

**EFEKTIVITAS PENDEKATAN *DILEMMAS STORIES* DALAM
PEMBELAJARAN KIMIA PADA MATERI LARUTAN PENYANGGA DAN
HIDROLISIS GARAM**

(Penelitian Tindakan Kelas di SMA Negeri 4 Kota Bekasi)

***THE EFFECTIVENESS OF DILEMMAS STORIES APPROACH IN
CHEMISTRY TEACHING OF BUFFER SOLUTIONS AND SALT
HYDROLYSIS (A Classroom Action Research In SMAN 4 Bekasi)***

Nana Purnamawati

ABSTRACT

The research aimed exploring the effectiveness of Dilemmas Stories approach in relation to learners' positive attitudes and understanding of buffer solution and salt hydrolysis concepts. The research employed an action research with Kemmis and Mc Taggart interactive qualitative models, according to, conducted in class XI IPA 4, SMA Negeri 4 Bekasi, in the even semester of academic year 2013-2014.

The data were collected through VLES questionnaire, interviews, classroom observations, reflection journals, and test chemistry. The results showed the improvement of the dilemmas stories approach effectiveness which be seen from (1) The quality of the stories associated with everyday life; (2) teachers' support in learning; (3) students' teamwork, (4) students' empathy communication; (5) students' critical thinking skills, (6) chemistry contextual, and (7) students' understanding.

The research concluded that dilemmas stories approach has improved the quality of teaching and learning chemistry it included students' motivation, students engagement in expressing opinions, accept, appreciate, respect different opinions, students can reflect the ideas, values and their character in dealing with different issues.

Keywords: Buffer Solution, Chemistry Learning, Dilemma Stories, Salt Hydrolysis, VLES.

**EFEKTIVITAS PENDEKATAN *DILEMMAS STORIES* DALAM
PEMBELAJARAN KIMIA PADA MATERI LARUTAN PENYANGGA DAN
HIDROLISIS GARAM**

**(Penelitian Tindakan Kelas Di SMA Negeri 4 Kota Bekasi Pada
Kelas XI IPA 4 Tahun Pelajaran 2013-2014)**

Nana Purnamawati

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pendekatan *dilemmas stories* yang berkaitan dengan sikap positif peserta didik dan pemahaman konsep larutan penyangga dan hidrolisis garam. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, model interaktif kualitatif menurut Kemmis dan Mc Taggart, yang dilakukan di kelas XI IPA 4 SMA Negeri 4 Kota Bekasi, pada semester genap tahun pelajaran 2013-2014.

Data dikumpulkan melalui kuisisioner VLES, wawancara, observasi kelas, refleksi jurnal, penilaian optimalisasi pemahaman konsep. Analisis data menunjukkan bahwa peningkatan efektivitas pendekatan *dilemmas stories* dapat dilihat dari (1) Kualitas cerita yang terkait dengan kehidupan sehari-hari; (2) Dukungan guru dalam pembelajaran; (3) Kemampuan kerja sama; (4) Kemampuan empati komunikasi; (5) Kemampuan berpikir kritis; (6) Aplikasi kimia kontekstual; (7) Optimalisasi pemahaman konsep siswa.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pendekatan dilema cerita telah meningkatkan kualifikasi mengajar dan belajar kimia itu termasuk motivasi belajar siswa, keterlibatan siswa dalam mengungkapkan pendapat, menerima, menghargai, menghormati pendapat yang berbeda, siswa dapat mencerminkan gagasan, nilai-nilai dan karakter mereka dalam menangani berbagai masalah.

Kata kunci: *Dilemma Stories*, Hidrolisis Garam, Larutan Penyangga, Pembelajaran Kimia, VLES.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin. Segala puji bagi Allah SWT, atas nikmat, rahmat, dan karunia-Nya selama ini. Berkat rido dan kasih sayang-Nya maka penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.

