

## **BAB II**

### **PERSIAPAN, PELAKSANAAN, ANALISIS HASIL, DAN REFLEKSI**

Kegiatan PPL dilaksanakan pada tanggal 2 Juli 2014-17 Juli 2014. Agar pelaksanaan PPL berjalan sesuai dengan tujuan maka diperlukan persiapan yang matang. Persiapan PPL terwujud dalam kegiatan pembekalan PPL dan pengajaran mikro (*micro teaching*). Tahap I adalah kegiatan observasi, baik observasi sekolah maupun kegiatan pembelajaran dan penyusunan program. Tahap II adalah kegiatan pengembangan materi dan pelaksanaan PPL.

#### **A. PERSIAPAN**

##### **1. Pengajaran Mikro (*Micro teaching*)**

Sebelum mengambil mata kuliah PPL di semester khusus, mahasiswa terlebih dahulu mengambil mata kuliah pengajaran mikro (*microteaching*) di semester enam. Pengajaran mikro adalah kegiatan praktik mengajar dalam kelompok kecil dengan mahasiswa-mahasiswa lainnya sebagai siswa. Jumlah mahasiswa tiap kelompok berbeda-beda biasanya 8-14 orang.

Pengajaran mikro memberikan bekal kepada mahasiswa berupa latihan mengajar, pemberian strategi mengajar, cara mengkondisikan peserta didik, dan sebagainya. Mahasiswa diberikan kesempatan secara langsung dan bergantian di depan dosen pembimbing serta rekan-rekan mahasiswa dalam satu kelompok untuk latihan mengajar selayaknya mengajar secara langsung di dalam kelas. Materi yang dijadikan bahan pengajaran mikro adalah materi pelajaran Kimia khususnya kelas X dan XI untuk SMA sehingga mahasiswa dapat mempersiapkan lebih dini sebelum praktik mengajar. RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang dibuat oleh mahasiswa harus disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan. Selain RPP, mahasiswa dituntut untuk menyediakan media pembelajaran yang relevan berupa alat demonstrasi, power point, ataupun alat peraga lainnya.

Di akhir pengajaran mikro, dosen pembimbing memberikan komentar, kritik, dan saran yang membangun agar mahasiswa termotivasi untuk memperbaiki cara mengajar. Selain itu, mahasiswa dituntut untuk tampil lebih baik dalam pengajaran mikro selanjutnya dan dapat melakukan variasi-variasi dalam mengajar. Penerapan Kurikulum 2013 juga mulai dilatih dalam pengajaran mikro. Hal ini diharapkan ketika mahasiswa melaksanakan PPL di sekolah yang telah menggunakan Kurikulum 2013, mahasiswa sudah dapat mengimplementasikan Kurikulum 2013 dengan baik.

##### **2. Kegiatan Observasi**

Kegiatan observasi dilakukan sebelum mahasiswa ditejukkan ke sekolah. Kegiatan observasi ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana keadaan sekolah, baik secara fisik maupun nonfisik. Hal ini dapat dilakukan melalui berbagai cara, yaitu melakukan pengamatan secara langsung ataupun dengan melakukan wawancara terhadap warga sekolah. Dengan demikian, mahasiswa diharapkan dapat memperoleh gambaran nyata tentang praktik mengajar dan lingkungan persekolahan. Observasi ini meliputi dua hal yaitu :

###### **a. Observasi pembelajaran di kelas**

Observasi di kelas dilaksanakan pada 24 Februari 2014. Observasi pembelajaran di kelas dilakukan dengan cara mengikuti pembelajaran yang dilakukan oleh guru pembimbing dari mahasiswa yang bersangkutan yaitu Ibu Bkti Mulatsih, S.Pd. Observasi pembelajaran di kelas dilakukan di kelas XI IPA 1. Mahasiswa melakukan pengamatan secara langsung untuk

dapat mengetahui gambaran secara nyata saat proses pembelajaran di kelas. Observasi ini dilakukan dengan mengamati cara guru dalam hal:

- 1) Cara membuka pelajaran
- 2) Memberikan apersepsi dalam mengajar
- 3) Penyajian materi
- 4) Teknik bertanya
- 5) Bahasa yang digunakan KBM
- 6) Memotivasi dan mengaktifkan peserta didik
- 7) Memberikan umpan balik terhadap peserta didik
- 8) Penggunaan metode dan media pembelajaran
- 9) Penggunaan alokasi waktu
- 10) Pemberian tugas dan cara menutup pelajaran.

