

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Subyek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di salah satu SMA Unggulan yang terletak di tengah Kota Padang, dengan subyek sebagai berikut:

1. Siswa

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Unggulan kota Padang yang dilabeli sebagai *high-achievers* (HA) dan *low-achievers* (LA). Sekolah unggulan yang dipilih sebagai lokasi penelitian menggunakan sistem *ability grouping*, atau pengelompokan rombongan belajar siswa berdasarkan kemampuan akademiknya. Berdasarkan hasil belajar kelas X, siswa yang meraih peringkat pertama hingga keempat dikumpulkan dalam satu kelas unggulan. Siswa lainnya kemudian disebar ke dalam enam kelas IPA dan satu kelas IPS. Oleh karena itu, sesuai dengan konteks penelitian ini yang melibatkan siswa HA, kelas unggulan ditetapkan sebagai kelas subyek penelitian.

Selanjutnya, kelas reguler ditentukan berdasarkan kesamaan guru Kimia yang mengajar di kelas unggulan, yaitu guru MZ. Siswa kelas unggulan dan kelas reguler tersebut adalah siswa yang terdaftar pada semester genap tahun ajaran 2012/2013 di salah satu SMA unggulan kota Padang. Selanjutnya pada masing-masing kelas, siswa dilabeli HA dan LA berdasarkan rata-rata hasil ulangan harian pertama dan ujian mid-semester genap tahun akademik 2012/ 2013. Setelah siswa diurutkan dari nilai rata-rata tertinggi, HA ditentukan sebagai siswa yang masuk dalam batas 27% teratas, dan LA adalah siswa dalam batas 27% terbawah. Penentuan ini merujuk pada penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Zohar dan Dori (2003).

Siswa kelas reguler berjumlah 28 orang, dengan demikian jumlah siswa HA dan LA di kelas ini adalah masing-masing 8 orang. Sementara siswa kelas unggulan berjumlah 26 orang, dengan demikian jumlah siswa HA dan LA

Monica Primasari, 2013

Analisis Pemahaman Konsep Siswa High Dan Low Achievers Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Proses Pembelajaran Di SMA Unggulan Kota Padang
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

masing-masingnya adalah 6 orang. Dalam pengolahan data, nama siswa HA dan LA disimbolkan dengan huruf dan angka yang menunjukkan kelas dan nomor urut absen mereka di kelas masing-masing. Siswa kelas unggulan diberi simbol SU, sementara siswa di kelas reguler diberi simbol SR. Label *high-achievers* selanjutnya akan disingkat menjadi HA, dan *low-achievers* menjadi LA. Berikut adalah daftar siswa yang menjadi subyek penelitian.

Tabel 3.1. Daftar siswa yang menjadi subyek penelitian

No.	Kelas Unggulan		Kelas Reguler	
	HA	LA	HA	LA
1.	SU22	SU8	SR4	SR8
2.	SU9	SU17	SR1	SR22
3.	SU13	SU23	SR7	SR17
4.	SU1	SU7	SR27	SR24
5.	SU14	SU20	SR11	SR25
6.	SU19	SU4	SR15	SR14
7.	SU18	SU26	SR3	SR10
8.	-	-	SR21	SR2

2. Guru Kimia yang mengajar di kelas yang ditetapkan sebagai kelas subyek penelitian, yaitu guru MZ.

B. Desain Penelitian

Pemilihan metode penelitian yang akan digunakan berhubungan dengan fokus penelitian yang telah ditetapkan. Fokus penelitian ini adalah untuk memahami bagaimana proses pembelajaran dan pemahaman konsep siswa *high-* dan *low-achievers* dilihat dari interaksi siswa tersebut dengan guru, dengan siswa lainnya, dan dari partisipasi siswa tersebut dalam proses pembelajaran materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan. Proses belajar merupakan proses kompleks yang tidak bisa dipisahkan dari konteks yang menyertainya. Proses belajar juga tidak dapat dijelaskan melalui perhitungan statistik. Untuk dapat memahami proses tersebut sebagaimana terjadi dalam latar alamiahnya, maka digunakanlah pendekatan kualitatif.

Monica Primasari, 2013

Analisis Pemahaman Konsep Siswa High Dan Low Achievers Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Proses Pembelajaran Di SMA Unggulan Kota Padang
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Strategi penelitian yang digunakan dalam upaya memahami proses pembelajaran siswa tersebut adalah *naturalistic inquiry* (Basrowi dan Suwandi, 2008: 22) yang dicirikan oleh penyajian keadaan yang sebenarnya tanpa melebih-lebihkan fakta dan ketepatannya. Penekanan strategi ini ada pada kealamiah *setting* penelitian dimana peneliti tidak melakukan manipulasi apapun terhadap objek penelitian. Temuan strategi inkuiri naturalistik diharapkan dapat memberikan gambaran atau deskripsi detail yang dapat menjawab masalah-masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini. Selain pada proses pembelajaran, pendekatan kualitatif juga digunakan dalam mengumpulkan dan menganalisis data pemahaman konsep siswa terhadap materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.