Tesis berjudul “Efektivitas Pendekatan *Dilemmas Stories* Dalam Pembelajaran Kimia Pada Materi Larutan Penyangga Dan Hidrolisis Garam” disusun untuk melengkapi syarat-syarat guna memperoleh gelar Magister Pendidikan kimia. Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada orang-orang yang telah meluangkan waktu dan pikirannya dengan ikhlas membantu penulis dalam menyelesaikan tesis ini:

1. Prof. Dr. Nurbaity, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan inspirasi yang begitu besar serta dengan sabar memberikan bimbingan, masukan dan motivasi yang sangat berarti.
2. Yuli Rahmawati, M.Sc., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberi ide dasar dalam penulisan tesis ini dan banyak memberi masukan, saran-saran perbaikan terutama dalam konsep, teknik penulisan dan motivasi.
3. Semua dosen dan administrasi Jurusan Kimia dan Pasca FMIPA UNJ.

4. Suami dan anak-anak yang telah mengiklaskan sebagian waktu kebersamaan mereka serta senantiasa memberikan do'a dan dukungan dengan cinta dan kasih mereka.
5. Semua rekan seangkatan yang telah setia menjadi teman diskusi.

Ucapan terima kasih disampaikan juga kepada semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak dalam mengerjakan tesis ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis berharap tesis ini dapat menjadi karya terbaik penulis selama di UNJ dan bermanfaat bagi siapapun yang membacanya. Tesis ini masih sangat jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun diharapkan dari pembaca.

Jakarta, 16 Juli 2014

Penulis

LEMBAR PERYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister dari Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Jakarta seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Tesis yang saya kutip dan hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian Tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Jakarta, Juli 2014

Nana Purnamawati

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERNYATAAN	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Fokus Penelitian	6
C. Perumusan Masalah	7
D. Kegunaan Hasil Penelitian	7
BAB II. KAJIAN TEORITIK	
A. Konseptual Model Tindakan	9
1. <i>Pembelajaran Kimia</i>	9
2. Konstruktivisme	12
a. Pembelajaran kooperatif	16
b. <i>Think Pair Share</i> (TPS)	18
3. Pendekatan <i>Dilemma Stories</i>	20
4. Efektivitas Pendekatan <i>Dilemmas Stories</i>	23
a. Instrumen VLES (Values Learning Environment Survey)	25

b. Pemahaman Konsep	28
5. Konsep Larutan Penyangga dan Hidrolisis Garam	33
a. Larutan Penyangga	33
1) Larutan Penyangga Fosfat Dalam Cairan Intrasel	36
2) Larutan Penyangga Karbonat Dalam Darah	37
3) Larutan Penyangga Molekul Protein.....	37
b. Hidrolisis Garam	38
1) Garam Yang Berasal Dari Asam Kuat dan Basa Kuat.....	39
2) Garam Yang berasal Dari Asam Lemah dan Basa Kuat	39
3) Garam Yang Berasal Dari Asam Kuat dan Basa Lemah	41
4) Garam Yang Berasal Dari Asam Lemah dan Basa Lemah	43
c. Karakteristik Konsep Larutan Penyangga dan Hidrolisis Garam	46
B. Konsep Action Research.....	50
C. Penelitian Yang Relevan	57
D. Kerangka Teoritik.....	58

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian	61
B. Tempat dan Waktu Penelitian	61
C. <i>Research Paradigm</i> dan Metode Penelitian	61

D. Metode Penelitian	63
E. Prosedur Penelitian	63
F. Kriteria Keberhasilan	66
G. Sumber Data	67
H. Teknik Pengumpulan Data	67
I. Teknik Analisis Data.....	68
J. <i>Quality Standard</i>	70

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian	73
1. Deskripsi Pengembangan Cerita dan Soal Test	
Pemahaman Konsep	73
a. Cerita 1: Dilema Terumbu Karang	75
b. Cerita 2: Dilema Rokok	78
c. Cerita 3: Dilema Tawas	80
d. Soal Test Pemahaman Konsep Pengertian, Sifat dan Komponen Larutan Penyangga	82
e. Larutan Penyangga Soal Test Pemahaman Konsep Cara Kerja Larutan Penyangga.....	84
f. Soal Test Pemahaman Konsep Hidrolisis Garam	85
2. Reliabilitas Instrumen VLES	86
3. Deskripsi Proses Pembelajaran Dilemma Stories	87
a. Proses Pembelajaran Siklus I	88
1) Tahap Perencanaan	88
2) Tahap Pelaksanaan	89
a) Pertemuan Pertama	89

