

PENINGKATAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TPS DENGAN MEDIA FLASH PLAYER

Sri Uripiyati

Guru SMAN 1 Driyorejo, Gresik
srilifekim@yahoo.co.id

Abstrak

Tujuan Penelitian Tindakan Kelas yang berlangsung 2 siklus ini adalah untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar bermetode TPS dengan media *Flash Player* serta bagaimana pengaruhnya terhadap motivasi belajar siswa. Objek penelitian adalah siswa Kelas SMA X-2 SMA Negeri I Driyorejo Gresik T.P 20014/2015. Instrumen berupa tes, angket siswa, lembar observasi kegiatan belajar mengajar. Data diolah dan disajikan dalam bentuk diskriptif-kualitatif. Dari hasil analisis didapatkan bahwa prestasi belajar siswa mengalami peningkatan prosentase ketuntasan yaitu, siklus I (59,45), siklus II (91,89). Simpulannya adalah pembelajaran dengan metode metode think pair sharemedia flash palyer dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar Siswa.

Kata kunci: metode *think pair share*, media *flash player*, motivasi, dan hasil belajar siswa

Abstract

The purpose of this two-cycled classroom action research is to determine the increase learning motivation by applying Think-Pair-Share Method with media Flash Player and how it affects students' motivation . The subject are the students in class X 2 SMAN I Driyorejo Gresik in the 20014/2015 academic year. The instruments are: tests, student questionnaire, observation sheet of teaching and learning activities. The data are processed and presented in the form of descriptive qualitative . From the analysis, it is found that student achievement has increased the percentage of completeness that is, the first cycle (59.45) and second cycle (91.89). The conclusion is that learning through implementing Think-pair-share method using flash palyer media can increase student motivation and learning outcomes.

Keywords: think-pair-share method, flash player media, motivation , and student learning outcome

PENDAHULUAN

Meningkatkan motivasi belajar siswa Kelas X-2 SMA Negeri 1 Driyorejo pada pembelajaran kimia tidaklah mudah. Mengingat lingkungan sekolah dan tempat tinggal mereka berada di lingkungan perindustrian atau pabrik. Sebagian besar siswa cenderung malas belajar dan cenderung ingin bekerja namun usianya masih usia sekolah. Mata pelajaran kimia juga baru bagi mereka. Dari wawancara secara informal dengan beberapa siswa yang dipilih secara acak, diketahui bahwa Kimia menjadi salah satu pelajaran yang menakutkan.

Salah satu materi pokok yang dibahas dalam ilmu kimia pada kelas X semester genap adalah larutan, yang bersifat aplikatif dalam kehidupan sehari-hari, contohnya larutan asam sulfat sebagai larutan elektrolit pada aki (*accumulator*), larutan asam cuka, larutan asam klorida yang sering digunakan untuk membersihkan lantai, keramik dan lain- lain. Di awal materi ini,

penulis mendapati motivasi belajar yang rendah. Siswa kurang bisa memfokuskan konsentrasi saat pembelajaran berlangsung.

Ini terjadi karena dalam proses pembelajaran di kelas penulis masih menggunakan metode pembelajaran yang konvensional artinya guru menstransformasikan ilmu pengetahuan dengan metode ceramah, gurulah yang aktif memecahkan masalah. Padahal pembelajaran konvensional tidak memicu motivasi siswa dalam mengikuti pelajaran, khususnya kimia. Selain itu, dapat menyebabkan siswa cepat bosan.

Padahal belajar adalah suatu proses yang kompleks, sejalan dengan itu menurut Gagne (1970) dalam Sagala (2006: 17) belajar merupakan kegiatan yang kompleks, dan hasil belajar berupa kapabilitas, timbulnya kapabilitas disebabkan: (1) stimulasi yang berasal dari lingkungan, dan (2) proses kognitif yang dilakukan oleh pelajar. Setelah belajar orang memiliki ketrampilan, pengalaman, sikap dan nilai.

