



## 1. Pendahuluan

Sesuai penerapan kurikulum 2013 revisi, pada struktur kurikulum tercantum bahwa mata pelajaran kimia termasuk salah satu kelompok C1. Pelajaran kimia hanya diberikan di kelas X dengan alokasi jam pelajaran 3 jam per minggu. Sebagai dasar pemikiran bagi guru kimia dalam menerapkan pembelajaran di kelas pada kurikulum 2013 adalah: 1). durasi waktu yang tercantum pada struktur kurikulum 2013. 2) kurangnya jumlah jam pembelajaran sementara materi pembelajaran yang harus dituntaskan cukup banyak. 3). Kesulitan memahami konsep dasar ilmu kimia.

Adanya anggapan dari siswa bahwa pelajaran kimia sangat sulit dipahami sehingga menyebabkan pelajaran kimia kurang diminati. Kurangnya minat siswa terhadap pelajaran kimia berefek pada sikap siswa saat belajar di kelas sehingga berpengaruh pada aktifitas belajar peserta didik dan hasil belajar yang diperoleh tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Untuk mendapatkan hasil belajar yang lebih baik, peran guru sebagai motivator dalam pembelajaran sangatlah dibutuhkan agar dapat memotivasi kreatifitas siswa untuk memperoleh hasil belajar sesuai pencapaian KKM (Hapsara, 2016). Standar ketetapan pencapaian KKM yaitu 70% dengan nilai rata-rata 70.

Siswa yang dipilih adalah peserta didik kelas X APL 2 yang memperoleh ketercapaian ketuntasan hasil belajar yang rendah pada penilaian harian yaitu 22,86%.

Perolehan dari nilai tersebut masih tergolong kategori rendah, sehingga merupakan suatu bahan pemikiran bagi penulis untuk melakukan penelitian dalam upaya mencari solusi terhadap berbagai masalah saat proses pembelajaran berlangsung, diantaranya adalah menerapkan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) (Azizah, 2022).

Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki suatu permasalahan secara sistematis, logis, analitis, sehingga dengan bimbingan dari guru mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri (Trianto 2009: 166).

Dalam pembelajaran inkuiri terbimbing khususnya pelajaran kimia siswa diharapkan merancang dan menemukan sendiri konsep-konsep kimia, sehingga konsep-konsep kimia yang dipelajari tersebut lebih lama tersimpan dalam memori peserta didik karena pada inkuiri terbimbing peran siswa lebih dominan dan aktif dibanding guru (Wiryatun, 2019). Guru hanya

membimbing dan mengarahkan siswa dalam kegiatan belajar.

Berawal dari permasalahan tersebut, penulis mencoba melakukan penelitian untuk mengetahui tentang penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Pembahasan terhadap masalah-masalah ini penulis susun dalam suatu penelitian yang berjudul "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Materi Kimia Asam Basa".

Rumusan masalah yang didapat berdasarkan permasalahan yang diuraikan tersebut di atas adalah (1) Bagaimanakah cara meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi kimia asam basa? (2) Apakah hasil belajar siswa meningkat saat menerapkan pembelajaran inkuiri terbimbing ? (3) Apakah keaktifan belajar siswa meningkat saat menerapkan pembelajaran Inkuiri terbimbing meningkat ?

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) Penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi kimia asam basa kelas X APL 2 tahun ajaran 2018-2019 di SMKN 2 Pandeglang. (2) Peningkatan hasil belajar siswa kelas X APL 2 pada materi kimia asam basa tahun ajaran 2018-2019 di SMKN 2 Pandeglang (3) Peningkatan keaktifan belajar siswa kelas X APL 2 pada materi kimia asam basa

## 2. Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2018-2019 di SMKN 2 Pandeglang selama 3 bulan. Jadwal penelitian dilakukan pada tanggal 4 Maret 2019 – 9 Mei 2019. Peserta didik adalah kelas X APL 2 yang berjumlah 35 orang.

Penelitian dilakukan sebanyak dua siklus. siklus I dilakukan tanggal 11 Maret 2019 sampai dengan tanggal 18 Maret 2019. Siklus II dilakukan pada tanggal 25 Maret 2019 – 2 April 2019. Tahapan tindakan yang digunakan adalah Model siklus Kemmis dan Mc Taggart menurut Arikunto (2006), yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi di setiap siklusnya.

Pelaksanaan penelitian dilakukan menggunakan metode praktikum, penyelesaian soal-soal hasil praktek dan diskusi. Gambaran penelitian ditampilkan dalam bentuk alur penelitian. Gambar 1 berikut adalah alur penelitian yang dilakukan.



