

**PENERAPAN TEKNIK *QUICK ON THE DRAW* PADA
MATERI STOIKIOMETRI DI SMAN 1 PAINAN**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Kimia Sebagai Salah Satu
Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



TRIA MONALISA

86306 / 2007

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

PENGESAHAN SKRIPSI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi

Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan Kimia

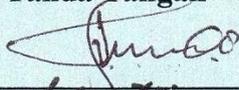
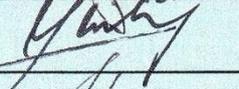
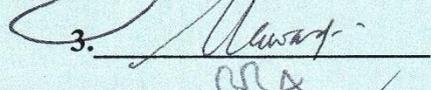
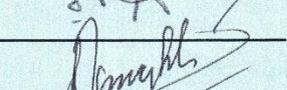
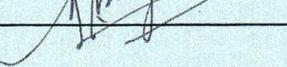
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Padang

Judul : Penerapan Teknik Quick On The Draw Pada Materi Stoikiometri di SMAN 1 Painan
Nama : Tria Monalisa
NIM : 86306
Program Studi : Pendidikan Kimia
Jurusan : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 27 April 2012

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Drs. Iswendi, M.S	1. 
2. Dra. Yustini Ma'aruf, M.Si	2. 
3. Dr. Mawardy, M.Si	3. 
4. Dra. Andromeda, M.Si	4. 
5. Dra. Asmi Burhan, M.Pd	5. 

PERSETUJUAN SKRIPSI

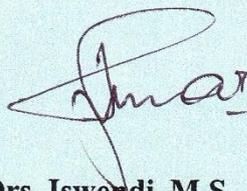
**PENERAPAN TEKNIK QUICK ON THE DRAW PADA MATERI
STOIKIOMETRI DI SMAN 1 PAINAN**

Nama : Tria Monalisa
NIM : 86306
Program Studi : Pendidikan Kimia
Jurusan : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 27 April 2012

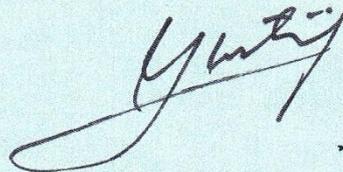
Disetujui Oleh

Pembimbing I,



Drs. Iswendi, M.S
NIP.19600626 198602 1 001

Pembimbing II,



Dra. Yustini Ma'aruf, M.Si
NIP.19500819 198010 2 001

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, 27 April 2012

Yang menyatakan,

Tria Monalisa

ذات الجلال والإكرام

“Allah memberi ilmu yang berguna kepada siapapun yang dikhendaki-Nya, barang siapa yang mendapat hikmahmu sesungguhnya ia mendapatkan kebijakan yang terbanyak dan tidak ada yang dapat mengambil pelajaran kecuali yang berakal”.

(QS. Al-Baqarah : 269)

“**Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap**”.

(QS. Alam Nasyrah : 6- 8)

Alhamdulillahilakhirabbil' alamin,,,,

Berkat RidhoMu ya Allah

Akhirnya satu harapan telah aku wujudkan

Walaupun belum sempurna,

Kusadari sepenuhnya apa yang telah kuraih ini,

Merupakan bukti kasih sayang orangtua, kakak, serta adik-adikku

Hanya Engkau yang mengetahui pengorbanan yang telah mereka perbuat

Hanya do'a yang bisa kuPersembahkan agar Engkau menjadikan mereka

Orang yang selamat dunia dan akhirat,,,,

KuPersembahkan karya ini untuk orang-orang yang kuCintai

Ayahanda tercinta “Syahrial”, dan ibunda tersayang “Jufdiarni”. Dengan tetes peluh, air mata, dan untaian doa ama dan apa akhirnya semua ini bisa ya raih. Semua pengorbanan yang telah apa dan ama lakukan, curahan kasih sayang yang penuh cinta dan makna, semua itu takkan terbalas oleh ya. Terima kasih ma,, Terima kasih pa,,, Hanya dengan do'a ya bisa membalas nya.. Mudah-mudahan ama dan apa selalu sehat dan selalu dalam lindungan Allah SWT,,,Amin..

Thanks 4 my Sister (Yeni,,null,,Jupz) atas Supportnya selama ini.... ^_^

Terima kasih yang paling dalam Ya persembahkan buat orang tua Ya di Akademis, yang terhormat Bapak Drs. Iswendi, M.S dan Ibu Dra. Yustini Ma'aruf, M.Si atas semua waktu, perhatian, arahan dan semangat yang dicurahkan dalam karya kecil Ya ini.

Terima kasih kepada Bapak Dr. Mawardi, M.Si, Ibu Dra. Andromeda, M.Si, dan ibu Dra. Asmi Burhan, M.Si yang telah memberikan saran demi kesempurnaan skripsi ini.