C. Data Penelitian

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder, yaitu sebagai berikut.

1. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini antara lain:

- a. Video rekaman dan foto pelaksanaan pembelajaran materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan di kelas.
- b. Data frekuensi interaksi guru dengan siswa HA dan LA, interaksi serta partisipasi siswa HA dan LA dalam pembelajaran materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.
- c. Catatan wawancara dengan siswa dan guru Kimia.
- d. Tanggapan siswa terhadap praktik pengajaran guru dalam pembelajaran Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.
- e. Hasil uji pemahaman konsep siswa untuk materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.

2. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini antara lain:

Monica Primasari, 2013

Analisis Pemahaman Konsep Siswa High Dan Low Achievers Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Proses Pembelajaran Di SMA Unggulan Kota Padang
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- a. Hasil akhir seleksi masuk siswa kelas X SMA unggulan Kota Padang.
- b. Nilai ulangan Kimia siswa pada semester genap tahun ajaran 2012/2013.
- c. Buku teks Kimia yang digunakan siswa dalam pembelajaran di Kelas.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data primer dalam penelitian ini antara lain:

1. Handycam sebagai alat perekam proses pembelajaran
2. Format observasi untuk interaksi guru dengan siswa HA dan LA, interaksi serta partisipasi siswa HA dan LA dalam pembelajaran (Lampiran A7).
3. Pedoman wawancara untuk guru dan siswa (Lampiran A10 dan A11). Wawancara dengan guru dilakukan untuk mendapatkan data profil siswa dan ekspektasi guru mengenai performa siswa HA dan LA dalam pembelajaran. Wawancara dengan siswa dilakukan untuk mendapatkan tanggapan siswa mengenai pengalaman mengikuti pembelajaran Kimia di sekolah.
4. Kuesioner keyakinan diri siswa untuk berpartisipasi dalam pembelajaran Kimia. Kuesioner ini bertujuan untuk melihat aspek yang mempengaruhi keinginan siswa untuk berpartisipasi dalam pembelajaran Kimia. Kuesioner yang digunakan merupakan hasil modifikasi dari kuesioner yang dikembangkan oleh Tuan *et al.*, (2005) (Lampiran A8).
5. Kuesioner untuk melihat tanggapan siswa terhadap praktik pengajaran guru selama pembelajaran (Lampiran A9).

Monica Primasari, 2013

Analisis Pemahaman Konsep Siswa High Dan Low Achievers Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Proses Pembelajaran Di SMA Unggulan Kota Padang
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

6. Tes essay yang diberikan dalam dua tahap untuk melihat pemahaman konsep siswa mengenai materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan (Lampiran A3 dan A4).

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi penelitian adalah pengamatan sistematis dan terencana yang diniatkan untuk perolehan data yang dikontrol validitas dan realibilitasnya (Alwasilah, 2009: 211). Observasi dipilih sebagai teknik pengumpulan data disebabkan karena teknik inilah yang paling baik untuk menjawab fokus penelitian berupa bagaimana suatu proses terjadi (Fraenkel dan Wallen, 2006: 449). Alasan lainnya adalah teknik ini sangat cocok digunakan untuk mengumpulkan data mengenai interaksi yang terjadi antara guru dan siswa selama pembelajaran. Selama observasi, peneliti dapat mencatat setiap kejadian yang berlangsung pada keadaan yang sebenarnya (Basrowi dan Suwandi, 2008: 95).

Dalam penelitian ini, peneliti berperan sebagai *complete observer*, dimana pengamat tidak ikut berpartisipasi dalam kegiatan apapun yang diamati (Fraenkel dan Wallen, 2006: 450). Teknik observasi yang dilakukan terbagi dua, yaitu terfokus dan terstruktur. Observasi terstruktur dilakukan untuk mengamati pola interaksi guru dengan siswa HA dan L, serta interaksi dan partisipasi siswa HA dan LA dalam aktivitas pembelajaran. Sementara observasi terfokus dilakukan untuk mengamati alur proses pembelajaran. Baik observasi terfokus maupun terstruktur dilakukan dengan bantuan format observasi. Pola interaksi dan partisipasi yang dimuat dalam format observasi merupakan format yang dirujuk dari penelitian yang dilakukan Dukmak (2009). Untuk mengurangi efek atau bias

Monica Primasari, 2013

Analisis Pemahaman Konsep Siswa High Dan Low Achievers Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Proses Pembelajaran Di SMA Unggulan Kota Padang
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

yang disebabkan oleh subjektifitas pengamat, maka dalam kegiatan observasi dibantu teknologi perekaman untuk dokumentasi proses pembelajaran.