Belajar Kimia merupakan salah satu cabang sains yang penting. Kimia mempelajari materi mengenai sifat, struktur susunan, perubahan mekanisme, dan perubahan energi yang menyertainya, hukum-hukum yang mengatur gejala itu, serta yang menerangkannya. (Soegijo, 1997: 6).

Maka untuk menghindari kebosanan dan meningkatkan motivasi, aktivitas serta hasil belajar siswa (ketuntasan belajar siswa) diperlukan suatu model pendekatan pembelajaran yang inovatif dan menitikberatkan pada siswa. Jadi, kegiatan belajar mengajar lebih mengutamakan aktifitas siswa mencari informasi sendiri daripada memperoleh ceramah dari guru.

Hipotesa awal, model pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi siswa, inovatif, menitikberatkan pada siswa serta sesuai dengan kondisi di SMAN 1 Driyorejo adalah model pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) dengan tipe *Think-Pair-Share* (TPS), dengan media *flash player*. Dalam pembelajaran kooperatif tipe TPS, siswa lebih banyak berdiskusi dalam kelompok untuk memecahkan permasalahan yang ada dengan kemampuan kelompok itu sendiri. Pada mulanya siswa berfikir secara mandiri, selanjutnya berkelompok/berpasangan untuk berdiskusi mengenai persoalan yang harus dipecahkan (Slavin, 2009: 23).

Lebih jauh, Ibrahim (2000: 6) mengemukakan langkah-langkah (Sintaks) dalam pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:

Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif

Fase	Tingkah laku guru
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan motivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
Fase 2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
Fase 3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Fase 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil tentang materi yang telah dipelajari

	atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase 6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

Pembelajaran kooperatif tipe TPS sangat efektif diterapkan karena dalam pembelajaran ini, siswa sebagai pengendali pembelajaran, sehingga menyebabkan siswa aktif untuk berdiskusi dalam memecahkan permasalahan atau dalam memecahkan soal-soal yang diberikan oleh guru (Ibrahim, 2000: 43). Media *flash player* merupakan media audio visual yang interaktif akan menambah motivasi untuk belajar kimia lebih lanjut, menghindari kebosanan dan lebih menarik (Dwijaya, 2014: 5).

Dengan memperhatikan kesenjangan di lapangan serta didukung oleh beberapa teori belajar diatas bahwa pembelajaran kimia yang berorientasi pada model pembelajaran tipe TPS dipadu dengan media *flash player* dapat digunakan oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar yang efektif untuk mencapai nilai KKM yang telah ditentukan. Melalui penelitian ini, peneliti ingin mengetahui peningkatan motivasi belajar bermetode TPS dengan media *Flash Player* serta bagaimana pengaruhnya terhadap motivasi belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan model pembelajaran kooperatif type TPS (*Think-Pair-Share*), melalui pendekatan konsep dengan strategi CTL (*Contextual Teaching and Learning*), dengan media *flash player*. Jumlah siswa 37 orang dibagi menjadi 9 kelompok, sehingga tiap kelompok beranggotakan 4 sampai 5 orang yang heterogen kemampuan akademiknya maupun jenis kelamin. Tingkat heterogenitas ini didapat dari pencapaian tes awal yang dilakukan penulis.

Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus berdasarkan pokok bahasan dan tingkat kesulitan materi siklus 1 membahas mengenai pengelompokkan larutan yang dibedakan atas larutan elektrolit dan non elektrolit pada siklus 2 membahas jenis ikatan pada larutan elektrolit dan non elektrolit. Tiap siklus terdiri atas: *Planing* (perencanaan), *Acting* (tindakan), *Observing* (pengamatan), serta *Reflecting* (refleksi) (Kemmis dan Taggart (1998) dalam Suryanti (2009: 81).