Thanks to My Best fRiends.....

eLLa (Sry Mella, S.Pd), Ngge (wieGa Yusa, S.Pd), Aya (Nurhayati, S.Pd) Terimakasih sEdalam-daLamnya,, pErsaHabatN qT yang peNuh waRna akaN sLaLu ya Ingat.. sedih rasanYa kLo hRus bPisaH..

sUsaH sEnaNg qT sLaLu bSaMa,,

eLLaaaaaaa makasih banyak yh atas tumpangan gratissss selama ya penelitian ^_^ (besok2 ni Klo ada perlu la9i diSana numpang yh????). Ngee traktiran ultah mnaaaa???? (dri aWal Qt masuk slalu b'5ama, tiap kul pasti du2k dibelakang truz ^_^). Aya, Banyak yg blng qlo Qt kembar,,mank iy yh????..qmu dah siap kompre gak ada jenguk2 ya dikmpuz (combongggg).

Buat keLuarGa Ya di PKNR07 yang udah duluan ngerasain pake ToGa,akhirnya Ya nyusul kalian jugaaa,, Dasril, S.Pd, Romiya Fadila, S.Pd (sok2 jadi SparKyu nih), Afrini, S.Pd (same with Romiya jadi SparKyu da2kan), Nurshakdiah, S.Pd, Gusni Yulia Ningsih,S.Pd (kawan seperjuangan Ya), Resti Astuti, S.Pd, Irdawati, S.Pd, Roza Englade, S.Pd

Setenda juga Qt temannnn.....

Icin, li semangat September menantimu,Uli seminarlah lagi biar Ya jd seksi komsumsinya, Ides yang sabar yh September menantimu,,pas klian Kompre nanti jgan lpa Calling2 Ya tuk jadi seksi konsumsiny,,

Thank's bUat sAudaRaku,, PK07.. Cipop, S.Pd (Ya rela walopun setenGah atiii Berbagi Bias sm cipop ^_^), iLLa besok2 jangan sampe salah hitung lagi yh (khan bisa Qt setenda), Silfia Qori, S.Pd bagi2 yah pilem korea terbarunyaaa,,

Tak terlupakan konco2 PL SMAN 1 Painan. K'winda (adQ mu duluan yh!!) & Chika hayok kerjakaan skripsinyaa jangan main mulu.. Hwaitingggg, Iyin (teman sekamar Ya walo sebentar) akhirnya Qt bareng jga yh Yin. Kapan Qt reuniannya????? ^_^

"NARFIS" (nHa2, tRia, Fani, Silvia),Nha makasih bnyak atas masukan2nya,dgn sbar dengar in curhatan Ya ^_^,, Ya Ichil dongsaeng - Funniest dongsaeng, akhirnya eon nyusul klian juga,, Gomawoyo klian udah nyemangatin eon, suka duka slalu bersama.. 6 taon sudah Qt

bersahabat (bagaikan keluarga sendiri), eon berharap persahabatan Qt
tidak lekang oleh waktu.....

Saranghaeyo as Family, Cingudeul, donGsaeng,,

Thanks to Foto Kopi ALIF (Da Man, Bang Put, Bang Ucok).....Tarimokasih
banyak Yowh alah basadio manolongan Ya untuk urusan fotokopi dari Seminar
sampai Ya Kompre,, ^_^ Gomawopta.....

Ribuan terimakasih untuk semua...
Tak kan terlupakan dalam ingatan

I LUV U ALL . . .



Tria Monalisa, S.Pd

Indah nYa pErSaHaBaTaN,,,,



ABSTRAK

TRIA MONALISA : Penerapan Teknik *Quick On The Draw* pada Materi Stoikiometri di SMAN 1 Painan