Gambar 2. Alur penelitian

Sebagai bahan pertimbangan dalam proses pengolompokkan peserta didik untuk melakukan pemetaan adalah berdasarkan nilai tes hasil belajar siswa sebelumnya yang digunakan sebagai skor awal sebagai pembandingan dalam penentuan kemajuan peserta didik.

Sebagai indikator penentuan keberhasilan belajar yang dicapai siswa sesuai konversi acuan kategori pada tabel 1 adalah; 1) Meningkatnya hasil belajar peserta didik pada siswa kelas X APL 2. 2) indikator keberhasilan belajar siswa yang diharapkan adalah 82,86% atau Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)  $\geq 70\%$  dengan kategori baik. 3) Keaktifan belajar siswa kelas X APL 2 pada materi kimia asam basa meningkat yaitu 81 % dengan kategori baik.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Keberhasilan suatu pembelajaran dapat dikatakan sebagai tolok ukur kemampuan guru dalam melaksanakan suatu pembelajaran yang ditandai dengan ketercapaian hasil belajar diatas nilai KKM. Metode pembelajaran inkuiri terbimbing yang digunakan dapat meningkatkan aktifitas siswa dan mampu membentuk budaya belajar dan prestasi yang baik. Pembelajaran yang diterapkan di kelas hendaknya mampu melibatkan seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki suatu permasalahan secara sistematis, logis, analitis, sehingga melalui bimbingan dari guru dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri serta diperoleh aktifitas belajar dan hasil belajar sangat baik. (Trianto 2009: 166)

Berkenaan dengan uraian tersebut di atas, dapat dijadikan sebagai alternatif bagi penulis

melakukan penelitian berupa penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing pada mata pelajaran kimia materi asam basa bagi siswa kelas X APL 2 tahun ajaran 2018-2019 guna meningkatkan hasil belajar dan aktifitas belajar. Sebelum tindakan dilakukan terlebih dahulu peneliti melakukan analisis hasil belajar pada kompetensi sebelumnya, dan sebagai acuan dalam memperoleh persentase jumlah frekuensi yang muncul dalam ketercapaian hasil belajar menggunakan persamaan

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

$$\% \text{ ketuntasan belajar siswa} = \frac{8}{21} \times 100\%$$

P = Persentase yang dicari frekuensinya  
f = jumlah frekuensi/banyaknya individu  
N = Jumlah total

(Anas Sudijono, 2008).

Persentase dari perhitungan di atas dapat dikonversikan sebagai kategori pencapaian hasil belajar siswa seperti yang terlihat pada tabel 1.

Persentase (%) rata-rata	kategori
80-100	Sangat Baik
70-79	Baik
60-69	Cukup
50-59	Kurang
0-49	Sangat Kurang

(Muhibbin Syah, 2007).

Dari hasil data observasi pra tindakan, beberapa hal yang menjadi masalah saat pembelajaran berlangsung antara lain 1) siswa sebagian besar kurang aktif saat kegiatan proses belajar berlangsung, sikap yang ditunjukkan misalnya siswa hanya mau menjawab pertanyaan jika diberi pertanyaan oleh guru, tidak mrespon pertanyaan dari guru. 2) sebagian siswa sibuk dengan aktifitasnya sendiri. 3) penjelasan guru tidak didengar oleh sebagian siswa. 4) belum diterapkannya model pembelajaran yang tepat oleh guru sehingga siswa kurang atau tidak memperhatikan saat guru mengajar di kelas. Soal tes yang diberikan saat pra siklus berbentuk essay yang terdiri dari 8 butir soal dengan durasi waktu 60 menit. Dari hasil tes tersebut diperoleh data hasil tes yang dijabarkan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Belajar Pra Siklus

Rentang Nilai	Jumlah Capaian	Persentase (%)	Kriteria
80-100	2	6	Sangat Baik
70-79	6	17	Baik
60-69	8	23	Cukup
50-59	10	29	Kurang
0-49	9	26	Sangat Kurang
Jumlah	35	100%	

Pada tabel 2 diperoleh hasil tes belajar siswa saat pra siklus yaitu 6% (2 orang siswa) kriteria sangat baik, 17% (6 orang siswa) kriteria Baik, 23% (8 orang siswa) kriteria Cukup, 29% (10 orang siswa) kriteria kurang, dan 26% (9 orang siswa) kriteria sangat kurang.

