

Peningkatan Motivasi Belajar dan Penguasaan Konsep Kimia pada Topik Hidrolisis Garam dan Larutan Penyangga melalui Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Luh Maharani Merta¹ (*)
maharanimerta@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep kimia siswa kelas XI IPA5 SMA Negeri 4 Singaraja melalui penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian ini siswa kelas XI MIPA5 SMA Negeri 4 Singaraja, berjumlah 39 orang dan objek penelitian ini adalah motivasi belajar dan penguasaan konsep siswa. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus; setiap siklus terdiri atas empat tahap meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi/evaluasi, dan refleksi. Tes hasil belajar digunakan mengukur penguasaan konsep siswa, inventori digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa, dan angket digunakan untuk mengukur pendapat siswa terhadap model pembelajaran yang diterapkan. Data penguasaan konsep kimia dan motivasi belajar siswa dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep kimia dari siswa. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan skor rata-rata motivasi belajar siswa dari 2,39 dengan kategori cukup pada Siklus 1 menjadi 3,53 dengan kategori sangat tinggi pada Siklus 2. Demikian juga, skor rata-rata penguasaan konsep kimia dari siswa dari 74,36 pada Siklus 1 menjadi 79,90 pada Siklus 2. Siswa setuju dengan model pembelajaran yang diterapkan. Mereka berharap agar model pembelajaran ini dapat digunakan untuk mengajarkan konsep-konsep kimia yang lain.

Kata Kunci: model pembelajaran inkuiri terbimbing, penguasaan konsep, motivasi belajar

¹SMA Negeri 4 Singaraja

Corresponding author (*)

Abstract: This study aimed to improve students' learning motivation and mastery of chemistry concepts of Class XI of Natural Sciences of 5 in SMA Negeri 4 Singaraja through the application of guided inquiry learning models. This type of study was a classroom action research. The subjects of this study were students of Class XI of Natural Sciences of 5 in SMA Negeri 4 Singaraja, totaling 39 people and the objects of this study were students' learning motivation and mastery of concepts. This classroom action research was conducted in two cycles; each cycle consisted of four stages including planning, implementing, observing/evaluating, and reflecting. The learning outcome test was used to measure students' mastery of concepts, the inventory was used to measure students' learning motivation, and the questionnaire was used to measure students' opinions on the applied learning model. The data on the mastery of chemistry concepts and the learning motivation were analyzed descriptively. The results of this study indicated that the application of guided inquiry learning models could increase students' learning motivation and mastery of chemistry concepts. This could be seen from the increase in the mean score of students' learning motivation from 2.39 with the sufficient category in Cycle 1 to 3.52 with the very high category in Cycle 2. Likewise, the mean score of the students' mastery of chemistry concepts from 74, 36 in Cycle 1 became 79.90 in Cycle 2. Students agreed

with the learning model applied. They hoped that this learning model could be used to teach other chemistry concepts.

Keywords: *guided inquiry learning model, conceptual mastery, learning motivation*

PENDAHULUAN

Pendidikan sains diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Mata pelajaran kimia adalah salah satu mata pelajaran dalam rumpun sains yang dapat digunakan sebagai fasilitas dalam belajar untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar, baik secara kualitatif maupun kuantitatif, dengan mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap percaya diri. Konsep-konsep yang dipelajari pada mata pelajaran kimia kebanyakan bersifat abstrak sehingga menyulitkan siswa mempelajari dan memahaminya. Berdasarkan pengalaman peneliti mengajar dan hasil diskusi dengan guru lain yang mengajarkan kimia di SMA Negeri 4 Singaraja, diperoleh informasi bahwa penguasaan konsep pada mata pelajaran kimia masih rendah. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal, antara lain (1) siswa relatif sulit memahami konsep yang bersifat mikroskopis, (2) kesiapan siswa masih kurang dalam menerima pelajaran, walaupun sebelumnya sudah diinformasikan materi yang akan dipelajari, (3) secara umum, aktivitas siswa dalam proses pembelajaran kimia masih rendah, dan (4) motivasi belajar siswa masih rendah. Hal ini mengakibatkan siswa menjadi pasif dalam pembelajaran di kelas dan terjadinya ketidakbermaknaan dalam belajar. Agar pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa dan dapat meningkatkan aktivitas, kreativitas, motivasi dan penguasaan konsep siswa, sudah semestinya guru berusaha mengemas pembelajaran dengan menerapkan model-model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi pelajarannya. Model pembelajaran ini akan memberikan arah bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran secara efektif dan efisien dalam mencapai tujuan