Keberhasilan penerapan ilmu pengetahuan ditentukan oleh keberhasilan pelaksanaan kegiatan pembelajaran, yakni keterpaduan antara kegiatan guru dengan kegiatan siswa. Oleh karena itu, guru dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas kegiatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan aktivitas siswa. Salah satu cara untuk meningkatkan aktivitas siswa adalah dengan penerapan teknik *quick on the draw*. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan perbedaan hasil belajar kimia siswa yang menggunakan teknik *quick on the draw* dengan hasil belajar kimia siswa yang tanpa menggunakan teknik *quick on the draw* di SMAN 1 Painan. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan rancangan penelitian *Randomized Control Group Postet Only Design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X SMAN 1 Painan tahun ajaran 2011/2012. Kelas sampel yang terpilih adalah X₂ sebagai kelas eksperimen dan X₃ sebagai kelas kontrol. Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol yang berdasar dari skor tes akhir. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata hasil belajar kelas kontrol. Rata-rata kelas eksperimen 79,53 dan kelas kontrol 68,36. Setelah dilakukan uji-t pada taraf nyata 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) sebesar 65 diperoleh t_{hitung} 4,19 sedangkan t_{tabel} sebesar 1,67. Hal ini berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis penelitian diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kimia siswa dengan teknik *quick on the draw* lebih tinggi secara signifikan daripada hasil belajar kimia siswa tanpa teknik *quick on the draw* pada materi stoikiometri di kelas X SMAN 1 Painan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis telah dapat menyusun skripsi yang berjudul **“Penerapan Teknik *Quick On The Draw* pada Materi Stoikiometri di SMAN 1 Painan”**. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Strata Satu Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Selama penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, arahan, saran dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Iswendi, M.S sebagai Pembimbing I sekaligus Penasehat Akademik
2. Ibu Dra. Yustini Ma'aruf, M.Si sebagai Pembimbing II
3. Bapak Dr. Mawardi, M.Si, Ibu Dra. Andromeda, M.Si, dan Ibu Dra. Asmi Burhan, M.Pd sebagai dosen Penguji
4. Ibu Dra Andromeda, M.Si sebagai Ketua Jurusan Kimia FMIPA UNP
5. Bapak Dr. Hardeli, M.Si sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan Kimia FMIPA UNP
6. Bapak dan Ibu staf pengajar jurusan kimia FMIPA UNP
7. Bapak dan Ibu staf laboran kimia FMIPA UNP
8. Bapak dan Ibu staf pengajar serta karyawan SMAN 1 Painan

9. Semua pihak yang telah ikut serta memberi bantuan dan dorongan yang tidak dapat disebutkan satu persatu

Skripsi ini disusun dengan mempedomani buku panduan penulisan skripsi mahasiswa FMIPA UNP tahun 2010. Namun apabila terdapat kekurangan penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari Bapak/Ibu penguji untuk kesempurnaan skripsi ini.

Padang, Mei 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KERANGKA TEORITIS	7
A. Kajian Teori.....	7
1. Belajar dan Pembelajaran	7
2. <i>Quick On The Draw</i>	9
3. Pretes	11
4. Pengelompokkan Siswa	12
5. Hasil Belajar	13
6. Karakteristik Materi	15
B. Kerangka Konseptual	16
C. Hipotesis Penelitian	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
A. Jenis Penelitian	19
B. Populasi dan Sampel	20
C. Variabel dan Data	21
D. Prosedur Penelitian	22

E. Instrumen Penelitian	25
F. Teknik Analisis Data	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
A. Deskripsi Data	36
B. Analisis Data	37
C. Pembahasan	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	42
A. Kesimpulan	42
B. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Prosedur Pengelompokkan	13
2. Kerangka Konseptual	17

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3. Rancangan Penelitian	19
4. Tahap Pelaksanaan Penelitian	23
5. Nilai Rata-rata, Simpangan Baku,dan Varians Kelas Sampel	36
6. Hasil Uji Normalitas Tes Akhir Kelas Sampel	37
7. Hasil Uji Homogenitas Tes Akhir Kelas Sampel	37
8. Hasil Uji Hipotesis Tes Akhir Kelas Sampel	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Bahan Ajar Stoikiometri	45
2. RPP Kelas Eksperimen	61
3. RPP Kelas Kontrol	73
4. Soal Uji Coba	84
5. Kartu Pertanyaan	92
6. Nilai UH Siswa Kelas XI Tahun Ajaran 2011/2012	100
7. Uji Normalitas Kelas Populasi	101
8. Uji Homogenitas Kelas Populasi	105
9. Distribusi Skor Soal Uji Coba	106
10. Uji Validitas Tes Soal Uji Coba	107
11. Uji Daya Beda Soal Uji Coba	108
12. Uji Indeks Kesukaran Soal Uji Coba	109
13. Uji Reliabilitas Soal Uji Coba	110
14. Hasil Analisis Soal Uji Coba	111
15. Kisi-kisi Soal Tes Akhir	112
16. Soal Tes Akhir	114
17. Nilai Tes Akhir Kelas Sampel	119
18. Uji Normalitas Tes Akhir Kelas Eksperimen	120
19. Uji Normalitas Tes Akhir Kelas Kontrol	121
20. Uji Homogenitas Kelas Sampel	122
21. Uji Hipotesis Kelas Sampel	123
22. Nilai Kritis L untuk Uji Liliefors	124
23. Tabel Wilayah Luas di bawah Kurva Normal	125
24. Tabel Nilai Kritis Sebaran F	126
25. Tabel Nilai Persentil Kritis Distribusi T	128

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kimia merupakan ilmu pengetahuan alam yang mempelajari komposisi dan sifat zat atau materi dari skala atom hingga molekul serta perubahan transformasi serta interaksi untuk membentuk materi yang dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Penerapan ilmu kimia juga tidak kalah pentingnya, karena ilmu kimia menghubungkan berbagai ilmu lain seperti fisika, ilmu bahan, biologi, farmasi, kedokteran, dan bioinformatika. Karena begitu pentingnya ilmu kimia dalam kehidupan sehari-hari seharusnya siswa lebih termotivasi untuk mempelajari kimia. Di tambah lagi sekarang ini mata pelajaran kimia masuk dalam ujian nasional tingkat SMA.