Melalui observasi ini mahasiswa praktikan dapat:

- 1) Mengetahui situasi pembelajaran yang berlangsung
- 2) Mengetahui kesiapan dan kemampuan peserta didik dalam menerima pelajaran.
- 3) Mengetahui metode, media, dan prinsip mengajar yang dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran.

Walaupun kegiatan observasi yang dilakukan masih bersifat umum, akan tetapi sangat membantu mahasiswa dalam memperoleh informasi tentang keadaan SMA Negeri 1 Banguntapan.

b. Observasi lingkungan fisik sekolah

Kegiatan observasi lingkungan fisik sekolah bertujuan memperoleh gambaran tentang situasi dan kondisi sekolah yang sesuai dengan program jurusan Pendidikan Kimia. Obyek yang dijadikan sarana observasi lingkungan fisik sekolah meliputi :

- 1) Kondisi ruang kelas
- 2) Kondisi laboratorium, alat, dan bahan Kimia.
- 3) Kelengkapan gedung dan fasilitas yang menunjang KBM.

## **B. PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN**

Mahasiswa PPL Kimia di SMA Negeri 1 Banguntapan dibimbing oleh Ibu Bakti Mulatsih, S.Pd. Praktikan melaksanakan kegiatan mengajar di kelas X MIA 4. Kurikulum yang digunakan di kelas X MIA 4 adalah Kurikulum 2013. Praktik mengajar dengan berpedoman kepada silabus yang telah dibuat sesuai dengan kurikulum yang digunakan, yaitu kurikulum 2013. Penyampaian materi dalam proses pembelajaran diusahakan terlaksana secara sistematis dan sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia. Kegiatan yang dilakukan praktikan selama praktik mengajar antara lain:

### **1. Persiapan Mengajar**

Sebelum melaksanakan praktik mengajar di kelas, mahasiswa praktikan harus membuat Rencana Program Pembelajaran (RPP) terlebih dahulu. Rencana Program Pembelajaran tersebut berfungsi sebagai panduan atau acuan saat melakukan kegiatan mengajar di kelas. Persiapan yang dilakukan antara lain:

a. Konsultasi guru pembimbing

Konsultasi dengan guru pembimbing dilakukan sebelum praktikan melakukan praktik mengajar dan setelah praktik mengajar. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk lebih memantapkan persiapan sebelum praktik mengajar dan untuk mengetahui evaluasi maupun kritik dan saran dari guru pembimbing setelah mahasiswa praktikan selesai melaksanakan praktik mengajar.

b. Penyiapan dan penguasaan materi

Mahasiswa praktikan menentukan materi yang akan disampaikan untuk setiap pertemuan mengajar di kelas dengan bimbingan guru pembimbing. Mahasiswa praktikan kemudian menyiapkan materi tersebut sesuai indikator yang akan dicapai pada setiap pertemuan. Agar penyampaian materi mudah diterima oleh peserta didik, maka praktikan harus mempelajari materi yang akan disampaikan terlebih dahulu agar lebih menguasai dan mendalami materi yang akan disampaikan.

c. Penyusunan rencana pembelajaran (RPP)

Menyusun RPP merupakan salah satu kegiatan persiapan seorang guru untuk melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Penyusunan RPP dilakukan atas bimbingan Ibu Bakti Mulatsih, S.Pd selaku guru pembimbing PPL Kimia. RPP disusun agar praktik pengajaran berlangsung terarah dan efisien. Penyusunan RPP sesuai dengan silabus yang digunakan.

d. Penyiapan media pembelajaran

Penyiapan media pembelajaran bertujuan agar proses pembelajaran berjalan dengan baik dan lancar serta menarik. Karena dengan adanya media pembelajaran yang menarik dan jelas diharapkan para peserta didik akan lebih mudah menyerap materi yang disampaikan. Media pembelajaran yang dipersiapkan adalah media slide power point. Kondisi LCD di kelas X MIA 4 kurang bagus sehingga penggunaan media power point jarang dilakukan.

e. Perencanaan sistem penilaian dan evaluasi

Untuk mengetahui seberapa jauh peserta didik menguasai materi yang telah disampaikan maka perlu diadakan penilaian dan evaluasi. Penilaian yang dilakukan meliputi penilaian sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan, dan ketrampilan. Penentuan sistem penilaian dan evaluasi dilakukan atas bimbingan guru.