2. Analisis Dokumen

Alwasilah (2009: 155) mengemukakan bahwa dokumen adalah barang tertulis yang tidak dipersiapkan secara sengaja atas permintaan peneliti. Dalam penelitian ini, dokumen yang dimaksud adalah hasil tes seleksi masuk siswa. Analisis dokumen dilakukan sejak sebelum tahap kegiatan lapangan untuk kepentingan memperoleh informan/ subyek penelitian, pemilihan kelas sampel, pelabelan siswa *high-* dan *low-*achievers, dan analisis proses pembelajaran materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.

3. Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu oleh dua pihak, yaitu pewawancara sebagai pemberi pertanyaan dan yang diwawancarai sebagai pemberi jawaban atas pertanyaan yang diberikan (Basrowi dan Suwandi, 2008: 127). Wawancara adalah teknik yang efektif yang dapat digunakan peneliti untuk memverifikasi kesan-kesan yang ditangkap selama observasi (Fraenkel dan Wallen, 2006: 455). Dalam penelitian ini, wawancara akan dilakukan kepada guru dan siswa setelah pembelajaran selesai diamati. Pertanyaan yang diajukan dalam wawancara disusun berdasarkan hasil studi pendahuluan dan observasi.

4. Kuesioner

Terdapat dua kuesioner yang diberikan kepada subyek penelitian dalam penelitian ini. Kuesioner pertama adalah untuk mengetahui keyakinan diri siswa dalam berpartisipasi dalam pembelajaran Kimia. Kuesioner ini dimodifikasi dari kuesioner untuk melihat motivasi siswa dalam pembelajaran sains yang dikembangkan oleh Tuan *et al.*, (2005). Pemberian kuesioner ini didasari hasil kajian literatur yang menyatakan bahwa siswa HA dan LA memiliki perbedaan

Monica Primasari, 2013

Analisis Pemahaman Konsep Siswa High Dan Low Achievers Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Proses Pembelajaran Di SMA Unggulan Kota Padang
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dalam hal keyakinan pada diri sendiri untuk berpartisipasi dalam pembelajaran (Lampiran A8). Kuesioner kedua adalah untuk melihat pendapat siswa HA dan LA mengenai praktik pengajaran guru dalam pembelajaran yang mereka alami. Kuesioner ini diperoleh dari Cullingford (1995). Kuesioner pertama diberikan di tengah jadwal observasi, sementara kuesioner kedua diberikan di akhir pembelajaran.

5. Tes Essay

Tes essay yang digunakan dalam penelitian ini dirancang mengacu pada kompetensi dasar dan indikator pembelajaran materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan (Lampiran 1 dan 2). Pemilihan bentuk essay ini didasarkan pertimbangan bahwa bentuk tes ini sangat baik digunakan untuk mengukur hasil belajar yang sifatnya kompleks seperti: kemampuan menjelaskan hubungan sebab akibat, menjelaskan penerapan prinsip dan prosedur, memberikan argumen yang relevan serta membuat kesimpulan yang valid (Gronlund dan Linn, 1990: 215). Kemampuan yang dapat diukur dengan tes esai tersebut sesuai dengan indikator pemahaman yang akan diteliti.

Tes pemahaman konsep disusun dan divalidasi oleh tujuh ahli terlebih dahulu sebelum digunakan. Validasi dilakukan dengan bantuan tiga orang dosen dan empat guru SMA. Tes yang sudah divalidasi kemudian dibagi sedemikian rupa agar dapat dilaksanakan dalam dua tahap. Pertimbangan pembagian ini adalah karena jumlah soal tes yang cukup banyak dan tidak memungkinkan untuk diselesaikan siswa dalam satu kali pelaksanaan tes. Dasar pembagian soal tes adalah batas materi pembelajaran yang didiskusikan dengan guru. Dari diskusi dengan guru tersebut ditetapkan bahwa tes pertama terdiri dari lima soal dan tes kedua terdiri dari sepuluh soal.

F. Teknik Analisis Data

Monica Primasari, 2013

Analisis Pemahaman Konsep Siswa High Dan Low Achievers Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Proses Pembelajaran Di SMA Unggulan Kota Padang
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini ada yang bersifat kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif mencakup nilai seleksi masuk siswa, nilai hasil belajar di kelas X dan semester ganjil kelas XI, frekuensi aktivitas siswa dalam berpartisipasi mengikuti kegiatan pembelajaran, dan respon siswa terhadap kedua kuesioner yang diberikan. Data kualitatif dalam penelitian ini mencakup hasil tes pemahaman konsep siswa, transkripsi rekaman proses pembelajaran, catatan observasi, serta rekaman wawancara dengan guru dan siswa. Analisis data kualitatif tersebut menggunakan teknik yang berbeda dengan analisis data kuantitatif. Bogdan dan Baiken (Basrowi & Suwandi, 2008: 193) menyatakan bahwa teknik analisis data dalam penelitian kualitatif pada dasarnya adalah upaya untuk mengorganisasikan data, memilah data menjadi satuan yang dapat dikelola, mengadakan sintesis, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, lalu membuat keputusan apa yang dapat diambil. Sehubungan dengan instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian data ini, maka teknik analisis untuk masing-masing data instrumen tersebut adalah sebagai berikut.