Data yang terkumpul diperoleh dalam tes yang diikuti siswa di setiap akhir siklus dan dianalisis dengan deskriptif kualitatif. Penulis menggambarkan tentang perubahan motivasi yang terjadi pada diri siswa saat pembelajaran menggunakan Media *Flash Player*. Hasil tes itu

diukur dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Kimia di SMAN 1 Driyorejo Gresik. Untuk kelas X adalah 75. Jika mencapai siswa secara individu mendapat skor nilai 75 ke atas maka dapat dikatakan tuntas. Sedangkan satu kelas dinyatakan tuntas apabila kelas tersebut 80% siswanya mendapat nilai 75 ke atas, dan dihitung dengan rumus :

$$\text{Ketuntasan Individu} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

(Sumber: Suryabrata, 2007: 23)

- Analisis reliabilitas instrument diperoleh dari data pengamatan kolaborasi
- Untuk keperluan perhitungan persentase jawaban responden atas pertanyaan angket digunakan rumus :

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

Dengan : P = Prosentase jawaban responden
F = Jumlah jawaban responden
N = Jumlah responden

(Sumber: Arikunto: 1998:14)

ANALISIS

Siklus 1

a) Perencanaan

Sesuai dengan rencana tindakan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif TPS dipadu dengan media *flash player*, siswa dibagi menjadi 9 kelompok masing-masing kelompok beranggotakan 4 sampai 5 anak yang heterogen tingkat kemampuan dan jenis kelamin. Masing-masing kelompok telah membaca konsep larutan yang telah ditugaskan guru. Tiap kelompok duduk sedemikian rupa sehingga bisa bekerjasama dengan sesama anggota tanpa terganggu kelompok lain. Teman kolaborasi menempati tempat yang telah ditentukan untuk mengamati pelaksanaan KBM.

Guru melaksanakan pembelajaran sesuai skenario (RPP) pada siklus 1, pada kegiatan pendahuluan prasyarat (pengetahuan yang harus dikuasai sebelum konsep baru) dengan memberi pertanyaan kepada siswa. Sehingga terjadi diskusi. Memotivasi siswa baru kemudian menuliskan/menampilkan tujuan yang hendak dicapai dalam LCD.

b) Pelaksanaan

Pelaksanaan KBM sesuai dengan rencana, pada siklus 1 waktu yang digunakan adalah 2x45 menit. Melaksanakan KBM dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan sintaks sebagai berikut:

Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa

Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dalam bentuk tampilan LCD dan memotivasi siswa

Fase 2 : Menyajikan informasi

Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan media *flash player* dengan konsep larutan elektrolit dan non elektrolit. Guru menerangkan dengan bantuan media *flash player*, terjadi diskusi informasi.

Fase 3 : Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok belajar

Siswa duduk berkelompok sesuai kelompok yang telah ditentukan.

Tahap 1 : Think (berfikir)

Guru mengajukan pertanyaan dan meminta siswa untuk memikirkan pertanyaan tersebut secara mandiri untuk beberapa saat. Guru memberikan tugas untuk didiskusikan dan dikerjakan berkelompok.

Tahap 2 : Pair (berpasangan)

Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar.

Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas. Dalam fase ini, guru membimbing kelompok untuk bekerja secara berkelompok dan membimbing kelompok saat mereka mengerjakan pertanyaan/tugas.

Fase 5 : Evaluasi

Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.

Tahap 3: Share (berbagi)

Guru mempersilakan kelompok untuk berbagi dengan seluruh siswa mengenai jawabannya.

Fase 6 : Memberikan penghargaan

Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok. Pengakuan kelompok dilakukan dengan memberi hadiah sebagai penghargaan atas usaha yang telah dilakukan kelompok selama proses pembelajaran

INTERPRETASI DATA

a. Data analisis hasil ulangan harian didapat data pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Ulangan Harian

Siklus	Rencana Pembelajaran	Jumlah siswa yg mengikuti	Jumlah siswa yg tuntas	Jumlah siswa yg tdk tuntas	Prosentase ketuntasan
1	RPP – 1	37	22	15	59,76%