pembelajaran. Tujuan pembelajaran yang dimaksud salah satunya berupa penguasaan konsep. Penguasaan konsep kimia siswa kelas XI MIPA5 SMA Negeri 4 Singaraja masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya siswa yang mendapat skor ulangan yang belum mencapai kriteria baik, yaitu 78. Skor rata-rata ulangan yang diperoleh oleh siswa kelas XI MIPA5 adalah 70. Dari pengamatan peneliti terhadap siswa saat mengajar di kelas XI MIPA5, hanya beberapa siswa saja yang benar-benar berpartisipasi dalam pembelajaran, baik dalam diskusi maupun dalam menjawab pertanyaan. Walaupun sudah ditunjuk, sepertinya siswa enggan menjawab pertanyaan dan juga masih ada siswa yang suka berbicara dengan temannya saat pembelajaran berlangsung. Akibatnya, proses pembelajaran tidak dapat berlangsung dengan baik.

Agar dapat meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep siswa, diperlukan suatu model pembelajaran yang mampu menantang siswa bernalar dan menggugah rasa ingin tahu siswa. Model pembelajaran yang ditengarai mampu mengatasi permasalahan di atas adalah model pembelajaran inkuiri. Pembelajaran inkuiri merupakan pembelajaran yang mengharuskan siswa mengolah pesan sehingga memperoleh pengetahuan dan keterampilan (Yasmin et al., 2015). Model pembelajaran inkuiri merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis siswa (Purwanto, 2012) sehingga dalam pembelajaran, siswa lebih aktif dan dapat meningkatkan hasil belajar (Handhika, Kurniadi, & Ahwan, 2016). Peningkatan aktivitas siswa ini sesuai dengan tujuan utama model pembelajaran inkuiri, yaitu mengembangkan keterampilan intelektual, berpikir kritis, dan mampu memecahkan masalah secara ilmiah (Utami

et al., 2013). Sementara itu, model pembelajaran inkuiri merupakan rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, dan analisis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri (Amijaya et al., 2018).

Model pembelajaran inkuiri merupakan model pembelajaran yang memungkinkan siswa mengumpulkan informasi melalui penyelidikan secara kritis sehingga diperoleh data atau informasi yang memadai untuk memecahkan masalah. Proses inkuiri dapat ditingkatkan sehingga siswa dapat diajarkan prosedur pemecahan masalah secara alamiah. Pada penelitian ini, yang diterapkan pada siswa adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing, yang merupakan suatu proses untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh guru, merencanakan eksperimen, melakukan eksperimen, mengumpulkan dan menganalisis data, dan menarik kesimpulan sehingga siswa menjadi termotivasi untuk belajar. Model pembelajaran ini menekankan pada proses berpikir secara kritis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan dan melatih keterampilan proses sains siswa dan sekaligus memperoleh pembelajaran yang bermakna (Yasmin et al., 2015). Melalui model ini, siswa belajar lebih berorientasi pada bimbingan dan petunjuk guru sehingga mereka dapat memahami konsep-konsep kimia yang dipelajari.

Hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa. (Budiasa et al., 2013) menyimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa SMA. Ratnaningrum et al. (2016) menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Lewe et al. (2020) melaporkan bahwa implementasi model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa SMK. Di lain pihak, Qomaliyah et al. (2017) juga menemukan bahwa model pembelajaran inkuiri berbasis literasi sains dapat meningkatkan hasil belajar kimia

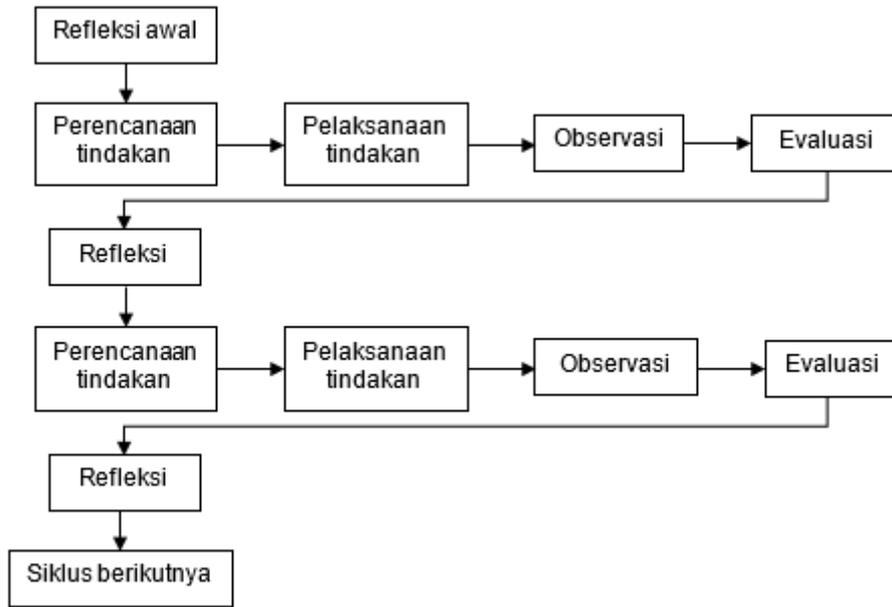
siswa. Halimah et al. (2015) menyatakan bahwa penerapan model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep siswa. Sementara, Widiartini (2012) menyatakan bahwa pembelajaran pemecahan masalah dapat meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep siswa.