1. Transkripsi Data Rekaman Pembelajaran

Seluruh video rekaman pembelajaran ditranskripsi dan diperhalus untuk memperoleh teks dasar dari proses pembelajaran yang diamati. Teks dasar ini kemudian digunakan dalam tahap pengkodean (*coding*) untuk memperoleh data aktivitas pembelajaran, interaksi guru dengan siswa HA dan LA, interaksi siswa HA dan LA, serta partisipasi siswa HA dan LA dalam pembelajaran.

2. Pengkodean Data Hasil Observasi

Pengkodean dilakukan terhadap data hasil observasi, baik yang terstruktur maupun yang terfokus. Proses ini dilakukan dengan menyusun sebuah skema pengkodean (*coding scheme*), yaitu serangkaian kategori yang digunakan peneliti untuk mencatat frekuensi terjadinya tindakan-tindakan tertentu dari manusia yang

Monica Primasari, 2013

Analisis Pemahaman Konsep Siswa High Dan Low Achievers Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Proses Pembelajaran Di SMA Unggulan Kota Padang
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

diteliti (Fraenkel dan Wallen, 2006: 453). Pada penelitian ini, pengkodean terhadap data hasil observasi dilakukan untuk aspek-aspek berikut.

- Alur proses dan aktivitas pembelajaran di kelas yang dikodekan menurut urutan terjadinya aktivitas dan durasi berlangsungnya.
- Interaksi yang terjadi antara guru dengan siswa HA dan LA, dan interaksi siswa HA dan LA dalam pembelajaran.
- Partisipasi siswa HA dan LA dalam setiap aktivitas pembelajaran yang dilaksanakan guru.

3. Analisis Horizontal dan Pengelompokan Pemahaman Konsep Siswa

Analisis horizontal adalah analisis data berdasarkan segmen-segmen tertentu dalam instrumen untuk seluruh individu (Zohar *et al.*, 2001: 476). Teknik analisis ini digunakan terhadap jawaban siswa dalam menjawab soal-soal konsep materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan. Analisis ini dilakukan dengan cara jawaban seluruh subyek penelitian per soal yang diujikan. Berdasarkan analisis terhadap jawaban seluruh siswa tersebut, pemahaman konsep siswa terhadap materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan dikelompokkan ke dalam derajat pemahaman yang dikembangkan oleh Abraham *et. al* (1992: 112) yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.2. Pengelompokan Pemahaman Konsep Siswa

No.	Kriteria	Tingkat Pemahaman	Kategori Pemahaman
1.	Tidak ada jawaban/ kosong, menjawab saya tidak tahu.	Tidak ada respon	Tidak Memahami
2.	Mengulang pernyataan, menjawab tapi tidak berhubungan dengan pertanyaan atau tidak jelas.	Tidak memahami	

Monica Primasari, 2013

Analisis Pemahaman Konsep Siswa High Dan Low Achievers Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Proses Pembelajaran Di SMA Unggulan Kota Padang
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.	Menjawab dengan penjelasan tidak logis.	Miskonsepsi	Miskonsepsi
4.	Jawaban menunjukkan ada konsep yang dikuasai tetapi ada pernyataan yang menunjukkan miskonsepsi.	Memahami sebagian dengan miskonsepsi	
5.	Jawaban menunjukkan hanya sebagian konsep dikuasai tanpa ada miskonsepsi.	Miskonsepsi	Memahami
6.	Jawaban menunjukkan konsep dipahami dengan semua penjelasan benar.	Memahami konsep	

Selain pengelompokan pemahaman siswa ke dalam beberapa tingkatan tersebut, bentuk kesalahan siswa dalam menjawab soal juga dianalisis untuk menemukan miskonsepsi yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan tersebut. Analisis terhadap bentuk kesalahan ini kemudian dihubungkan dengan proses pembelajaran yang dialami siswa untuk menemukan kemungkinan penyebab timbulnya miskonsepsi pada siswa.

4. Analisis Data Kuesioner

Siswa yang menjadi subyek penelitian ini diberikan dua kuesioner yang menggunakan skala Likert. Skala Likert tersebut memiliki lima pilihan respon, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Punya Pendapat (TPP), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Respon Sangat Setuju diberi skor 5 sementara respon Sangat Tidak Setuju diberi skor 1. Jumlah skor masing-masing siswa dirata-ratakan per kelompok siswa HA dan LA, kemudian rata-rata skor tersebut diinterpretasikan berdasarkan pengelompokan yang terdapat dalam Sugiyono (2005: 135) sebagai berikut.