Dari data diketahui rendahnya tingkat hasil belajar siswa, karena masih ada 15 siswa yang nilainya dibawah KKM dan perlu dilaksanakan remidi. Hal ini berkaitan dengan proses pembelajaran yang terlalu cepat bagi anak-anak tersebut.

b. Penilaian keterampilan proses pada siswa dalam KBM melalui metode TPS dengan media *flash player* pada siklus 1, yang rincian perhitungan instrument dapat dilihat pada lampiran 2, secara sederhana dan ringkas pengolahan data instrument penilaian ketrampilan proses dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 2. Hasil Penilaian Keterampilan

NO	ASPEK YANG DIAMATI	SIKLUS 1
1	Mengamati	2,875 (kurang baik)
2	Menafsirkan pengamatan	3,125 (baik)
3	Meramalkan	3,5 (baik)
4	Mengemukakan alat dan bahan	3 (baik)
5	Menerapkan bahan	3 (baik)
6	Merencanakan kegiatan	3,25 (baik)
7	Mengkomunikasi	3 (baik)
8	Mengajukan pertanyaan	3,3 (baik)

c. Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Kemampuan guru mengelola pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat direfleksikan dari hasil pengamatan terhadap pegelolaan pembelajaran pada siklus 1, yang rincian perhitungan reliabilitas instrumen pengelolaan pembelajaran kooperatif tipe TPS.

Hasil pengamatan terhadap pengelolaan pembelajaran kooperatif pada siklus 1, yang rincian perhitungan reliabilitas instrumen dapat dilihat pada lampiran 10. secara sederhana dan ringkas pengolahan data instrumen pengelolaan pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Hasil Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran

No	Aspek yang diamati	Rata-rata Skor	Kategori
1	Pendahuluan	3,33	Baik
2	Kegiatan inti	2,917	Kurang baik
3	Kegiatan penutup	2,875	Kurang baik
4	Pengelolaan waktu	2	Kurang baik
5	Pengamatan suasana kelas	3	Baik

d. Data respon siswa terhadap pembelajaran Kimia Hasil angket siswa terhadap pembelajaran kimia pada siklus 1 dapat dilihat dilampiran 17, secara ringkas dapat dilihat dapat tabel berikut:

Tabel 4. Respons Siswa terhadap Pembelajaran

Siklus	Rencana Pembelajaran	Jumlah siswa yg mengikuti	Prosentase respon siswa yang menyukai pembelajaran kimia
1	RPP – 1	37	72,23%

Siklus 2

a. Perencanaan

- Kekurangan pada siklus 1 dimasukkan pada siklus 2, yaitu pengelolaan waktu yang kurang baik, dan kegiatan penutup.
- Strategi yang dipakai CTL.
- Siswa dibagi dalam kelompok yang anggotanya sama dengan siklus 1.
- Siswa telah membuat ringkasan materi yang berisi sifat-sifat larutan elektrolit dan non elektrolit.

- Pelaksanaan zat yang akan diuji kepolarannya kedalam kantong plastik (diberi lubang kecil) kemudian aliran cairan tersebut diuji dengan penggaris plastik yang sebelumnya telah digosokkan kerambut secara searah.
- Ulangan Harian dalam bentuk pilihan ganda, untuk mengetahui daya serap siswa dan ketuntasan belajarnya.

b. Pelaksanaan

Pada fase presentasi kelas digunakan program remidi, guru menanyakan materi pada siklus 1 tentang pengelompokan larutan, dilanjutkan pada kegiatan inti untuk

mengetahui ketuntasan siswa, dilakukan uji petik, siswa dengan kemampuan menengah dan bawah. Pada fase akhir dilakukan evaluasi Kelompok yang paling baik mendapat penghargaan.