## 2. Praktik Mengajar

Praktik mengajar dilakukan di kelas X MIA 4. Praktik mengajar dilaksanakan mulai tanggal 8 Agustus 2014 sampai 12 September 2014. Praktikan juga mengikuti praktik mengajar di laboratorium. Praktik mengajar di laboratorium dilaksanakan pada kelas XII IPA 3 dan XII IPA 4 dengan materi penurunan titik beku larutan. Selain itu, praktikan juga melaksanakan praktik mengajar di kelas XII IPA 3 dan IPA 4. Kegiatan mengajar dilakukan dengan pemberian materi mengenai sel Volta dan Elektrolisis. Kelas X MIA 4 menggunakan Kurikulum 2013 sedangkan untuk kelas XII IPA 3 dan XII IPA 4 menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.

Praktikan melakukan praktik mengajar terbimbing bidang studi Kimia secara langsung. Guru pembimbing selalu mendampingi praktikan masuk ke kelas dan mengamati langsung proses mengajar yang dilaksanakan oleh praktikan. Proses pembelajaran yang dilakukan oleh praktikan diawali dengan menyiapkan kondisi kelas, salam, berdoa, dan presensi. Kegiatan pembelajaran kemudian dilanjutkan dengan apersepsi yaitu dengan memberikan pertanyaan untuk mengulas dan mengingatkan materi pelajaran sebelumnya. Selain itu, apersepsi berfungsi untuk menjembatani materi yang disampaikan pada pertemuan yang sebelumnya dengan materi yang akan disampaikan. Agar terjadi interaksi dan komunikasi dua arah antara praktikan dengan siswa, maka dalam setiap pertemuan selalu melibatkan siswa dalam menyelesaikan soal.

Kurikulum 2013 menggunakan pendekatan saintifik (*scientific approach*) selama proses pembelajaran. Pendekatan saintifik meliputi kegiatan

mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan. Pembelajaran yang dilakukan di kelas X MIA 4 sudah meliputi kelima aspek tersebut. Metode mengajar yang dilakukan oleh praktikan adalah metode diskusi dan penemuan terbimbing. Metode penemuan terbimbing ini dilakukan dengan pemberian lembar kerja peserta didik yang akan membantu peserta didik dalam kegiatan yang ada pada pendekatan saintifik, yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan.

Setelah melakukan kegiatan praktik mengajar di kelas, guru pembimbing memberikan evaluasi mengenai pelaksanaan praktik mengajar, meliputi cara penyampaian materi, penguasaan materi, ketepatan media yang digunakan, waktu, kejelasan suara dan cara menguasai kelas. Jika selama proses pembelajaran ada kekurangan dan kesulitan dari praktikan, guru pembimbing akan memberikan arahan dan solusi, serta saran untuk mengatasi permasalahan tersebut. Evaluasi, arahan dan masukan dari guru pembimbing digunakan oleh praktikan sebagai perbaikan dan motivasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan ketrampilan mengajar pada pertemuan selanjutnya.

Evaluasi yang dilakukan kepada peserta didik meliputi ulangan harian. Sebelum pelaksanaan ulangan harian, praktikan memberikan tugas kepada peserta didik yang berupa pembuatan peta konsep mengenai perkembangan teori dan model atom dari Dalton hingga Bohr. Praktikan mengharapkan jika peserta didik membuat peta konsep maka akan membantu dalam belajar untuk mempersiapkan ulangan harian. Soal ulangan harian pada materi struktur atom meliputi soal pilihan ganda dan soal uraian. Waktu mengerjakan soal ulangan bagi peserta didik adalah 90 menit untuk mengerjakan 15 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian.