Tabel 3.3. Penentuan Kategori Skor Berdasarkan Kategori Jawaban Responden

No.	Skala Kategori Jawaban	Kategori Skor
-----	------------------------	---------------

Monica Primasari, 2013

Analisis Pemahaman Konsep Siswa High Dan Low Achievers Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Proses Pembelajaran Di SMA Unggulan Kota Padang
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1.	1,00 – 1,80	Sangat tidak baik
2.	1,81 – 2,60	Baik
3.	2,61 – 3,40	Cukup
4.	3,41 – 4,20	Tidak Baik
5.	4,21 – 5,00	Sangat tidak baik

G. Tahapan Penelitian

Bogdan (Basrowi dan Suwandi, 2008: 84) mengemukakan bahwa tahapan dalam penelitian kualitatif dibagi menjadi tiga, yaitu tahap pralapangan, tahap kegiatan lapangan, dan tahap analisis intensif.

1. Tahap Pralapangan

a. Menyusun rancangan penelitian

Penyusunan rancangan penelitian didasarkan pada latar belakang masalah kemudian alasan melakukan penelitian. Kemudian kajian terhadap literatur yang berkaitan dengan masalah tersebut dilakukan untuk mendapatkan pemahaman dasar mengenai masalah yang diteliti. Pada penyusunan rancangan penelitian juga dilakukan pemilihan *setting* penelitian, penentuan jadwal dan rancangan teknik pengumpulan dan analisis data.

b. Memilih lokasi penelitian dan mengurus perizinan

Lokasi penelitian adalah SMA N 10 Padang.

c. Menjajaki dan menilai keadaan lapangan, memilih informan, dan menyiapkan perlengkapan penelitian.

Setelah izin penelitian diperoleh, maka peneliti mulai menetapkan subyek penelitian berdasarkan analisis dokumen dan diskusi dengan guru Kimia di sekolah yang bersangkutan.

2. Tahap Kegiatan Lapangan

a. Memahami Latar Penelitian dan Persiapan Diri

Suatu penelitian pendahuluan telah dilakukan untuk memahami karakteristik subyek dan lokasi penelitian. Studi pendahuluan pertama

Monica Primasari, 2013

Analisis Pemahaman Konsep Siswa High Dan Low Achievers Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Proses Pembelajaran Di SMA Unggulan Kota Padang
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dilakukan bulan Juli 2012 untuk memahami karakteristik sekolah dan siswa, serta penyelenggaraan pembelajaran secara umum di sekolah. Studi pendahuluan kedua dilakukan bulan April 2012 tepat sebelum pengumpulan data dilakukan untuk menentukan subyek penelitian. Studi pendahuluan kedua memberi informasi mengenai jumlah dan denah tempat duduk siswa, sarana pendukung lingkungan fisik kelas dan hasil belajar siswa pada ulangan dan semester sebelumnya. Dari hasil studi pendahuluan kedua, peneliti mulai mempersiapkan instrumen penelitian yang diperlukan, seperti soal tes, format observasi, kuesioner, dan format wawancara.

b. Memasuki lapangan (Pengumpulan Data)

Pada tahap memasuki lapangan, peneliti mengumpulkan data dengan cara observasi, tes, pemberian kuesioner dan wawancara. Observasi proses pembelajaran dilakukan sesuai jadwal di sekolah yang menjadi lokasi penelitian. Observasi kemudian diikuti dengan kegiatan wawancara dan pemberian kuesioner. Wawancara dilakukan terhadap beberapa orang siswa sebagai subyek penelitian dan guru terkait proses pembelajaran yang diamati, sementara kuesioner diberikan kepada seluruh siswa yang menjadi subyek dari penelitian ini.

c. Pengorganisasian data.

Data dikelompokkan menurut jenis dan kegunaannya dalam menjawab rumusan masalah dan pertanyaan penelitian yang ditetapkan.

3. Tahap Analisis Intensif

Data yang diperoleh dianalisis dengan teknik yang telah ditetapkan, yaitu analisis horizontal, pengkodean, dan analisis longitudinal.

- a. Analisis horizontal dilakukan terhadap data pemahaman siswa mengenai konsep-konsep dalam materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan untuk menentukan tingkat pemahaman siswa. Analisis ini dilakukan dengan cara memeriksa kesesuaian jawaban setiap siswa per soal dengan panduan

Monica Primasari, 2013

Analisis Pemahaman Konsep Siswa High Dan Low Achievers Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Proses Pembelajaran Di SMA Unggulan Kota Padang
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pengelompokan pemahaman siswa yang telah disiapkan (lampiran A5 dan A6). Tingkat pemahaman setiap siswa per soal tersebut kemudian diolah menjadi tingkat pemahaman per kelompok siswa (HA dan LA) per soal. Terakhir, tingkat pemahaman masing-masing kelompok siswa per soal tersebut diolah menjadi tingkat pemahaman siswa per kelompok per konsep materi. Dari analisis horizontal terhadap data pemahaman siswa ini diperoleh tingkat pemahaman siswa HA dan LA di kelas unggulan dan reguler per konsep dalam materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.