Dari hasil perhitungan di atas pencapaian nilai KKM pada pra siklus hanya mencapai 22,86 %, sehingga dapat dikatakan pada saat pra siklus indikator ketercapaian belajar siswa masih sangat rendah.

Sesuai kondisi saat itu penelitian dilaksanakan melalui tahapan-tahapan pada siklus I dan siklus II dalam dua kali pertemuan, dimana masing-masing dilakukan durasi selama 125 menit.

### Siklus Pertama

Pada siklus I kegiatan siswa antara lain: 1) tahap persiapan; siswa menjawab soal pretest yang diberikan guru, duduk berkelompok dan mengamati LKS. 2). Orientasi; siswa memperhatikan tujuan praktikum dan penjelasan guru, mencatat hal penting, aktif berdiskusi, merumuskan pertanyaan dan melakukan hipotesis. 3) Menerapkan langkah-langkah inkuiri terbimbing (*Engage by oriented question, Evidence, Explanation, Evaluation, Communication*): Merumuskan masalah, membuat rencana penyelidikan atau investigasi, pembagian tugas setiap anggota kelompok, mencari referensi sesuai tugas pada materi pelajaran, menyimpulkan hasil percobaan, melakukan presentasi dan tanya jawab. 4) Memberikan penguatan materi; menyimak penjelasan guru. 5) Mengevaluasi hasil pembelajaran; Bersama guru menyimpulkan kembali, Menyimak informasi guru. Kemudian setiap siswa diberikan soal *post-test* sebagai tindakan terhadap evaluasi pembelajaran, mendesain pembelajaran meliputi persiapan RPP yang menerapkan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing, berikut catatan lapangan saat kegiatan berlangsung

Kegiatan tindakan terdiri dari dua siklus dengan tahapannya yaitu merencanakan, melaksanakan, mengamati, dan merefleksi yang disesuaikan dengan tahapan pada pembelajaran

pembelajaran inkuiri terbimbing antara lain; 1) *Engage by oriented* (pemberian pertanyaan arahan. 2) *Evidence* (pembuktian). 3) *Explanation* (penjelasan). 4) *Evaluation* (evaluasi). 5) *Communicatio* (komunikasi). (Press,2000. 24-27).

Pada siklus I persentase data hasil belajar dan kriteria pencapaian hasil belajar siswa dapat dikelompokkan berdasarkan rentang nilai dan jumlah capaian yang diperoleh siswa seperti tertulis pada tabel 3

Tabel 3. Hasil Belajar Siswa Siklus I

Rentang Nilai	Jumlah Capaian	Persentase (%)	Kriteria
80-100	5	14,29	Sangat Baik
70-79	7	20	Baik
60-69	12	34,29	Cukup
50-59	8	22,86	Kurang
0-49	3	8,751	Sangat Kurang
Jumlah	35	100%	

Berdasarkan data pada Tabel 3 di atas, hasil tes belajar siswa yang diperoleh pada siklus I adalah 14,29% (5 orang siswa) kriteria sangat baik, 20 % (7 orang siswa) kriteria Baik, 34,29 % (12 orang siswa) kriteria Cukup, 22,86% (8 orang siswa) kriteria kurang, dan 8,751% (3 orang siswa) kriteria sangat kurang.

Ketercapaian keberhasilan belajar siswa pada siklus I dari hasil perhitungan di atas masih cenderung rendah, hanya mencapai KKM 34,29% dari jumlah 35 orang siswa, sedangkan indikator keberhasilan belajar siswa yang diharapkan adalah 82,86% atau Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)  $\geq 70\%$  dari total jumlah siswa sebanyak 35 orang siswa, dan dari refleksi yang sudah dilakukan masih ditemukan bagian tahapan yang belum maksimal penerapannya sehingga perlu dilakukan perbaikan ke siklus berikutnya.

### Siklus Kedua

Beberapa aspek pada kegiatan pembelajaran berdasarkan hasil refleksi pada siklus I belum ditemukan dan terlaksana dengan baik. sehingga perlu diperbaiki pada siklus II. Tahapan yang diperbaiki adalah; 1) Menjelaskan langkah-langkah mengejakan praktikum asam basa pada LKS; 2) Mengarahkan pemahaman siswa dalam menentukan rumusan masalah tentang praktikum asam basa; 3) Mengarahkan pemahaman siswa dalam menentukan merumuskan hipotesis tentang praktikum asam basa; 4) Membimbing siswa mencatat data hasil percobaan pada tabel pengamatan; 5) Mengarahkan pemahaman siswa dalam

menyesuaikan kesimpulan dengan hasil percobaan.