Namun pada kenyataannya aktivitas siswa untuk mempelajari kimia masih tergolong rendah. Ini terbukti pada saat melakukan observasi di kelas X SMAN 1 Painan diketahui bahwa hasil belajar siswa pada materi stoikiometri tahun ajaran 2010/2011 masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Dimana persentase ketuntasan kelas X.1=66,67%, X.2=48,39, X.3=37,5%, X.4=37,5%, X.5= 47,5%, X.6=40,5%.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMAN 1 Painan terungkap bahwa kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan kurang meningkatkan aktivitas dan motivasi siswa. Pembelajaran yang dilaksanakan masih terpusat pada guru (*teachered center*). Hal ini terlihat dari siswa bersifat pasif, kurang berpartisipasi dalam proses pembelajaran, tidak semua siswa

yang memiliki buku panduan kimia, siswa yang hanya mencatat penjelasan yang diberikan oleh guru, sedikit bertanya dan berdiskusi, yang menyebabkan proses pembelajaran menjadi monoton, siswa cepat merasa bosan, kurang serius, sehingga materi yang disampaikan guru akan terasa lebih sulit.

Permasalahan di atas bertolak belakang dengan pembelajaran pada hakikatnya. Menurut Mulyasa (2006:255), “pembelajaran pada hakikatnya adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku kearah yang lebih baik”. Agar interaksi antar peserta didik dengan lingkungannya meningkat, maka guru sebagai salah satu penentu keberhasilan pembelajaran harus mampu mengelola kegiatan belajar mengajar dan mampu menggunakan pendekatan yang lebih efektif dan efisien, yaitu pendekatan yang disesuaikan dengan situasi dan kondisi siswa sehingga siswa dapat meningkatkan aktivitas untuk belajar. Untuk itu diperlukan usaha yang sebanyak mungkin agar dapat melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga siswa betul-betul menjalani proses pembelajaran sebagaimana yang diharapkan. Siswa tidak hanya sekedar menerima apa yang diberikan guru dan bersifat pasif, namun turut aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Stoikiometri merupakan salah satu materi kimia yang terdapat dalam KTSP yang diajarkan di kelas X SMA. Materi stoikiometri adalah materi yang bersifat riil dan perlu menggabungkan antara pemahaman konsep dan aplikasi yang membutuhkan kemampuan matematika yang sangat baik. Materi ini

membutuhkan pemahaman konsep yang baik dan membutuhkan nalar logika yang tinggi dalam penyelesaian soal-soalnya.

Ditinjau dari permasalahan di atas maka dibutuhkan suatu teknik pembelajaran yang nantinya dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Salah satunya adalah dengan penerapan teknik *quick on the draw*. Teknik *quick on the draw* merupakan perlombaan antara kelompok untuk menjadi kelompok yang pertama yang dapat menyelesaikan satu set pertanyaan. Menurut Ginnis (2008:163), "*Quick on the draw* adalah sebuah perlombaan dengan nilai tambah untuk kerja tim dan kelompok".

Teknik ini dibuat dalam bentuk permainan adu kecepatan, keterampilan dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Dimana pertanyaannya dibuat dalam bentuk set-set kartu dengan tiap set kartu pertanyaan memiliki warna yang berbeda masing-masing kelompok. Setiap kelompok akan berlomba-lomba untuk dapat menyelesaikan pertanyaan tersebut dengan cepat dan tepat. Jawaban yang diberikan siswa merupakan jawaban yang telah didiskusikan siswa dengan kelompok, dapat mendorong kerjasama kelompok, dan tanggung jawab akan keberadaan kelompok, memberi pengalaman mengenai bermacam-macam ketrampilan membaca pertanyaan dengan cepat dan tepat, yang didorong oleh kecepatan aktivitas (Ginnis, 2008:164).

Selain itu dapat membantu siswa untuk belajar mandiri. Pada teknik ini terlihat bahwa semua siswa mempunyai kesempatan yang sama untuk berpendapat dan menjawab pertanyaan yang diberikan guru dalam bentuk set-

set kartu pertanyaan, untuk memudahkan siswa mempelajari materi tersebut, dalam pembelajaran digunakan bahan ajar untuk menunjang proses belajar mengajar. Penerapan teknik *quick on the draw* ini diiringi dengan pemberian *pretes* diawal pembelajaran. *Pretes* ini bertujuan untuk melihat kesiapan siswa sebelum menerima materi yang akan di ajarkan.