b) Pertemuan Kedua	94
c) Pertemuan Ketiga	96
3) Pengamatan	98
4) Refleksi	98
b. Proses Pembelajaran Siklus II	100
1) Tahap Perencanaan	100
2) Tahap Pelaksanaan	101
a) Pertemuan pertama	101
b) Pertemuan Kedua	103
c) Pertemuan Ketiga	105
3) Pengamatan	108
4) Refleksi	109
c. Proses Pembelajaran Siklus III	110
1) Perencanaan	111
2) Pelaksanaan	111
a) Pertemuan pertama	111
b) Pertemuan kedua	114
c) Pertemuan Ketiga	117
3) Pengamatan	118
4) Refleksi	119
B. Pembahasan Efektivitas Dilemma Stories	120
1. Cerita Yang Digunakan	120
2. Dukungan Guru	127
3. Kemampuan Kerja Sama	135
4. Kemampuan Empati Komunikasi	141

5. Kemampuan Berpikir Kritis	146
6. Kimia Kontekstual	151
7. Pemahaman Konsep Peserta Didik	158
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Kesimpulan	164
B. Implikasi	165
C. Saran	166
DAFTAR PUSTAKA	167
LAMPIRAN.....	170

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Deskripsi Kuisisioner VLES	27
Tabel 2.2. Karakteristik Materi Larutan Penyangga dan Hidrolisis Garam.....	50
Tabel 4.1. Hasil Penilaian Cerita Dilema Terumbu Karang	76
Tabel 4.2 Hasil Penilaian Cerita Dilema Rokok	79
Tabel 4.3 Hasil Penilaian Cerita Dilema Tawas	81
Tabel 4.4 Hasil Penilaian kualitas Soal Test Pemahaman Konsep Pengertian, Sifat dan Komponen Larutan Penyangga.....	83
Tabel 4.5 Hasil Penilaian kualitas Soal Test Pemahaman Konsep Cara Kerja Larutan Penyangga	84
Tabel 4.6 Hasil Penilaian kualitas Soal Test Pemahaman Konsep Hidrolisis Garam	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Bagan alur pendekatan pembelajaran <i>dilemmas stories</i>	22
Gambar 2.2. Stringer (2007) Penelitian Tindakan Berinteraksi Spiral .	54
Gambar 3.1. Bagan Penelitian Tindakan Model Kemmis dan Mc. Taggart	64
Gambar 3.2. Bagan Siklus Penelitian	65
Gambar 4.1. Peneli Sedang Berdiskusi Dengan Observer	88
Gambar 4.2. Slide Awal Yang Ditayangkan Guru	90
Gambar 4.3. Guru Memberikan Deskripsi Singkat Materi Komponen Larutan Penyangga	92
Gambar 4.4. Peserta Didik Menjawab Pertanyaaan Dilema Secara Individu	92
Gambar 4.5. Peserta Didik Sedang Berdiskusi Kelompok	93
Gambar 4.6. Salah Seorang Peserta Didik Menanggapi Prsentasi Kelompok Lain	94
Gambar 4.7. Peserta Didik Sedang Membuat Poster Secara Berkelompok	95
Gambar 4.8. Salah Satu Kelompok Sedang Menyampaikan Isi Poster .	95
Gambar 4.9. Peserta Didik Saling Bertukar Pikiran Dalam Kelompok	97
Gambar 4,10. Peserta Didik Serius Menyimak Informasi Yang Diberikan Guru	102
Gambar 4.11. Guru Sedang Memberi Informasi Tambahan Yang Di Minta Oleh Salah Satu Kelompok	103