b. Pengkodean (*Coding*)

Pengkodean dilakukan terhadap data penelitian berupa:

1) Hasil observasi pembelajaran (transkripsi dan rekaman)

Salah satu aspek pembelajaran yang diobservasi adalah alur proses pembelajaran yang terjadi. Berdasarkan transkripsi dan rekaman pembelajaran, seluruh aktivitas yang terjadi dalam seluruh pertemuan di kelas unggulan dan kelas reguler. Setiap aktivitas pembelajaran tersebut kemudian dikodekan dan dicatat durasinya. Aktivitas pembelajaran yang terjadi setiap pertemuan di kelas unggulan dan kelas reguler kemudian dibandingkan untuk melihat perbedaan proses pembelajaran yang berlangsung di kedua kelas tersebut.

2) Pemahaman siswa terhadap konsep-konsep materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.

Pengkodean juga dilakukan terhadap bentuk-bentuk kesalahan yang ditemukan pada siswa HA dan LA dalam menjawab soal pemahaman konsep yang diberikan melalui analisis horizontal.

c. Analisis longitudinal

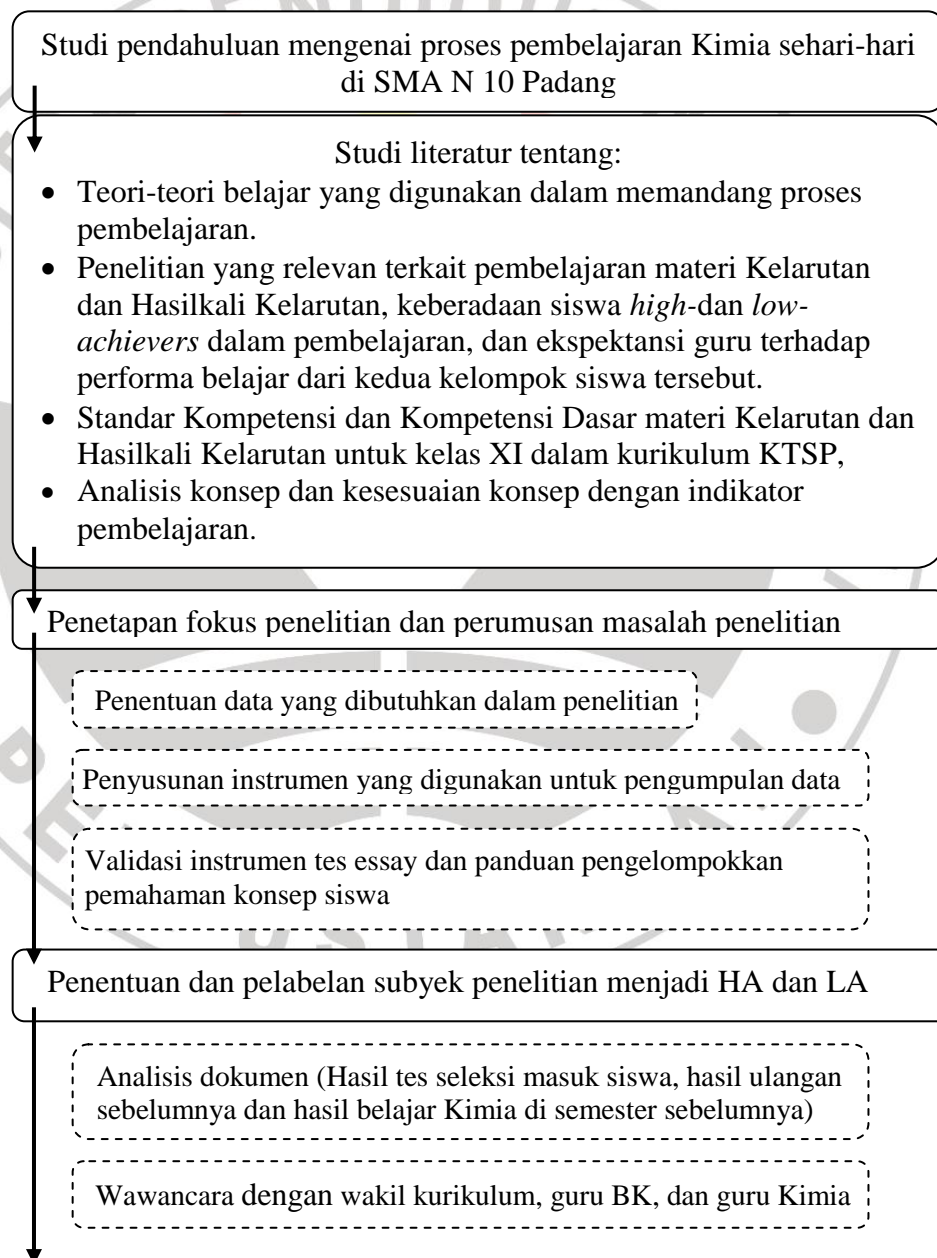
Analisis longitudinal dilakukan terhadap hasil pengkodean alur proses pembelajaran yang terjadi di kelas reguler dan unggulan per pertemuan untuk melihat perbedaan proses pembelajaran di kedua kelas tersebut.