Berdasarkan pemaparan sebelumnya, peneliti merasa perlu menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep kimia siswa. Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep siswa. Rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. (1) Apakah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan motivasi belajar siswa? (2) Apakah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa? Dengan demikian tujuan penelitian ini adalah meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep kimia siswa melalui penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat memberikan manfaat sebagai berikut. Bagi siswa, hasil penelitian ini dapat memberikan pengalaman langsung dalam menemukan konsep-konsep kimia secara ilmiah dan merangsang mereka untuk berpikir kritis, kreatif, dan inovatif sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep siswa. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran inovatif sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep siswa.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas model Kemmis dan McTaggart (1988) yang telah dilakukan sedikit modifikasi. Bagan penelitian tindakan kelas model Kemmis dan McTaggart yang telah dimodifikasi ditunjukkan sebagai berikut.



Gambar 1. Diagram alir penelitian tindakan kelas Model Kemmis dan McTaggart yang telah dimodifikasi

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA5 SMA Negeri 4 Singaraja sebanyak 39 orang. Objek penelitian adalah motivasi belajar yang diukur menggunakan inventori, dan penguasaan konsep kimia siswa yang diukur menggunakan tes penguasaan konsep. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi/evaluasi, dan refleksi. Topik kimia yang diteliti meliputi hidrolisis garam dan larutan penyangga. Pada tahap perencanaan, kegiatan yang dilakukan adalah pembuatan perangkat pembelajaran (silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dan lembar kerja siswa (LKS)) dan instrumen penelitian (tes penguasaan konsep, inventori, angket, dan pedoman observasi). Tahap pelaksanaan tindakan berupa pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan RPP. Tahap observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran

berlangsung dengan tujuan untuk mengetahui keefektifan proses pembelajaran yang meliputi keterlaksanaan proses belajar mengajar, seperti situasi, kondisi kelas, dan kegiatan siswa. Pada akhir setiap siklus, dilakukan evaluasi dan refleksi. Evaluasi dilakukan terhadap penguasaan konsep siswa, sedangkan refleksi dilakukan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dari proses pembelajaran. Informasi yang diperlukan untuk melakukan refleksi adalah skor hasil penguasaan konsep dan hasil observasi terhadap proses pembelajaran. Data penelitian dikumpulkan dengan menggunakan instrumen berupa tes penguasaan konsep yang berbentuk tes objektif dengan jumlah soal 25 butir (Tabel 1), data motivasi belajar siswa dikumpulkan menggunakan inventori (Tabel 2), dan data tanggapan siswa terhadap model pembelajaran yang diimplementasikan dikumpulkan dengan angket (Tabel 3).

Tabel 1. Hubungan antara kompetensi dasar, indikator dan nomor soal

Kompetensi dasar	Indikator	Nomor Soal
3.12 Menganalisis garam-garam yang mengalami hidrolisis.	1. Mampu mengidentifikasi jenis-jenis garam yang mengalami hidrolisis dalam air berdasarkan asam dan basa pembentuknya.	3, 10, 17, 20, 24
	2. Mampu mengidentifikasi garam yang mengalami hidrolisis parsial dan hidrolisis total.	1, 2, 4, 16
	3. Mampu menentukan tetapan hidrolisis (K_h) dan pH larutan garam yang terhidrolisis melalui perhitungan.	5, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 18, 22, 23,
	4. Mampu menentukan sifat garam yang terhidrolisis berdasarkan data hasil percobaan.	6, 9, 15, 19, 25
13.3 Menganalisis peran larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup.	1. Mampu menjelaskan pengertian dan sifat larutan penyangga.	7, 12
	2. Mampu mengidentifikasi jenis-jenis larutan penyangga berdasarkan komponen penyusunnya	1
	3. Mampu menentukan pH larutan penyangga melalui perhitungan	2, 3, 5, 6, 10, 11, 19, 20, 22, 23, 24, 25
	4. Mampu menjelaskan sifat dan larutan penyangga dalam makhluk hidup	4, 8, 9, 13, 14, 15, 21
	5. Mampu menganalisis sifat larutan penyangga berdasarkan data hasil percobaan	16, 17, 18

Tabel 2. Hubungan antara dimensi motivasi belajar dan nomor pernyataan

No	Motivasi Belajar	Nomor Pernyataan
1	Motivasi intrinsik	1, 2, 3, 16
2	Motivasi ekstrinsik	4, 5, 6, 17
3	Tanggung jawab dalam belajar kimia	7, 8, 9, 18
4	Kepercayaan diri	10, 11, 12, 19
5	Kecemasan akan tes	13, 14, 15, 20

Tabel 3. Hubungan antara indikator tanggapan siswa terhadap model pembelajaran dan nomor pernyataan

No.	Indikator	Nomor Pernyataan
1.	Motivasi belajar	1, 2, 3, 4, 5
2	Keberanian untuk mengemukakan pendapat atau bertanya	6, 7, 8, 9
3.	Bimbingan guru dalam pembelajaran	10, 11, 12, 13, 14, 15
4.	Kebermaknaan pembelajaran	16, 17, 18, 19, 20

Kriteria sangat setuju = SS, Tidak tahu = TT, Tidak setuju = TS

Skor motivasi belajar (skala 4) dan penguasaan konsep siswa (skala 100) dianalisis secara deskriptif dengan menghitung rata-rata kelas dan standar deviasi. Skor rata-rata motivasi belajar siswa baik secara keseluruhan maupun per dimensi selanjutnya diklasifikasikan menggunakan konversi skor seperti ditunjukkan dalam Tabel 4. Pembuatan interval skor rata-rata motivasi belajar siswa didasarkan atas mean ideal ($\text{mean ideal} = (\text{skor maksimum} + \text{skor minimum}) / 2$) dan standar deviasi ideal ($\text{SD} = (\text{skor maksimum} - \text{skor minimum}) / 6$).

Tabel 4. Konversi skor rata-rata motivasi belajar ke dalam kategori

No.	Interval	Kategori
1	$3,25 \leq$	Sangat tinggi
2	$2,75 \leq < 3,25$	Tinggi
3	$2,25 \leq < 2,75$	Cukup
4	$1,75 \leq < 2,25$	Rendah
5	$< 1,75$	Sangat rendah

Skor rata-rata penguasaan konsep siswa secara klasikal ditentukan oleh jumlah skor penguasaan konsep seluruh siswa dibagi dengan jumlah siswa. Persentase siswa yang telah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) klasikal dihitung dari jumlah siswa yang memperoleh skor hasil belajar lebih dari atau sama dengan 78 dibagi jumlah seluruh siswa kali 100%. Penelitian ini dianggap berhasil jika (1) skor rata-rata motivasi belajar siswa minimal tergolong tinggi, (2) skor penguasaan konsep siswa minimal mencapai KKM individu 78 (kriteria baik), dan (3) jumlah siswa yang telah mencapai KKM klasikal paling sedikit 85%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil Siklus I

Pada Siklus 1, materi pokok yang dipelajari siswa adalah hidrolisis garam yang dikemas menjadi satu RPP dengan 3 kali pertemuan dan dilengkapi dengan penggunaan LKS. Dalam proses

pembelajaran, kegiatan pembelajaran disesuaikan dengan langkah-langkah model pembelajaran inkuiri terbimbing. Pertemuan pertama, siswa belajar tentang materi hidrolisis garam, yaitu menuliskan reaksi ionisasi garam dan reaksi hidrolisisnya. Pertemuan kedua, materi yang dibahas adalah perhitungan pH larutan garam. Pertemuan ketiga, siswa belajar di laboratorium dengan melakukan praktikum untuk mengetahui sifat larutan garam yang terhidrolisis. Pertemuan keempat adalah pelaksanaan tes penguasaan konsep dan pengukuran motivasi belajar siswa.

Pada Siklus 1 diperoleh skor rata-rata motivasi belajar siswa secara keseluruhan sebesar 2,39, termasuk kategori cukup. Untuk skor rata-rata motivasi belajar siswa per dimensi ditunjukkan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Skor rata-rata motivasi belajar siswa untuk setiap dimensi

No.	Dimensi motivasi belajar	Skor rata-rata	SD	Klasifikasi
1.	Motivasi intrinsik	2,40	0,84	Cukup
2.	Motivasi ekstrinsik	2,51	0,75	Cukup
3.	Tanggung jawab dalam belajar kimia	2,21	0,89	Cukup
4.	Kepercayaan diri	2,34	0,83	Cukup
5.	Kecemasan akan tes	2,47	0,75	Cukup
	Skor rata-rata keseluruhan	2,39	0,82	Cukup

Skor rata-rata penguasaan konsep siswa sebesar 74,36 ($\text{SD} = 11,26$) dengan ketuntasan 61,54%. Dengan kata lain, siswa yang mengikuti remidi sekitar 38,56% (Tabel 6). Dengan hasil ini, penelitian tindakan kelas pada Siklus 1 belum mencapai kriteria keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian ini, yaitu KKM individu 78 dan KKM klasikal 85%. Hal ini berarti penelitian dilanjutkan pada Siklus 2. Tahapan-tahapan penelitian pada Siklus 2 sama seperti tahapan Siklus 1.

Tabel 6. Sebaran ketuntasan belajar siswa untuk penguasaan konsep pada Siklus 1

Kategori	Frekuensi	Persentase
Tuntas	24	61,54%
Tidak tuntas	15	38,46%
Jumlah	39	100,00 %

Belum tercapainya ketuntasan hasil belajar kognitif siswa disebabkan oleh karena siswa kurang menyiapkan diri sebelum pembelajaran, seperti membaca literatur sebelum melaksanakan pembelajaran dan praktikum, kemampuan siswa dalam mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan masih belum sesuai dengan harapan, dan dalam melaksanakan praktikum beberapa siswa masih mengobrol dengan siswa lainnya. Pada pembelajaran Siklus 2, dilakukan perbaikan terhadap semua masalah yang muncul pada pembelajaran Siklus 1. Tindakan perbaikan yang dilakukan pada pembelajaran Siklus 2 meliputi (1) mengajukan pertanyaan dengan menunjuk siswa secara acak pada awal pembelajaran berkaitan dengan materi yang akan dipelajari sehingga siswa termotivasi membaca literatur sebelum pembelajaran maupun praktikum, (2) mengintensifkan bimbingan kepada siswa agar dapat memahami materi yang dibacanya, (3) melakukan praktikum secara

lebih mandiri sesuai dengan langkah-langkahnya, (4) memotivasi siswa agar lebih berani dalam mengemukakan pertanyaan dan pendapat, dan (5) memberikan bimbingan kepada siswa dalam berdiskusi dalam kelompoknya agar siswa dengan kemampuan akademik baik membantu temannya yang kemampuan akademiknya kurang.

Hasil Siklus 2

Pelaksanaan tindakan Siklus 2 didasarkan atas hasil refleksi pada Siklus 1, dengan melakukan beberapa tindakan perbaikan. Proses pembelajaran pada Siklus 2 dikemas menjadi tiga kali pertemuan pembelajaran tatap muka dan satu kali pertemuan untuk pelaksanaan pengukuran pemahaman konsep dan motivasi belajar, masing-masing menggunakan tes dan inventori. Pada pertemuan pertama, kedua, dan ketiga, siswa berturut-turut belajar tentang materi jenis-jenis larutan penyangga, perhitungan pH larutan penyangga, dan praktikum untuk mengetahui sifat larutan penyangga. Pada pertemuan keempat di Siklus 2 diberikan tes penguasaan konsep yang berupa tes objektif dan dikerjakan selama 90 menit dan juga diberikan inventori motivasi belajar. Pada Siklus 2, skor rata-rata motivasi belajar siswa secara keseluruhan sebesar 3,53, tergolong kategori sangat tinggi. Untuk skor rata-rata pada masing-masing dimensi motivasi belajar siswa dapat terlihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Skor rata-rata masing-masing dimensi motivasi belajar

No.	Dimensi motivasi belajar	Skor rata-rata	SD	Klasifikasi
1.	Motivasi intrinsik	3,49	0,56	Sangat tinggi
2.	Motivasi ekstrinsik	3,50	0,51	Sangat tinggi
3.	Tanggung jawab dalam belajar kimia	3,44	0,51	Sangat tinggi
4.	Kepercayaan diri	3,61	0,52	Sangat tinggi
5.	Kecemasan akan tes	3,59	0,49	Sangat tinggi
	Skor rata-rata keseluruhan	3,53	0,52	Sangat tinggi

Skor rata-rata penguasaan konsep siswa pada Siklus 2 sebesar 79,90 (SD = 8,38) dan dengan KKM klasikal sebesar 87,18% (Tabel 8). Dengan hasil ini, kriteria keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian ini telah tercapai pada Siklus 2, yaitu KKM individu 78 dan KKM klasikal 85%. Skor rata-rata penguasaan konsep ini tergolong kategori baik (B). Hal ini berarti bahwa telah terjadi peningkatan penguasaan konsep siswa dari Siklus 1 ke Siklus 2 sebagai akibat dari proses pembelajaran yang telah dilakukan. Demikian juga, ketuntasan penguasaan konsep yang dicapai oleh siswa pada Siklus 2 lebih baik daripada ketuntasan penguasaan konsep yang dicapai oleh siswa pada Siklus 1.

Tabel 8. Sebaran ketuntasan belajar siswa untuk penguasaan konsep pada Siklus 2

Kategori	Frekuensi	Persentase
Tuntas	34	87,18 %
Tidak tuntas	5	12,82%
Jumlah	39	100,00 %

Upaya perbaikan pada proses pembelajaran berpengaruh pada motivasi belajar dan penguasaan konsep siswa. Berdasarkan skor rata-rata penguasaan konsep yang telah diuraikan di atas, tampak bahwa skor rata-rata penguasaan konsep siswa pada Siklus 2 lebih baik daripada skor rata-rata penguasaan konsep siswa pada Siklus 1. Hal ini berarti terjadi peningkatan penguasaan konsep siswa akibat proses pembelajaran yang telah dilakukan. Demikian juga, ketuntasan penguasaan konsep yang dicapai oleh siswa pada Siklus 2 lebih baik daripada ketuntasan penguasaan konsep yang dicapai siswa pada Siklus 1.

Berdasarkan temuan-temuan pada Siklus 1, perbaikan tindakan yang dilakukan pada Siklus 2 dengan pembagian kelompok siswa diatur oleh guru sehingga mempertimbangkan heterogenitas dari segi jenis kelamin, kemampuan akademik, dan

lain-lain. Dengan diterapkannya tindakan tambahan pada Siklus 2, jumlah siswa yang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran mengalami peningkatan. Artinya, siswa lebih termotivasi dan berperan aktif dalam pembelajaran. Dengan diberikan bimbingan secara lebih intensif, terjadi peningkatan skor rata-rata motivasi belajar dan penguasaan konsep siswa, siswa menjadi lebih tekun dalam menyiapkan diri sebelum mengikuti pembelajaran di sekolah, baik pembelajaran di kelas maupun melakukan praktikum di laboratorium, menjawab dan memecahkan masalah-masalah dalam LKS, berdiskusi, dan siswa sangat antusias siswa mengikuti pembelajaran kimia. Hal ini mendorong terjadinya peningkatan interaksi belajar, yaitu interaksi antara siswa dengan siswa dan siswa dengan guru, serta interaksi dengan sumber-sumber belajar. Hal ini berdampak pada kegiatan pembelajaran menjadi lebih kondusif. Sementara itu, konsep-konsep kimia yang keliru dipahami oleh siswa diperbaiki dengan memberikan bimbingan menggunakan pertanyaan-pertanyaan pengarahan (*guiding questions*) sehingga siswa dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Jika siswa tidak mampu mengkonstruksi pengetahuannya melalui penemuan sendiri, maka peneliti menjelaskan konsep-konsep yang sulit atau yang dipahami keliru oleh siswa. Peningkatan penguasaan konsep siswa ini membuktikan bahwa implementasi model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat diterima oleh siswa dalam pembelajaran kimia. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa (Sulisthia *et al.*, 2014).

Motivasi belajar meliputi (1) motivasi intrinsik, (2) motivasi ekstrinsik, (3) tanggung jawab dalam belajar kimia, (4) kepercayaan diri, dan (5) kecemasan akan tes. Berdasarkan kualifikasi pada masing-masing dimensi motivasi belajar, dapat dilihat bahwa pada Siklus 1 motivasi belajar siswa tergolong kategori cukup. Di lain pihak, pada Siklus 2, semua dimensi tergolong kategori sangat tinggi. Hal ini berarti penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing

memberikan dampak yang sangat baik terhadap motivasi belajar yang datangnya dari dalam diri siswa (Hermayani *et al.*, 2015). Semua dimensi motivasi belajar siswa pada Siklus 2 tergolong kategori sangat tinggi, sedangkan pada Siklus 1 semuanya tergolong cukup. Ini berarti terjadi peningkatan motivasi belajar siswa sebagai akibat penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing (Lukma, 2017).

Skor rata-rata penguasaan konsep siswa mengalami peningkatan, yaitu pada Siklus 1 sebesar 74,36, sedangkan pada Siklus 2 sebesar 79,90. Siswa yang mengikuti remidi pada Siklus 1 sebesar 38,46%, sedangkan pada Siklus 2 sebesar 12,82,%. Jadi, jumlah siswa yang mengikuti remidi berkurang sebesar 25,64% dari Siklus 1 ke Siklus 2. Hal ini dapat disebabkan oleh model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang berorientasi kepada siswa. Artinya, siswa memegang peranan penting selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa memperoleh petunjuk-petunjuk berupa pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan dan membimbing siswa untuk menemukan jawaban dari masalah yang dihadapinya sehingga dapat mengurangi kekeliruan siswa dalam memahami konsep-konsep kimia yang dipelajari. Dengan demikian, siswa lebih mudah memahami konsep-konsep kimia yang dipelajarinya. Selain itu, berdasarkan tahapan pembelajaran inkuiri terbimbing, sasaran utama dari kegiatan pembelajaran inkuiri terbimbing adalah sebagai berikut. (1) Keterlibatan siswa secara maksimal dalam proses kegiatan belajar mengajar. Pada tahap ini, guru memberikan kesempatan kepada siswa beraktivitas, baik secara fisik maupun mental, sehingga kemampuan siswa berkembang secara maksimal karena siswa sangat menikmati aktivitasnya. Dengan cara ini, siswa menjadi semakin sadar bahwa pengetahuan bersifat tentatif yang berarti bahwa pengetahuan selalu terbuka untuk dikaji terus menerus (Lewe *et al.*, 2020). (2) Arah kegiatan pembelajaran berlangsung secara logis dan sistematis pada tujuan pembelajaran. (3) Siswa mengembangkan

sikap percaya diri tentang apa yang dipelajari.

Rizkiana *et al.* (2016) menyatakan bahwa pengetahuan awal siswa memiliki peran yang sangat penting dalam memaksimalkan motivasi belajar siswa. Pengalaman siswa yang diperoleh melalui bekerja merupakan hasil belajar yang tidak mudah dilupakan dan dengan sendirinya memberikan hasil yang paling baik. Selanjutnya, siswa diberikan kesempatan mengamati fenomena dari percobaan yang dilakukan. Dengan mengamati fenomena-fenomena secara langsung, siswa akan memiliki gambaran dalam pemikirannya terhadap konsep-konsep yang dipelajari sehingga dapat membangun pengetahuannya sendiri yang dimulai dari objek/fenomena yang bersifat nyata. Dengan menggunakan model ini, siswa belajar lebih berorientasi pada bimbingan dan petunjuk dari guru sehingga siswa dapat memahami konsep-konsep yang dipelajari dengan lebih mudah dan penguasaan konsepnya menjadi lebih baik (Chusni, 2016).

Dari uraian di atas, tampak jelas bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing berperan penting dalam meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep siswa. Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing selalu melibatkan seluruh siswa secara langsung menemukan apa yang mereka pelajari sehingga mereka berlatih mengembangkan rasa ingin tahu, kreativitas, kejujuran, dan keterampilan berpikir kritisnya yang nantinya dapat digunakan untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya. Dengan demikian, siswa akan cepat tanggap terhadap situasi, baik yang menguntungkan maupun yang tidak menguntungkan, mampu menolong dirinya dan orang lain, dan mampu mengatasi tantangan dalam kehidupannya. Suarseni (2011) menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar kimia. Winanto dan Makahube (2016) menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA siswa. Rahmawati *et al.*

(2014) melaporkan bahwa pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan motivasi dan penguasaan konsep siswa. Halek *et al.* (2016) menyatakan penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh signifikan terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif. Temuan ini sejalan dengan temuan-temuan penelitian sebelumnya (Merta, 2012; Widiartini, 2012; Sumarni *et al.*, 2017; Asni *et al.*, 2020).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil-hasil yang dicapai dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing pada topik hidrolisis garam dan larutan penyangga dapat meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep siswa. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan skor motivasi belajar siswa dari 2,39 dengan kategori cukup pada Siklus 1 menjadi 3,53 dengan kategori sangat tinggi pada Siklus 2 dan skor rata-rata penguasaan konsep kimia siswa meningkat dari 74,36 pada Siklus 1 menjadi 79,90 pada Siklus 2. Indikator keberhasilan dari penelitian ini dapat dicapai pada Siklus 2 dengan jumlah siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar sebesar 87,18%. Siswa berpendapat bahwa mereka setuju dengan diterapkannya pembelajaran inkuiri terbimbing dalam pembelajaran kimia. Dari temuan-temuan ini, dapat disarankan kepada guru-guru, khususnya guru-guru kimia, agar menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam pembelajaran kimia sehingga motivasi belajar dan penguasaan konsep kimia siswa dapat ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amijaya, L. S., Ramdani, A., & Merta, I. W. 2018. Guided inquiry learning model towards student learning outcomes and critical thinking ability. *Jurnal Pijar MIPA*, 13(2), 94–99.
- Asni, A., Wildan, W., & Hadisaputra, S. 2020. Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar kimia siswa materi pokok hidrokarbon. *Chemistry Education Practice*, 3(1).
- Budiasa, K., Nyeneng, I. D. P., & Iyanti, V. 2013. Perbandingan metode inkuiri terbimbing dan bebas termodifikasi terhadap motivasi dan hasil belajar. *Jurnal Pembelajaran Fisika Universitas Lampung*, 1(2), 1–12.
- Chusni, M. M. 2016. Penerapan pendekatan inkuiri terbimbing dengan metode pictorial riddle untuk meningkatkan pemahaman konsep fisika siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 4(2), 111.
- Halek, E. F., Oetpah, V., & Seran, Y. 2016. Peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran inkuiri pada siswa SMA. *Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(10), 2047–2049.
- Halimah, S. N., Rudibyani, R. B., & Efkar, T. 2015. Penerapan model inkuiri terbimbing dalam meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*, 4(3), 997–1010.
- Handhika, J., Kurniadi, E., & Ahwan, A. 2016. Peningkatan hasil belajar mahasiswa pokok bahasan analisis vektor melalui inkuiri terbimbing. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Keilmuan*, 2(1), 12–15.
- Hermayani, A. Z., Dwiastuti, S., & Marjono, M. 2015. Motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi ekosistem melalui penerapan model inkuiri terbimbing. *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 6(2), 79–85.
- Kemmis, W. C., & McTaggart, R. M. 1988. *The action research planner*. Victoria: Deakin University Press.
- Lewe, R. N. A., Sholikhah, S., & Pratiwi, H. 2020. Implementasi model inkuiri