HASIL ANALISIS

- a. Data analisis hasil ulangan Harian didapat data pada tabel 4 berikut:

Tabel 4. Analisis Hasil Ulangan Harian

Siklus	Rencana Pembelajaran	Jumlah siswa yg mengikuti	Jumlah siswa yg tuntas	Jumlah siswa yg tdk tuntas	Prosentase ketuntasan
2	RPP – 2	37	34	3	86,48%

- b. Kemampuan guru mengelola pembelajaran kooperatif tipe TPS

Perhitungan reliabilitas instrumen pengelolaan pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat dilihat pada lampiran 5 secara sederhana dan ringkas pengolahan data instrumen pengelolaan pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Pengelolaan Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS

NO	ASPEK YANG DIAMATI	SIKLUS 2
1	Mengamati	3 (baik)
2	Menafsirkan pengamatan	3,125 (baik)

3	Meramalkan	3,5 (baik)
4	Mengemukakan alat dan bahan	4(sangat baik)
5	Menerapkan bahan	3,5 (baik)
6	Merencanakan kegiatan	3,25 (baik)
7	Mengkomunikasi	3,25 (baik)
8	Mengajukan pertanyaan	3,5 (baik)

- c. Data Respon Siswa terhadap Pembelajaran Kimia

Hasil angket siswa terhadap pembelajaran kimia pada siklus 2 dapat dilihat di lampiran 17, secara ringkas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Angket Siswa dalam Pembelajaran

Siklus	Rencana Pembelajaran	Jumlah siswa yg mengikuti	Prosentase respon siswa yang menyukai pembelajaran kimia
1	RPP – 2	37	88,6%

- c. Refleksi

- Berdasarkan data penelitian hasil ulangan harian 91,89 % siswa tuntas belajar sedangkan 8,11 % siswa remidi.
- Hasil sudah memuaskan dibandingkan dengan siklus 1, sudah ada kenaikan yang signifikan.

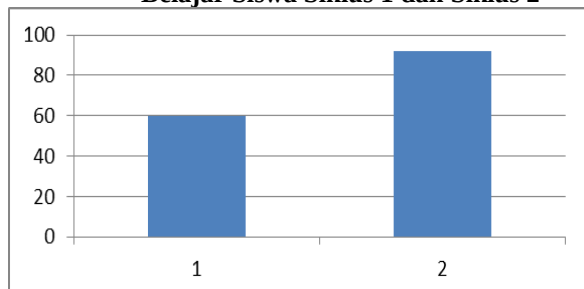
Perbandingan presentase ketuntasan belajar siswa pada pembelajaran tipe TPS siklus 1 dan 2, pada tabel berikut:

Tabel 7. Ketuntasan Belajar Siswa pada Siklus I dan II

Siklus	Rencana Pembelajaran	Jumlah siswa yg mengikuti	Jumlah siswa yg tuntas	Jumlah siswa yg tdk tuntas	Prosentase ketuntasan
1	RPP– 1	37	22	15	59,45 %
2	RPP– 2	37	34	3	91,89 %

Untuk memperjelas perbandingan prosentasenya dapat dilihat pada grafik berikut:

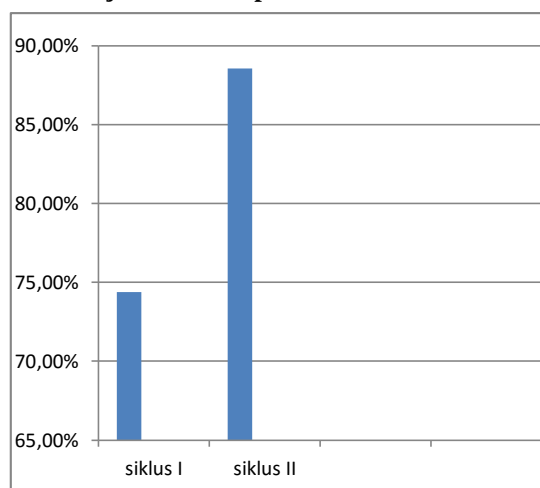
Grafik 1. Perbandingan Ketuntasan Belajar Siswa Siklus 1 dan Siklus 2



Dari data prosentase perhitungan reliabilitas instrumen terdapat kenaikan pada siklus 2 yaitu pada ketrampilan mengamati, menerapkan konsep, mengkomunikasikan, mengajukan pernyataan. Hal ini sesuai dengan data pada respon siswa terhadap pembelajaran kimia, juga terjadi kenaikan dari 72,7 % suka pembelajaran kimia menjadi 88,6 %.