Monica Primasari, 2013

Analisis Pemahaman Konsep Siswa High Dan Low Achievers Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Proses Pembelajaran Di SMA Unggulan Kota Padang
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

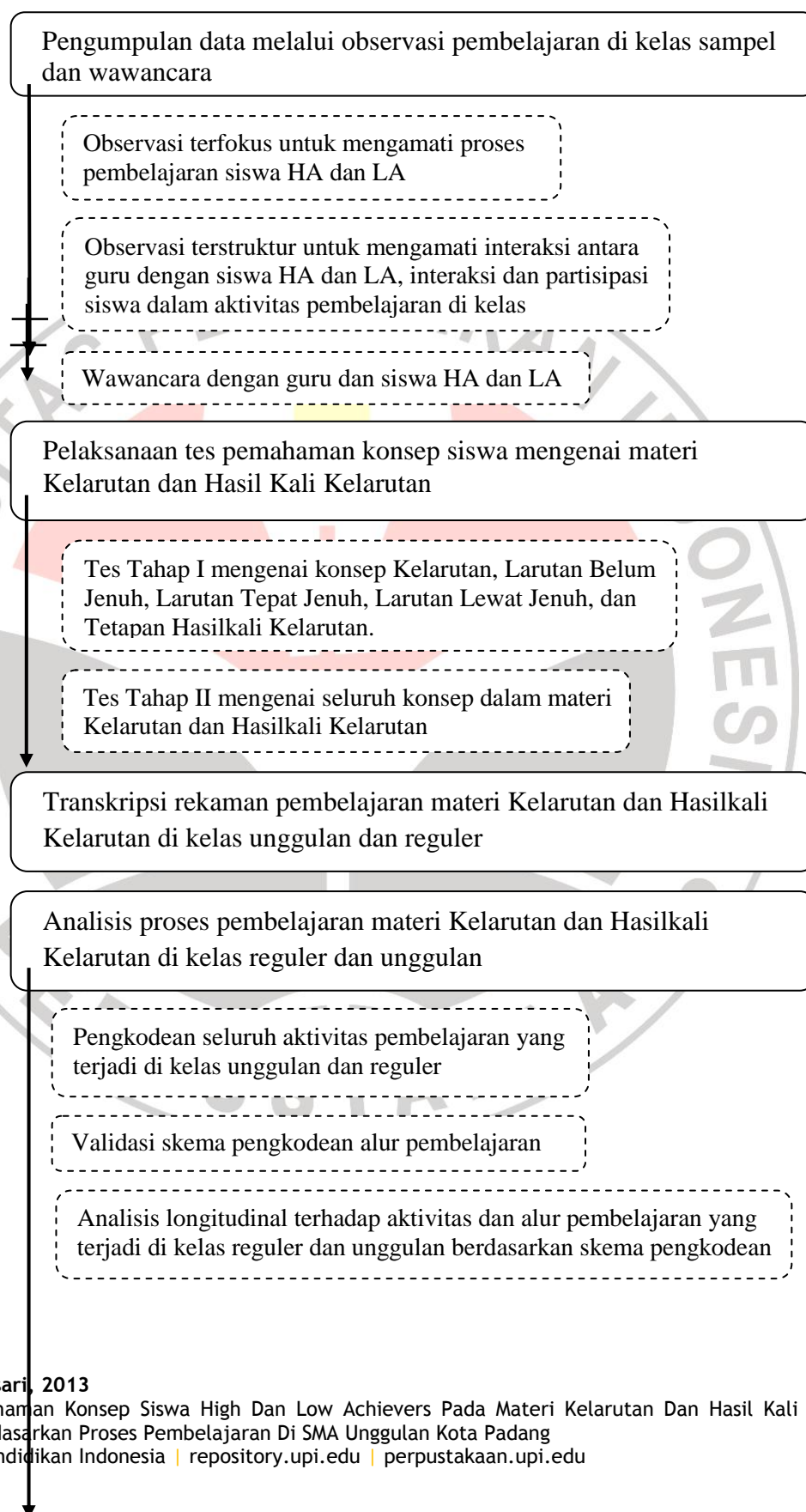
- d. Analisis hubungan pemahaman konsep siswa HA dan LA dengan proses pembelajaran materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan yang dialami.
- e. Perumusan upaya yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan.