Musnal (2009) telah melakukan penelitian tentang penerapan teknik *quick on the draw* dalam pembelajaran matematika. Hasil penelitiannya adalah aktivitas dan hasil belajar matematika siswa dengan penerapan teknik *quick on the draw* lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Penerapan teknik *quick on the draw* ini belum ditemukan penggunaannya pada pembelajaran kimia, tetapi menggunakan suatu strategi pembelajaran aktif seperti yang telah dilakukan oleh Sari (2011). Hasil penelitiannya yaitu aktivitas dan hasil belajar kimia siswa yang menggunakan strategi *Genius Learning* lebih tinggi dari pada siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional pada pokok bahasan stoikiometri.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti merasa tertarik melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Teknik *Quick On The Draw* pada Materi Stoikiometri di SMAN 1 Painan”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu :

1. Kurangnya interaksi antara siswa dengan guru, siswa dengan siswa lainnya sehingga siswa kurang aktif dan tidak dapat mengembangkan kemampuannya dalam proses pembelajaran.
2. Hasil belajar kimia siswa masih rendah

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan mencapai tujuan yang diharapkan, maka dibatasi pada upaya peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif yang mencakup pengetahuan (C1), pemahaman (C2), dan aplikasi (C3) pada materi stoikiometri di kelas X SMAN 1 Painan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah hasil belajar kimia siswa dengan penerapan teknik *quick on the draw* lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan hasil belajar kimia siswa tanpa teknik *quick on the draw* pada materi stoikiometri di SMAN 1 Painan?”.

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, maka penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan penerapan teknik *quick on the draw* terhadap hasil belajar kimia siswa pada materi stoikiometri di SMAN 1 Painan.

F. Manfaat Penelitian

Adapun penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut:

1. Bahan masukan bagi guru-guru kimia untuk menerapkan teknik *quick on the draw* dalam upaya meningkatkan pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.
2. Sebagai referensi bagi peneliti berikutnya.

BAB II

KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Belajar dan Pembelajaran

Dalam keseluruhan proses interaksi di sekolah, kegiatan belajar merupakan hal yang paling pokok, ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak tergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik. Menurut Hamalik (2005:37) “Belajar ialah suatu proses tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan”.

Menurut pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku. Pengertian belajar yang dikemukakan oleh Slameto (1995:2) dapat didefinisikan sebagai berikut:

Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Dalam melakukan proses belajar, ditentukan tujuan-tujuan yang harus dicapai. Menurut Hamalik (2005:73) “Tujuan belajar adalah sejumlah hasil belajar yang menunjukkan bahwa siswa telah melakukan perbuatan belajar yang meliputi pengetahuan, ketrampilan dan sikap baru, yang diharapkan oleh siswa”. Ini sependapat dengan Sardiman (1996:6-28) yang mengungkapkan 3 tujuan belajar yaitu :

a. Untuk mendapatkan pengetahuan

Hal ini ditandai oleh kemampuan berfikir. Pengetahuan dan kemampuan berfikir sesuatu yang tidak dapat dipisahkan. Dengan kata lain kemampuan berfikir tidak dapat dikembangkan tanpa pengetahuan. Tujuan inilah yang dikembangkan dalam kegiatan pembelajaran dengan cara pemberian tugas-tugas bacaan.

b. Penanaman konsep dan ketrampilan

Penanaman konsep juga merupakan suatu ketrampilan. Ketrampilan bersifat jasmaniah dan rohani. Ketrampilan jasmaniah adalah ketrampilan yang dapat dilihat, diamati, misalnya gerak atau penampilan anggota tubuh peserta didik ketika pembelajaran berlangsung. Ketrampilan rohani meliputi ketrampilan berfikir kreatifitas untuk menyelesaikan dan merumuskan suatu masalah atau konsep.

c. Pembentukan sikap

Pembentukan sikap mental dan perilaku anak didik, tidak akan terlepas dari soal penanaman nilai-nilai. Dalam menumbuhkan sikap mental tersebut tugas guru sebagai pendidik akan memindahkan nilai-nilai tersebut kepada anak didiknya. Dengan landasan nilai-nilai itu, anak didik akan tumbuh kesadaran dan kemauannya untuk mempraktekan segala sesuatu yang sudah dipelajarinya.