Dari tahapan yang sudah dilakukan, bersamaan dengan tahapan tindakan yang dilakukan menurut W. Gulo (2004), dapat disusun hasil refleksi dan evaluasi dalam bentuk tes esay serta skor nilai yang sudah ditetapkan. Persentase nilai yang diperoleh pada siklus II terlihat pada tabel 4.

Tabel 4. Nilai Hasil Belajar Siklus II

Rentang Nilai	Jumlah Capaian	Persentase (%)	Kriteria
80-100	14	40	Sangat Baik
70-79	15	42,86	Baik
60-69	6	17,14	Cukup
50-59	-	-	Kurang
0-49	-	-	Sangat Kurang
Jumlah	35	100%	

Data pada tabel 4 di atas diperoleh nilai hasil belajar 40 % sangat Baik (14 orang siswa), 42,86 % kriteria Baik (15 orang siswa), dan 17,14% kriteria cukup (6 orang siswa), sehingga diperoleh persentase ketuntasan belajar sebagai berikut:

Berdasarkan perhitungan persentase di atas pada siklus II diperoleh 82,86% sehingga dapat dikatakan ketuntasan ketercapaian sudah tercapai, dan hasil belajar siswa yang memperoleh nilai KKM adalah  $\geq 70$  yang berjumlah 29 orang siswa. Dengan demikian siswa yang sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal 82,86% dari jumlah siswa 35 orang. Selanjutnya melakukan perbandingan ketercapaian hasil belajar pada siklus I dan siklus II seperti yang terlihat pada tabel 5.

Tabel 5 Perbandingan Hasil Belajar Siswa dari dua siklus (I dan II)

Rentang Nilai	Persentase Rata-Rata Hasil Belajar Siswa (%)				Kriteria
	Siklus I		Siklus II		
	Jumlah Capaian	Persentase %	Jumlah Capaian	Persentase %	
80-100	5	14,29	14	40	Sangat Baik
70-79	7	20	15	42,86	Baik
60-69	12	34,29	6	17,14	Cukup
50-59	8	22,86	-	-	Kurang
0-49	3	8,751	-	-	Sangat Kurang
Jumlah	38	100	35	100	

Persentase nilai hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II pada tabel 5 terjadi peningkatan yaitu pencapaian KKM 82,86% (29 orang siswa) dari 35 orang siswa. Keaktifan

siswa pada kegiatan belajar dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Tabel Keaktifan siswa siklus I

Tahapan	Temuan	%	Kategori
Persiapan	tahapan LKS belum dipahami	73,44	baik
Merumuskan masalah	Pertanyaan yang diajukan masih membingungkan sebagian	62,52	cukup
Merumuskan Hipotesis	Perumusan hipotesis oleh sebagian siswa belum sesuai	57,80	kurang
Mengumpulkan Data	Merencanakan praktek, mengguakan alat dan bahan, melaksanakan praktek sesuai prosedur, melakukan praktek	82,85	Sangat baik
Merumuskan Kesimpulan	Merumuskan kesimpulan berdasarkan hipotesis	61,56	cukup
Rata-rata		66,91	cukup

Berdasarkan perhitungan pada tabel 6, pencapaian indikator keaktifan belajar siswa diperoleh rata-rata 66,99% dengan kategori cukup. Sikap siswa terhadap kegiatan belajar cukup positif sehingga masih dikatakan ketuntasan belajar belum tercapai. Kemudian dari hasil pengamatan lembar observasi pada siklus ke II saat tindakan dilaksanakan diperoleh persentase keaktifan siswa yang diperlihatkan pada tabel 7.

Tabel 7. Tabel Keaktifan siswa siklus II

Tahapan	Temuan	%	Kategori
Persiapan	tahapan dalam LKS sudah dipahami oleh siswa	83	Sangat baik
Orientasi	Siswa mulai mengerti maksud pertanyaan sesuai arahan	80	Sangat baik
Merumuskan masalah	Merumuskan masalah dengan tepat	80	Sangat baik
Merumuskan Hipotesis	merumuskan hipotesis dengan benar	85	Sangat baik
Mengumpulkan Data	Mampu Merencanakan praktek, mengguakan alat dan bahan, melaksanakan praktek sesuai prosedur, sudah memahami keterkaitan materi dengan kehidupan sehari-hari	85	Sangat baik
Merumuskan Kesimpulan	Merumuskan kesimpulan dari hasil percobaan yang sudah dilakukan	80	Sangat baik
Rata-rata		81	Sangat baik

Perolehan data hasil Keaktifan belajar siswa pada tabel 7 mencapai r rata-rata 81% dengan kategori sangat baik. Sehingga dapat dikatakan sebagian besar siswa dalam kelompok belajarnya sangat baik dan menunjukkan sikap positif selama proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil data observasi yang dilakukan selama dilaksanakan tindakan pembelajaran, persentase keaktifan belajar siswa pada siklus ke II terjadi peningkatan.