- terbimbing sebagai upaya meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa SMK. *Terapan Sains Dan Teknologi*, 2(1), 1–8.
- Lukma, H. N. 2017. Pembelajaran fisika dengan inkuiri terbimbing menggunakan animasi dan pictorial Riddle di tinjau dari motivasi belajar dan sikap ilmiah. *Jurnal Qua Teknika*, 7(1), 21–29.
- Merta, L. M. 2012. Pengaruh model pembelajaran kontekstual terhadap penguasaan konsep dan sikap ilmiah siswa. *Tesis*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Purwanto, A. 2012. Kemampuan berpikir logis siswa SMA Negeri 8 Kota Bengkulu dengan menerapkan model inkuiri terbimbing dalam pembelajaran fisika. *Exacta*, 10(2), 133–135.
- Qomaliyah, E. N., Sukib, S., & Loka, I. N. 2017. Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis literasi sains terhadap hasil belajar materi pokok larutan penyangga. *Jurnal Pijar MIPA*, 11(2), 105–109.
- Rahmawati, R., Hasan, M., & Gani, A. 2014. Meningkatkan motivasi dan penguasaan konsep siswa SMA pada pokok bahasan larutan asam basa dengan metoda pembelajaran inkuiri terbimbing. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 2(1), 65–74.
- Ratnaningrum, D., Chamisijatin, L., & Widodo, N. 2016. Penerapan pembelajaran guided inquiry untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA pada siswa Kelas VIII-A SMP Muhammadiyah 2 Batu. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 1(2), 230–239.
- Rizkiana, F., Dasna, I. W., & Marfu'ah, S. 2016. Pengaruh praktikum dan pengaruh praktikum dan demonstrasi dalam pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap motivasi belajar siswa materi asam basa ditinjau dari kemampuan awal. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(3), 354–362.
- Suarseni. 2011. Model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar kimia siswa. *Tesis*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sulisthia, P. S., Wiarta, I. W., & Manuaba, I. B. S. 2014. Penerapan model inkuiri terbimbing berbantuan media animasi komputer untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas V di SD Negeri 2 Manukaya tahun pelajaran 2013/2014. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1).
- Sumarni, S., Santoso, B. B., & Suparman, A. R. 2017. Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar kognitif peserta didik di SMA Negeri 01 Manokwari (Studi pada pokok bahasan kelarutan dan hasil kali kelarutan). *Nalar Pendidikan*, 5(1), 21–30.
- Utami, W. D., Dasna, I. W., & Sulistina, O. 2013. Pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar dan keterampilan proses sains siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(2), 1–7.
- Widiartini, D. 2012. Studi komparatif *problem solving* dan *problem posing* dalam meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep kimia siswa SMA Negeri 1 Singaraja. *Tesis*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Winanto, A., & Makahube, D. 2016. Implementasi strategi pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA siswa Kelas 5 SD Negeri Kutowinangun 11 Kota Salatiga.

Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 6(2), 119.

Yasmin, N., Ramdani, A., & Azizah, A. 2015. Pengaruh metode inkuiri terbimbing terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar Biologi siswa Kelas VIII di SMPN Gunung Sari tahun akademik 2013/2014. *Jurnal Pijar MIPA*, X(1), 69–75.