Dalam proses pembelajaran perlu dilakukan pembinaan terhadap siswa, agar siswa dapat mengerti bagaimana yang disebut dengan belajar. Winkel (1996:53) menjelaskan “ belajar adalah suatu aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan pemahaman, keterampilan dan nilai sikap”. Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses interaksi antara individu dengan lingkungannya sehingga diperoleh pengetahuan dan perubahan tingkah laku dari individu tersebut. Perubahan tingkah laku disini mencakup perubahan dalam berfikir, bersikap maupun berbuat.

Agar proses pembelajaran dapat terwujud seperti apa yang diinginkan maka pembelajaran harus lebih ditekankan pada upaya guru untuk mendorong dan memfasilitasi siswa belajar, bukan hanya pada apa yang dipelajari siswa. Berarti dalam belajar diharapkan siswa lebih banyak berperan dalam mengkonstruksi pengetahuan bagi dirinya.

2. *Quick On The Draw*

Teknik merupakan cara yang dilakukan seseorang dalam rangka mengimplementasikan suatu metode. Misalnya, cara yang bagaimana yang harus dilakukan agar metode ceramah yang digunakan berjalan efektif dan efisien. *Quick on the draw* merupakan perlombaan antara kelompok untuk menjadi kelompok pertama yang dapat menyelesaikan satu set pertanyaan dan masing-masing kelompok mempunyai *deadline* untuk menyelesaikan

tugasnya. Menurut Ginnis (2008:163) “*Quick on the draw* adalah sebuah perlombaan dengan nilai tambah untuk kerja tim dan kelompok”.

Ginnis (2008:164) mengungkapkan pentingnya teknik ini untuk dilakukan di kelas, dikarenakan:

1. Dapat mendorong kerja sama kelompok, dan bertanggung jawab akan keberadaan kelompok, semakin efisien kerja kelompok semakin cepat kemajuannya. Kelompok dapat belajar bahwa pembagian tugas lebih produktif dari pada menduplikasikan tugas.
2. Dapat memberikan pengalaman mengenai bermacam-macam ketrampilan membaca, yang didorong oleh kecepatan aktivitas, ditambah dengan belajar mandiri dan kecakapan ujian yang lain. Siswa diajarkan untuk membaca pertanyaan dengan hati-hati, lalu menjawab pertanyaan dengan cepat dan tepat, dan dapat membedakan materi yang penting dan tidak.
3. Siswa dibiasakan belajar mandiri, belajar tidak hanya bersumber dari guru.
4. Sesuai bagi siswa dengan karakter kinestetik yang tidak dapat duduk diam selama lebih dari dua menit.

Teknik dibuat dalam bentuk permainan adu kecepatan, keterampilan dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Guru meninjau materi yang belum sempurna atau kekeliruan jawaban yang di buat siswa dalam kelompoknya. Kemudian guru memberikan penekanan terhadap jawaban yang keliru tersebut. Pertanyaan yang diberikan oleh guru merupakan kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. Setiap jawaban yang benar dari siswa merupakan nilai siswa, sekaligus merupakan nilai bagi kelompoknya. Teknik ini bisa memberi pengaruh bagi siswa dalam mengukur kemampuan diri sendiri atau kelompok, kekurangan, kekeliruannya terhadap konsep yang mereka pelajari dan selanjutnya berusaha memperbaiki prestasinya dengan bantuan serta bimbingan dari guru.

Ginnis (2008:163) mengungkapkan prosedur pelaksanaan *quick on the draw*, yaitu:

1. Siapkan satu set pertanyaan, misalnya enam, mengenai topic yang sedang dibahas. Tiap pertanyaan dibuat pada kartu, dengan warna kartu berbeda-beda tiap kelompok. Letakkan set tersebut di atas meja guru, angka menghadap ke atas, nomor 1 di atas.
2. Bagi kelas ke dalam kelompok. Beri warna untuk tiap kelompok sehingga dapat mengenali set pertanyaan mereka di meja guru.
3. Beri tiap kelompok materi sumber untuk memudahkan siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.
4. Pada kata “mulai” satu orang dari tiap kelompok bergerak dengan cepat ke meja guru, untuk mengambil pertanyaan pertama menurut warna mereka dan kembali membaca pertanyaan tersebut ke kelompok.
5. Dengan menggunakan materi sumber, kelompok tersebut mencari dan menukis jawaban di kertas terpisah.
6. Jawaban dibawa ke gurunya oleh orang kedua. Guru memeriksa jawaban. Jika jawaban akurat dan lengkap, pertanyaan kedua dari tumpukan warna mereka diambil, dan seterusnya. Jika ada jawaban yang tidak akurat atau tidak lengkap, guru menyuruh siswa yang bergerak dengan cepat kembali ke kelompok dan mencoba lagi. Siswa yang maju ke depan secara bergantian.
7. Saat satu siswa sedang maju ke depan, siswa yang lainnya memindahkan pertanyaan dan jawaban yang telah didiskusikan dengan kelompoknya dan memahaminya sehingga mereka dapat menjawab pertanyaan nantinya dengan lebih mudah.
8. Kelompok pertama yang menjawab semua pertanyaan dengan baik dan cepat akan menjadi pemenang dan diberikan *reward*.
9. Kelompok yang menjadi pemenang membahas pertanyaan di depan kelas.

Pelaksanaan penelitian ini, siswa diberi waktu untuk membaca dan memahami materi dari bahan ajar.

3. Pretes

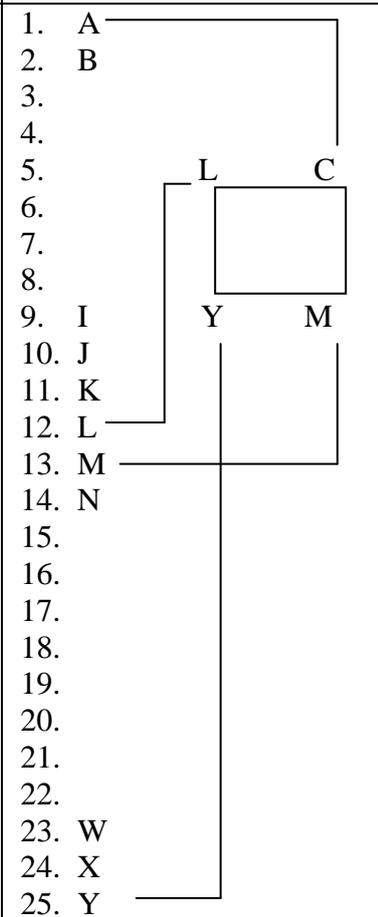
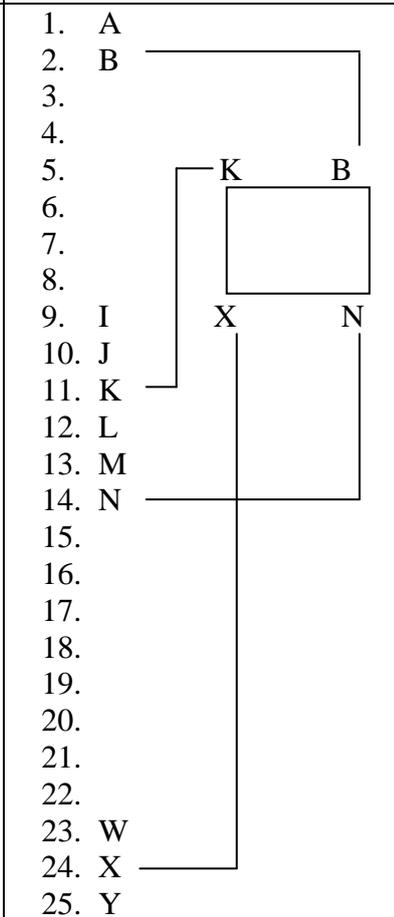
Pemberian pretes pada pembelajaran memiliki banyak kegunaan dalam proses belajar mengajar yang akan dilaksanakan. Fungsi pretes menurut Mulyasa (2007:255) adalah :

- a) Untuk menyiapkan peserta didik dalam proses belajar, karena dengan pre tes maka pikiran mereka akan terfokus pada soal-soal yang harus mereka kerjakan.
- b) Untuk mengetahui tingkat kemajuan peserta didik sehubungan dengan proses pembelajaran yang dilakukan. Hal ini dapat dilakukan dengan membandingkan hasil pre tes dengan post tes.
- c) Untuk mengetahui kemampuan awal yang telah dimiliki peserta didik mengenai kompetensi dasar yang akan dijadikan topik dalam proses pembelajaran.
- d) Untuk mengetahui dari mana seharusnya pembelajaran dimulai, kompetensi dasar mana yang telah dikuasai peserta didik, serta kompetensi dasar mana yang perlu mendapat penekanan dan perhatian khusus.

4. Pengelompokan Siswa

Menurut Gordon dalam Lie (2002: 40) “Pada dasarnya manusia senang berkumpul dengan yang sepadan dan membuat jarak dengan yang berbeda”. Namun, pengelompokan dengan orang lain yang sepadan ini bisa menghilangkan kesempatan anggota kelompok untuk memperluas wawasan dan memperkaya diri, karena dalam kelompok homogen tidak terdapat banyak perbedaan yang bisa mengasah proses berfikir, bernegosiasi, berargumentasi, dan berkembang.