### C. ANALISIS HASIL PELAKSANAAN DAN REFLEKSI

No	Hari, Tanggal	Ke-las	Jam ke-	Materi	Bentuk Kegiatan	Refleksi
1	Jumat, 8 Agustus 2014	X MIA 4	1-3	Perkembangan teori dan model atom	Diskusi, tanya jawab	Pembelajaran diawali dengan dengan pengantar bahwa teori dan model atom selalu mengalami perkembangan dari waktu ke waktu. Peserta didik aktif dalam mengikuti pelajaran. Pertanyaan yang dikemukakan sendiri oleh peserta didik kemudian didiskusikan secara berkelompok oleh peserta didik. Peserta didik yang belum paham menanyakan kepada guru hal yang belum dipahaminya dan guru menjelaskannya.
2	Jumat, 15 Agustus 2014	X MIA 4	1-3	Perkembangan teori dan model atom, partikel penyusun inti atom	Diskusi, presentasi	Peserta didik melakukan diskusi sebentar sebelum mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. Beberapa peserta didik bertanya pada saat presentasi dan presenter dapat menanggapi pertanyaan dengan baik. Beberapa peserta didik juga ikut membantu presenter dalam menjawab pertanyaan dari peserta didik yang lain.

No	Hari, Tanggal	Ke- las	Jam ke-	Materi	Bentuk Kegiatan	Refleksi
						Pembelajaran dilanjutkan dengan materi partikel penyusun atom. Peserta didik mengamati percobaan mengenai penemuan inti atom dan membuat daftar pertanyaan dengan bimbingan guru. Beberapa pertanyaan peserta didik kurang pas dengan materi sehingga guru mengarahkan pertanyaan agar sesuai dengan tujuan pembelajaran. Peserta didik kemudian berdiskusi dengan teman sebangku. Pembelajaran yang dilaksanakan sudah menerapkan pendekatan saintifik dengan proses mengamati, menanya, mencoba, dan menalar. Untuk materi perkembangan model dan teori atom lima tahapan dalam pendekatan saintifik sudah terlaksana selama dua kali pertemuan.
3	Jumat, 22 Agustus 2014	X MIA 4	1-3	Partikel penyusun inti atom, no massa, no atom, isotop, isobar, isoton.	Diskusi, presentasi, tanya jawab	Peserta didik mengkomunikasikan jawaban dari pertanyaan diskusi dari pertemuan minggu yang lalu. Presentasi dilakukan dengan tanya jawab. Peserta didik cukup aktif dalam menjawab pertanyaan mengenai hasil diskusi. Peserta didik yang belum paham tidak segan bertanya kepada guru. Guru melemparkan jawaban kepada peserta didik yang lain untuk dijawab sebelum guru menjawab sendiri pertanyaan dari peserta didik tersebut. Pembelajaran dilanjutkan dengan materi no massa, no atom, isotop, isobar, isoton. Peserta didik mencoba mengerjakan LKPD yang diberikan oleh guru dengan berdiskusi bersama teman sebangku. Peserta didik bersama guru membahas LKPD yang telah dikerjakan.
4	Jumat, 29 Agustus 2014	X MIA 4	1-3	No massa, no atom, isotop, isobar, isoton dan ulangan harian 1	Tanya jawab, ulangan harian	Peserta didik bersama guru melanjutkan membahas LKPD yang telah dikerjakan. Beberapa peserta didik yang belum paham bertanya. Peserta didik yang lain bersama-sama dengan guru menjawab pertanyaan tersebut.

No	Hari, Tanggal	Ke- las	Jam ke-	Materi	Bentuk Kegiatan	Refleksi
						Peserta didik diminta menanyakan hal yang belum dipahami sebelum ulangan. Guru memberikan review mengenai materi yang telah dipelajari.
5	Senin, 1 September 2014	X MIA 4	Pula ng seko lah	Struktur atom	remidial	Peserta didik yang belum tuntas menjalani program remedial. Program remedial dilaksanakan di luar jam pelajaran. Program remedial diharapkan dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari.
6	Selasa, 2 September 2014	XII IPA 4	7-8	Penurunan titik beku larutan	Prakti- kum	Peserta didik antusias melakukan praktikum penurunan titik beku. Praktikum diawali dengan penjelasan mengenai alat, bahan, dan cara kerja praktikum oleh guru. Praktikum dilaksanakan secara berkelompok. Beberapa peserta didik masih sedikit bingung mengenai analisis data yang membandingkan antara teori dengan praktikum. Ada satu kelompok yang gagal membuat cairan pendingin dan meminjam cairan pendingin dari kelompok lain.
7	Kamis, 4 September 2014	XII IPA 3	7-8	Penurunan titik beku larutan	Prakti- kum	Peserta didik antusias melakukan praktikum penurunan titik beku. Praktikum diawali dengan penjelasan mengenai alat, bahan, dan cara kerja praktikum oleh guru. Praktikum dilaksanakan secara berkelompok. Beberapa peserta didik masih sedikit bingung mengenai analisis data yang membandingkan antara teori dengan praktikum.
8	Jumat, 5 September 2014	X MIA 4	1-3	Teori atom Bohr dan pengantar mekanika kuantum	Diskusi, tanya jawab	Peserta didik mengerjakan LKPD yang telah diberikan oleh guru. LKPD berisi review mengenai teori atom Bohr dan teori-teori yang mendasari teori mekanika kuantum. Peserta didik antusias dalam mengikuti pelajaran. Peserta didik juga aktif bertanya jika ada materi yang belum dipahami.
9	Jumat, 12 September 2014	X MIA 4	1-3	Bilangan kuantum	Diskusi, tanya jawab	Peserta didik mengerjakan LKPD yang telah diberikan oleh guru. Peserta didik mendiskusikan mengenai

No	Hari, Tanggal	Ke- las	Jam ke-	Materi	Bentuk Kegiatan	Refleksi
						bilangan kuantum selama beberapa saat, karena peserta didik masih belum paham maka guru menjelaskan kepada peserta didik. Walaupun begitu, peserta didik antusias dalam mengikuti pelajaran.
10	Senin, 15 September 2014	XII IPA 4	5-6	Deret Volta	Diskusi, ceramah, tanya jawab	Guru menerangkan materi mengenai deret Volta. Peserta didik bersama-sama dengan guru mengerjakan soal. Peserta didik aktif dalam mengikuti pelajaran. Jika ada hal yang belum dipahami maka peserta didik bertanya kepada guru. Guru melemparkan jawaban kepada peserta didik yang lain untuk dijawab sebelum guru menjawab sendiri pertanyaan dari peserta didik tersebut. Ada peserta didik yang mencoba mengerjakan soal di depan kelas.
11	Senin, 15 September 2014	XII IPA 3	8	Aturan penulisan reaksi elektrolisis di katoda	Diskusi, ceramah, tanya jawab	Guru menerangkan materi mengenai aturan penulisan reaksi elektrolisis di katoda. Peserta didik aktif dalam mengikuti pelajaran. Jika ada hal yang belum dipahami maka peserta didik bertanya kepada guru. Guru melemparkan jawaban kepada peserta didik yang lain untuk dijawab sebelum guru menjawab sendiri pertanyaan dari peserta didik tersebut.
12	Selasa, 16 September 2014	XII IPA 4	7-8	Sel Volta	Diskusi, ceramah, tanya jawab	Guru menerangkan materi mengenai sel Volta. Peserta didik bersama-sama dengan guru mengerjakan soal. Peserta didik aktif dalam mengikuti pelajaran. Jika ada hal yang belum dipahami maka peserta didik bertanya kepada guru. Guru melemparkan jawaban kepada peserta didik yang lain untuk dijawab sebelum guru menjawab sendiri pertanyaan dari peserta didik tersebut. Ada peserta didik yang mencoba mengerjakan soal di depan kelas.
13	Rabu, 17 September 2014	XII IPA 3	3-4	Aturan penulisan reaksi elektrolisis di anoda	Diskusi, ceramah, tanya jawab	Guru menerangkan materi mengenai aturan penulisan reaksi elektrolisis di anoda. Peserta didik aktif dalam mengikuti pelajaran. Jika ada hal

No	Hari, Tanggal	Ke- las	Jam ke-	Materi	Bentuk Kegiatan	Refleksi
						yang belum dipahami maka peserta didik bertanya kepada guru. Guru melemparkan jawaban kepada peserta didik yang lain untuk dijawab sebelum guru menjawab sendiri pertanyaan dari peserta didik tersebut. Guru memberikan contoh soal dan dikerjakan bersama-sama dengan peserta didik. Akan tetapi peserta didik masih banyak yang bingung mengenai aturan penulisan reaksi pada sel elektrolisis.