Untuk memperjelas perbandingan tersebut, bisa diamati dari Grafik 2 berikut:

Grafik 2. Perbandingan Respon Siswa terhadap Pembelajaran Kimia pada Siklus 1 dan Siklus 2



Sedangkan perbandingan perhitungan reliabilitas instrumen pada siklus 1 dan 2 dapat dengan jelas dilihat pada tabel 8 berikut ini:

Tabel 8. Perbandingan Perhitungan Reliabilitas Instrumen

NO	ASPEK YANG DIAMATI	SIKLUS 1	SIKLUS 2
1	Mengamati	2,875 (kurang baik)	3 (baik)
2	Menafsirkan pengamatan	3,125 (baik)	3,125 (baik)
3	Meramalkan	3,5 (baik)	3,5 (baik)
4	Mengemukakan alat dan bahan	-	-
5	Menerapkan bahan	3 (baik)	3,25 (baik)
6	Merencanakan kegiatan	3,25 (baik)	3,25 (baik)
7	Mengkomunikasikan	3 (baik)	3,25 (baik)
8	Mengajukan pertanyaan	3,3 (baik)	3,5 (baik)

Secara ringkas perbandingan reliabelitas instrumen siklus 1 dan 2 dapat dilihat tabel 9 berikut:

Tabel 9 Perbandingan Prosentase Reliabilitas Instrumen

Siklus	% Reliabilitas instrumen
I	78,9
II	84,8

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan: 1) Model belajar kooperatif tipe TPS dengan media *flash player* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam mempelajari kimia pada konsep larutan elektrolit dan non elektrolit dan 2) Model pembelajaran kooperatif tipe TPS dengan media *flash player* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mempelajari Kimia pada konsep larutan elektrolit dan non elektrolit.

DAFTAR ACUAN

- Arikunto, Suharsimi. (1998). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Pustaka.
- _____. (2013). *Silabus Mata Pelajaran Kimia*. Surabaya: Depdikbud Propinsi Jawa Timur.
- Dwiadywijaya, Asep. (2014). *Macromedia Flash*. diakses 8 Januari 2015 dari <http://tandf.co.uk/default.html>.
- Ibrahim, Muslimin. (2000). *Strategi-strategi Belajar*. Surabaya: Unesa Press.
- Ratumanan, T.G. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Surabaya: Unesa Press.
- Sagala, S. (2006). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Slavin, R.E. (2009). *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media.
- Soegijo, Tj. (8 September 1997). *Pemanfaatan Laboratorium dan Proses Pembelajaran*

Kimia di SMU sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. Makalah yang disajikan dalam seminar Kimia dan Pembelajarannya, Surabaya: Jurusan Pendidikan Kimia FPMIPA IKIP Surabaya.

Suryabrata, Arya Kusuma. (2007). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Rineksa Daya.

Suryanti. (2009). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surabaya: Unesa Press.

Utami, Budi. (2013). *KIMIA untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

RIWAYAT PENULIS

Sri Uripiyati, terlahir di Tulungagung, 5 Desember 1963. Menyelesaikan D-3 Pendidikan Kimia di IKIP Surabaya (sekarang Unesa) pada 1985. Menyelesaikan S-1 Pendidikan Kimia di IKIP Surabaya pada 1994. Selanjutnya menyelesaikan Program Magister Pendidikan Teknologi Pembelajaran di Program Pascasarjana Universitas PGRI Adi Buana Surabaya (Unipa) pada 2010. Menjadi guru Kimia di SMAN 1 Tapen, Bondowoso pada 1987-1990. Setelahnya hingga kini mengajar di SMAN 1 Driyorejo, Gresik. Pengalaman menjadi wakil kepala sekolah enam tahun berturut-turut mulai 2002-2008.