Gambar 4.12. Keterbukaan Peserta Didik Dalam Menyampaikan Pendapat	104
Gambar 4.13. Peserta Didik Membaca naskah Cerita Dilema Kelompok	105
Gambar 4.14. Peserta Didik Saling Bertukar Pikiran Dalam Kelompok	106
Gambar 4.15 Peserta Didik Mempertasikan Jawaban Di Depan Kelas	107
Gambar 4.16. Peserta Didik Menempati Meja Kerja Masing-masing .	112
Gambar 4.17. Peserta Didik Melakukan Percobaan Hidrolisis Garam	113
Gambar 4.18. Peserta Didik Mengajukan Pendapat Dalam Kelompok Dengan Penuh Keterbukaan	115
Gambar 4.19. Guru Berusaha Memotivasi Peserta Didik Untuk Bekerja Sama Dalam Kelompok	115
Gambar 4.20. Salah Seorang Peserta Didik Memberikan Pendapat Diskusi Kelas	116
Gambar 4.21. Peserta Didik Mendiskusikan Permasalahan Yang Terdapat Dalam Worksheet	117
Gambar 4.22. Grafik Hasil Penilaian Instrumen VLES Cerita Pada Siklus I	120
Gambar 4.23. Grafik Hasil Penilaian VLES Cerita Pada Siklus II	123
Gambar 4.24. Grafik Hasil Penilaian VLES Cerita Pada Siklus III	125
Gambar 4.25. Grafik Hasil Penilaian VLES Dukungan Guru Siklus I	128

Gambar 4.26. Grafik Hasil Penilaian VLES Dukungan Guru	
Siklus II	131
Gambar 4.27. Grafik Hasil Penilaian VLES Dukungan Guru	
Siklus III	134
Gambar 4.28. Grafik Hasil Penilaian VLES Kerja Sama Siklus I	136
Gambar 4.29. Grafik Hasil Penilaian VLES Kerja Sama Siklus II	138
Gambar 4.30. Grafik Hasil Penilaian VLES Kerja Sama Siklus III	140
Gambar 4.31. Grafik Hasil Penilaian VLES Empati Komunikasi	
Siklus I	142
Gambar 4.32. Grafik Hasil Penilaian VLES Empati Komunikasi	
Siklus II	144
Gambar 4.33. Grafik Hasil Penilaian VLES Empati Komunikasi	
Siklus III	145
Gambar 4.34. Grafik Hasil Penilaian VLES Berpikir Kritis Siklus I	147
Gambar 4,35. Grafik Hasil Penilaian VLES Berpikir Kritis Siklus II	148
Gambar 4,36. Grafik Hasil Penilaian VLES Berpikir Kritis Siklus III	150
Gambar 4.37. Grafik Hasil Penilaian VLES Kimia Kontekstual	
Siklus I	152
Gambar 4.38. Grafik Hasil Penilaian VLES Kimia Kontekstual	
Siklus II	154
Gambar 4,39. Grafik Hasil Penilaian VLES Kimia Kontekstual	
Siklus III	156
Gambar 4.40. Grafik Hasil Penilaian Pemahaman Konsep	
Pengertian, Sifat, Dan Komponen Larutan Penyangga	159

Gambar 4.41. Gambar Hasil Penilaian Pemahaman Konsep Cara Kerja Larutan Penyangga	161
Gambar 4.42. Gambar Hasil Penilaian Pemahaman Konsep Hidrolisis Garam	162

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Chemistry Values Learning Environment Survey (VLES)	170
Lampiran 2. Reliabilitas VLES	174
Lampiran 3. Rencana Pelaksanaan Pelajaran Pengertian, Komponen dan Sifat Larutan Penyangga	177
Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pelajaran Cara Kerja Larutan Penyangga.....	192
Lampiran 5. Rencana Pelaksanaan Pelajaran Hidrolisis Garam	206
Lampiran 6. Hasil Penilaian VLES	219
Lampiran 7. Contoh Transkrip Wawancara	220
Lampiran 8. Contoh Catatan Lapangan Observer	224
Lampiran 9. Contoh Reflektif Jurnal Guru	227
Lampiran 10. Contoh Reflektif Jurnal Peserta Didik	229
Lampiran 11. Rubrik Kemampuan Memahami Konsep	240
Lampiran 12. Penilaian Pemahaman Konsep	242