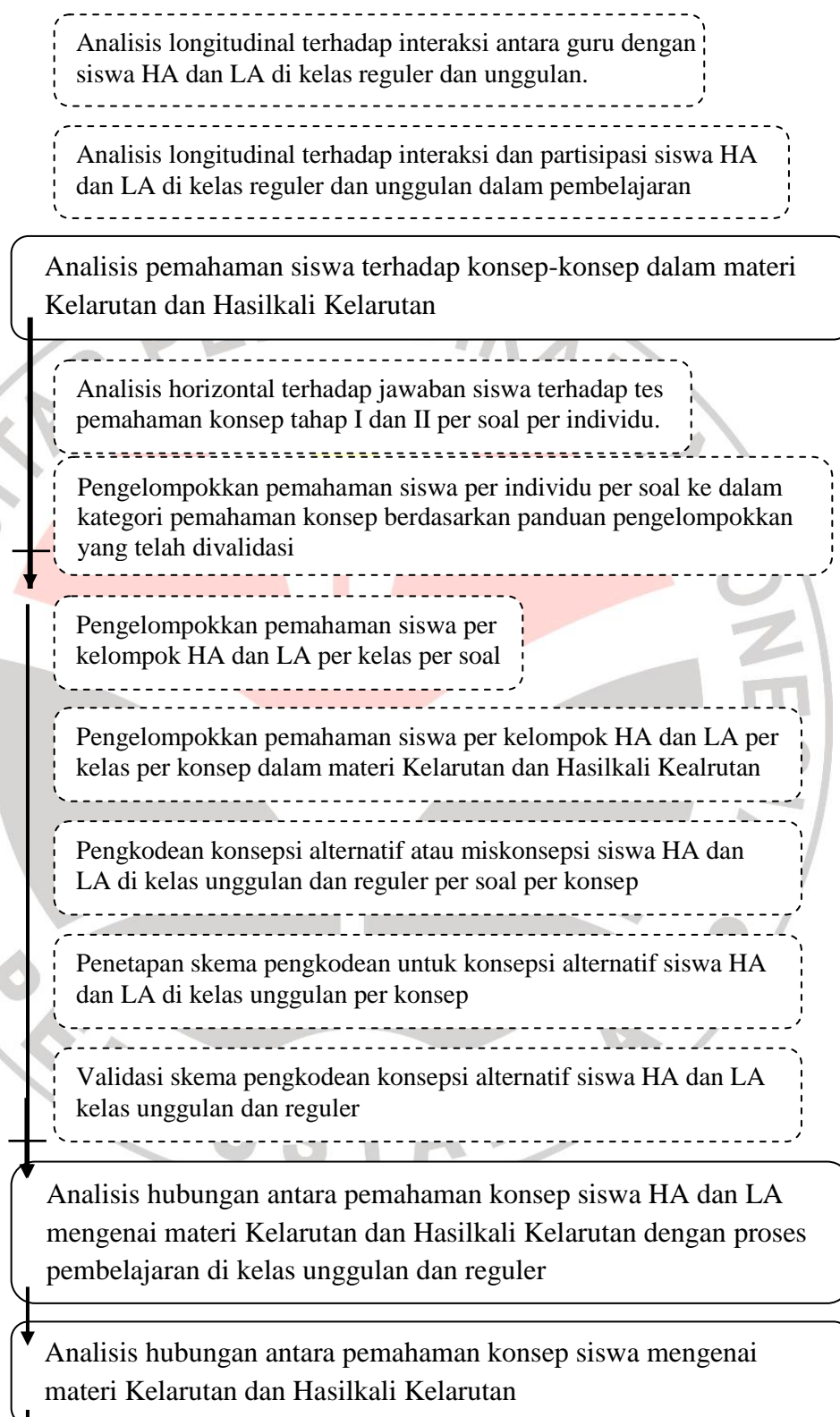
Untuk lebih jelasnya, alur penelitian yang dilaksanakan disajikan dalam diagram berikut ini.



Monica Primasari, 2013

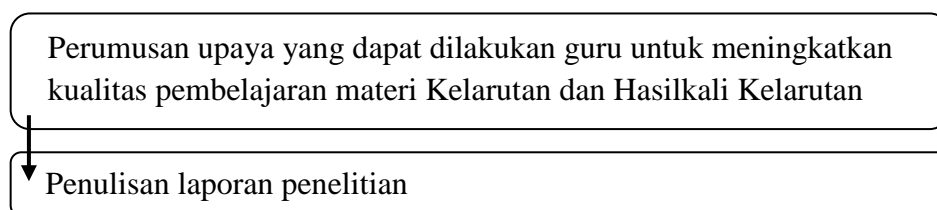
Analisis Pemahaman Konsep Siswa High Dan Low Achievers Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Proses Pembelajaran Di SMA Unggulan Kota Padang
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu





Monica Primasari, 2013

Analisis Pemahaman Konsep Siswa High Dan Low Achievers Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Proses Pembelajaran Di SMA Unggulan Kota Padang
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



Gambar 3.1. Diagram Alur Penelitian



Monica Primasari, 2013

Analisis Pemahaman Konsep Siswa High Dan Low Achievers Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Berdasarkan Proses Pembelajaran Di SMA Unggulan Kota Padang
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu