat memperoleh nilai yang tinggi dalam pertandingan.

(Silberman,2009:108).

## 3. Keterampilan Berpikir

Menurut Riber (2005) keterampilan adalah kemampuan melakukan pola-pola tingkah laku yang kompleks dan tersusun rapi secara mulus dan sesuai dengan keadaan untuk mencapai hasil tertentu. Keterampilan tidak hanya meliputi gerakan motorik melainkan juga fungsi mental yang bersifat kognitif.

Secara umum berpikir dianggap sebagai suatu proses kognitif, yaitu suatu aktivitas mental untuk memperoleh pengetahuan. Dijelaskan Preissen (1985) bahwa dalam proses berpikir terjadi kegiatan yang kompleks, reflektif dan kreatif. Kemampuan berpikir dapat dikembangkan dan diperkaya dengan memperkaya pengalaman-pengalaman yang bermakna.



Berpikir adalah salah satu proses aktif pribadi manusia yang mengakibatkan ditemukannya suatu pengetahuan. Sebagai fasilitator dalam proses mengajar, guru memiliki kemampuan mengajukan pertanyaan yang merangsang siswa berpikir kritis. Salah satu tujuan pendidikan adalah menjadi pemikir yang baik.

Johnson (2000), mengemukakan keterampilan berpikir dapat dibedakan menjadi berpikir kritis dan berpikir kreatif. Kedua jenis berpikir ini disebut juga sebagai keterampilan berpikir tingkat tinggi. Berpikir kritis merupakan proses mental yang terorganisasi dengan baik dan berperan dalam proses pengambilan keputusan untuk memecahkan masalah dengan menganalisis dan menginterpretasi data dalam kegiatan inkuiri ilmiah. Sedangkan berpikir kreatif adalah proses berpikir yang menghasilkan gagasan asli atau orisinal, konstruktif, dan menekankan pada aspek intuitif dan rasional.

#### 4. Berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan suatu proses di mana seseorang mencoba untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang tidak dapat dijawab dengan mudah secara rasional, guna menambah informasi. Dahar (1996:34) mengemukakan bahwa informasi diperoleh dari impuls berupa elektrokimia yang berasal dari lingkungan dan disimpan dalam memori jangka panjang melalui pengintegrasian. Menurut Joan Kurfiss berpikir kritis adalah sebuah penyelidikan yang bertujuan untuk mengetahui situasi, kejadian, pertanyaan atau masalah guna membuat hipotesis atau kesimpulan sementara mengenai hal-hal yang diteliti dengan menggabungkan seluruh informasi yang telah diperoleh sehingga dapat diterima kebenarannya (Inch, 2009:5). Adapun Indikator berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebelas indikator keterampilan berpikir kritis.

#### F. Kerangka Pemikiran

Apabila dikaji lebih lanjut berdasarkan tinjauan teori yang ada, aktivitas belajar dan pembelajaran merupakan dua hal yang saling mempengaruhi. Aktivitas belajar sangat berperan dalam belajar dan pembelajaran yaitu dapat menentukan penguatan belajar, memperjelas tujuan pembelajaran, serta



menentukan ketekunan belajar. Dalam hal ini aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dapat merangsang siswa untuk mempelajari pokok bahasan pencemaran lingkungan dengan menggunakan strategi pembelajaran debat pendapat dengan strategi tim kuis. Upaya untuk mengetahui keterampilan berpikir kritis siswa terhadap suatu materi seorang guru harus bisa memilih strategi pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan materi yang disampaikan.

Berdasarkan kerangka berpikir diatas dengan penerapan strategi pembelajaran debat pendapat dengan strategi tim kuis **diharapkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam mempelajari biologi dapat memperoleh hasil yang maksimal khususnya pada pokok bahasan pencemaran lingkungan.**



**Gambar 1 : Skema Kerangka Berfikir**

## G. Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap rumusan masalah telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan ( Sugiono, 2008:64 ).

Hipotesis pada penelitian ini adalah :

**H<sub>0</sub>** : Tidak terdapat perbedaan Berpikir kritis yang signifikan antara yang menggunakan strategi pembelajaran debat pendapat dengan strategi tim kuis pada pokok bahasan pencemaran lingkungan di kelas X-4 dan X-3 SMAN 1 Plumbon.





## DAFTAR PUSTAKA

- Agung Nugroho, B. 2005. *Strategi Jitu Memilih Metode Statistik Penelitian dengan SPSS*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Arifin, Ipin. 2009. *Modul Pelatihan Seminar Pelatihan Manual Excel dan SPSS*. HIMBIO/STAIN Cirebon.
- \_\_\_\_\_. 2009. *Modul Pelatihan Teknik Pengolahan Data Dengan Excel dan SPSS*. Tidak diterbitkan.
- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- \_\_\_\_\_. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta : Rineka Cipta
- Bariroh. Kuni. 2010. *Efektifitas Strategi Pembelajaran Debat Pendapat dalam meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. Surabaya : IAIN Sunan Ampel
- Chandra, Edy. 2010. *Modul Suplemen Perkuliahan Analisis Butir Soal dengan Menggunakan Microsoft Excel, software Anates V4 dan ITEMAN*. Tidak diterbitkan
- Ennis. 1985. *Keterampilan Berpikir Kritis*. Bandung : Cakrawala Maha Karya
- Farida. Kun. 2011. *Penerapan Strategi Pembelajaran Team Quiz sebagai upaya meningkatkan keaktifan siswa* . Surakarta : Universitas Muhamadiyah
- Hisyam Zaini, Bermawiy Munthe, Sekar Ayu Aryani, 2007. *Strategi Pembelajaran Aktif*, Yogyakarta: CTSD
- Hamruni. 2009. *Strategi Dan Model-Model Pembelajaran Aktif Menyenangkan*. Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga
- Hamalik, Oemar. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara



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.

- Khristiyono. 2006. *Biologi SMA dan MA*. Jakarta : Gelora Aksara Pratama
- Mayadiana Dina Suwarma. 2010. *Alternatif Pembelajaran Kemampuan Berpikir Kritis Matematika*. Bandung : Cakrawala Maha Karya
- Meltzer. 2008. *The Relationship Between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gains in Physics a Possible Hidden Variable in Diagnostic Pre test Scores*. www. Ojps. Org.
- Purwanto, Ngalim Drs. 1994. *Evaluasi Pengajaran*. Bandung : Rosdakarya
- . 2007. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung : PT Remaja Rosda karya.
- Riduwan. 2005. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung : Alfabeta
- . 2005. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru – Karyawan dan Peneliti pemula*. Bandung : Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. 2007. *Kurikulum Dan Pembelajaran*. Jakarta: Purnada Media Group
- Silberman,L,Melvin.2009.*Active Learning*.Bandung : Nusamedia
- Sudjadi, Laila. 2007. *Biologi Sains dalam kehidupan*.Surabaya : Yudhistira
- Sugiono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Supranata, Sumarna. 2005. *Analisis Validitas, Reliabilitas, dan Interpretasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung : Rosda Karya.
- Tiga serangkai. 2008.*Menjelajah Dunia Biologi 1*.Solo : Platinum
- Taufikurrochman, Muhamad. 2006. *Penerapan Strategi Debat Pendapat Terhadap prestasi belajar Siswa*. Cirebon : STAIN Cirebon
- Usman, Uzer. 2002. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.



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

Zuriah, Nurul. *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan*. Jakarta : PT. Bumi Aksara

Zaleha Izhah Hassaubah. 2004. *Developing Creative and Critical Thinking Skill. Cara Berfikir Kreatif dan Kritis*. Bandung : Nuansa

Wulan.Dewi.<http://digilib.sunan->

[ampel.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jiptiain--](http://digilib.sunan-ampel.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jiptiain--)

[dewiwuland8218](http://digilib.sunan-ampel.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jiptiain--dewiwuland8218) diakses 23 februari 2012