#### 4. Simpulan dan Saran

Penerapan pembelajaran Inkuiri Terbimbing dapat dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu; 1) *Engage by oriented* (pemberian pertanyaan arahan. 2) *Evidence* (pembuktian). 3) *Explanation* (penjelasan). 4) *Evaluation* (evaluasi). 5) *Communicatio* (kominikasi).

Pembelajaran inkuiri terbimbing pada siklus I diperoleh ketuntasan hasil belajar hanya mencapai KKM 34,29% dari jumlah 35 orang siswa, sedangkan pada siklus II diperoleh ketuntasan belajar siswa mencapai KKM 82, 86% (29 orang siswa) dari 35 orang siswa.

Dari dari hasil perolehan data yang meningkat dari siklus I ke siklus II yaitu 34,29 % (12 orang) menjadi 34,29% (29 orang) pada siklus II.

Pada siklus I keaktifan belajar siswa rata-rata 61% dengan kategori cukup, hal ini menunjukkan bahwa dalam kelompoknya sikap siswa cukup positif terhadap kegiatan belajar berlangsung.

Keaktifan siswa siklus II mencapai rata-rata 81% dengan kategori sangat baik. Dengan demikian dapat dikatakan keaktifan belajar siswa meningkat dari rata-rata 61% menjadi 81%.

Adapun sebagai saran pada Penulisan penelitian ini adalah; (1) setiap guru dapat menerapkan pembelajaran inkuiri terbimbing karena bisa memotivasi siswa belajarr secara mandiri dan juga mampu mencari sumber belajar, (2) Agar kegiatan siswa dapat terlaksana dengan efektif dan semua materi dapat tersampaikan sebaiknya jadwal (3) Untuk meningkatkan efektifitas dan ketercapain hasil belajar siswa penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing juga bisa dilakukan pada mata pelajaran lain.

#### Daftar Pustaka

Anas Sujono. (2003). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Grafindo  
Azizah, M. N. (2022). Integrasi Critical dan Creative Thinking dalam Pemecahan Soal HOTS melalui Model SOLE pada Kaidah Pencacahan. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah*

*Guru*, 7(2), 179-187.  
<https://doi.org/10.51169/ideguru.v7i2.352>  
Gulo, W. (2004). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Grasindo.  
Hapsara, A. S. (2016). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Sosiologi Melalui Tugas Menonton Tayangan “Ethnic Runaway” SMA Negeri 1 Sedayu Bantul. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 1(1), 65-82. Diambil dari <https://jurnal-dikpora.jogjaprovo.go.id/index.php/jurnalid eguru/article/view/11>  
Ira Maya Tri Murningsih, Mohammad Masykuri, Bakti Mulyani, (2016). Meningkatkan sikap ilmiah dan prestasi belajar siswa menggunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 5 Surakarta tahun ajaran 2015/2016 *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA* <https://journal.uny.ac.id/index.php/jipi/article/view/11196>  
Muhibbin Syah. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Remaja Rosda Karya  
Ni Made Kadek Sartini. (2020). Penggunaan model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan LKS untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Kimia Siswa SMA Negeri 1 Tegallalang. *Jurnal Suluh Pendidikan*, 18(1). <https://docplayer.info/212271631-Suluh-pendidikan-jurnal-ilmu-ilmu-pendidikan-vol-18-no-1-juni-2020.html>  
Rohmadi. (2021). Model Pembelajaran Inkuiri terbimbing. <https://www.rohmadi.info/web/read/model-pembelajaran-inkuiri-terbimbing/>  
Saidah, A., & Purba, M. (2002). *Kimia Untuk SMK/MAK Kelas X*. Jakarta: Erlangga.  
Supardi, Arikunto, S., & Suhardjono. (2006). *Bumi Aksara*. Jakarta: Penelitian Tindakan kelas.  
Steve Olson and Susan Loucks-Horsley, *National Science Education Standard* (2011). <http://www.nap.edu/openbook.php>,  
Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.  
Wiryatun, W. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Gambar Teknik Pada Siswa Kelas XI/AV4 di SMKN 3 Wonosari. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 4(1), 121-132. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v4i1.76>