Pengelompokan siswa pada penelitian ini adalah pengelompokan secara heterogen. Kelompok heterogenitas bisa dibentuk dengan memperhatikan jenis kelamin, latar belakang sosial ekonomi dan etnik, serta kemampuan akademis. Dalam hal kemampuan akademis, kelompok pembelajaran kooperatif terdiri dari satu orang berkemampuan akademis tinggi, dua orang dengan kemampuan akademis sedang, dan satu lainnya dari kelompok kemampuan akademis kurang. Prosedur pengelompokan secara heterogenitas dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.

Langkah I Mengurutkan siswa berdasarkan kemampuan akademis	Langkah II Membentuk kelompok pertama	Langkah III Membentuk kelompok selanjutnya
1. A 2. B 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. K 12. L 13. M 14. N 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. W 24. X 25. Y	 1. A 2. B 3. 4. 5. L C 6. 7. 8. 9. I Y M 10. J 11. K 12. L 13. M 14. N 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. W 24. X 25. Y	 1. A 2. B 3. 4. 5. K B 6. 7. 8. 9. I X N 10. J 11. K 12. L 13. M 14. N 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. W 24. X 25. Y

(Lie, 2002: 41)

Gambar 1. Prosedur Pengelompokan

5. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh siswa setelah proses belajar mengajar dilaksanakan, baik dalam bentuk prestasi maupun perubahan tingkah laku dan sikap siswa yang telah mengalami belajar. Hamalik (1990:21) mengemukakan:

Bukti seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, timbulnya

pengertian-pengertian baru, perubahan pada sikap, kebiasaan-kebiasaan, ketrampilan, kesanggupan menghargai, perkembangan sifat-sifat social, emosional dan pertumbuhan jasmaniah.

Untuk mengetahui apakah proses belajar mengajar yang telah dilakukan mampu mengubah tingkah laku peserta didik, maka terlebih dahulu perlu diketahui hasil belajar yang diperoleh siswa. Hasil belajar siswa dapat diketahui dengan suatu alat ukur penilaian yang sering dilakukan dalam bentuk tes, karena dengan adanya tes guru dapat mengetahui tingkat kemampuan dan penguasaan siswa terhadap materi pelajaran yang telah dipelajari.

Sebagaimana dikemukakan oleh Slameto (2001:15) bahwa:

Secara garis besar evaluasi berfungsi untuk: mengetahui kemajuan kemampuan murid, mengetahui status akademis seseorang siswa dalam kelompoknya, mengetahui penguasaan, kekuatan dan kelemahan seseorang siswa atas suatu unit pelajaran, mengetahui efisiensi metode mengajar yang digunakan guru, member laporan kepada siswa dan orang tuanya.

Sehubungan dengan itu Arikunto (1996:6) mengemukakan bahwa “Dengan diadakannya penilaian, maka siswa dapat mengetahui sejauh mana telah berhasil mengikuti pelajaran yang diberikan oleh guru”. Hasil yang diperoleh dari menilai ini ada dua kemungkinan yaitu jika siswa memperoleh hasil yang memuaskan, tentu kepuasan itu ingin diperolehnya lagi dalam kesempatan lain, akibatnya siswa akan mempunyai motivasi yang cukup besar untuk belajar lebih giat agar lain kali mendapat hasil yang lebih memuaskan lagi. Jika siswa tidak puas dengan hasil yang diperoleh, maka ia akan berusaha supaya tidak terulang lagi sehingga ia termotivasi untuk belajar.

6. Karakteristik Materi

Stoikiometri merupakan salah satu materi kimia yang terdapat dalam KTSP yang diajarkan di kelas X SMA. Berdasarkan KTSP, standar kompetensi dari materi ini adalah memahami hukum-hukum dasar kimia dan penerapannya dalam perhitungan kimia (stoikiometri). Sedangkan kompetensi dasar yang harus dicapai siswa dalam pembelajaran ini adalah membuktikan dan mengkomunikasikan berlakunya hukum-hukum dasar kimia melalui percobaan serta menerapkan konsep mol dalam menyelesaikan perhitungan kimia.

Untuk melihat ketercapaian indikator dari kompetensi dasar yang dicapai siswa, maka indikator pembelajarannya adalah:

- a. Menghitung massa atom relatif dan massa molekul relatif
- b. Menjelaskan pengertian mol sebagai satuan jumlah zat
- c. Mengkonversikan jumlah mol dengan jumlah partikel, massa dan volume zat
- d. Menentukan kadar zat dalam senyawa
- e. Menentukan rumus empiris dan rumus molekul suatu senyawa
- f. Menentukan rumus air kristal
- g. Menentukan pereaksi pembatas dalam suatu reaksi

Berdasarkan rumusan indikator diatas diketahui bahwa pada pokok bahasan stoikiometri disamping berisi teori-teori juga butuh pengetahuan matematika yang tinggi dalam penyelesaian soal-soal perhitungannya. Oleh karena itu, diperlukan suatu teknik pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, salah satunya adalah teknik *quick*

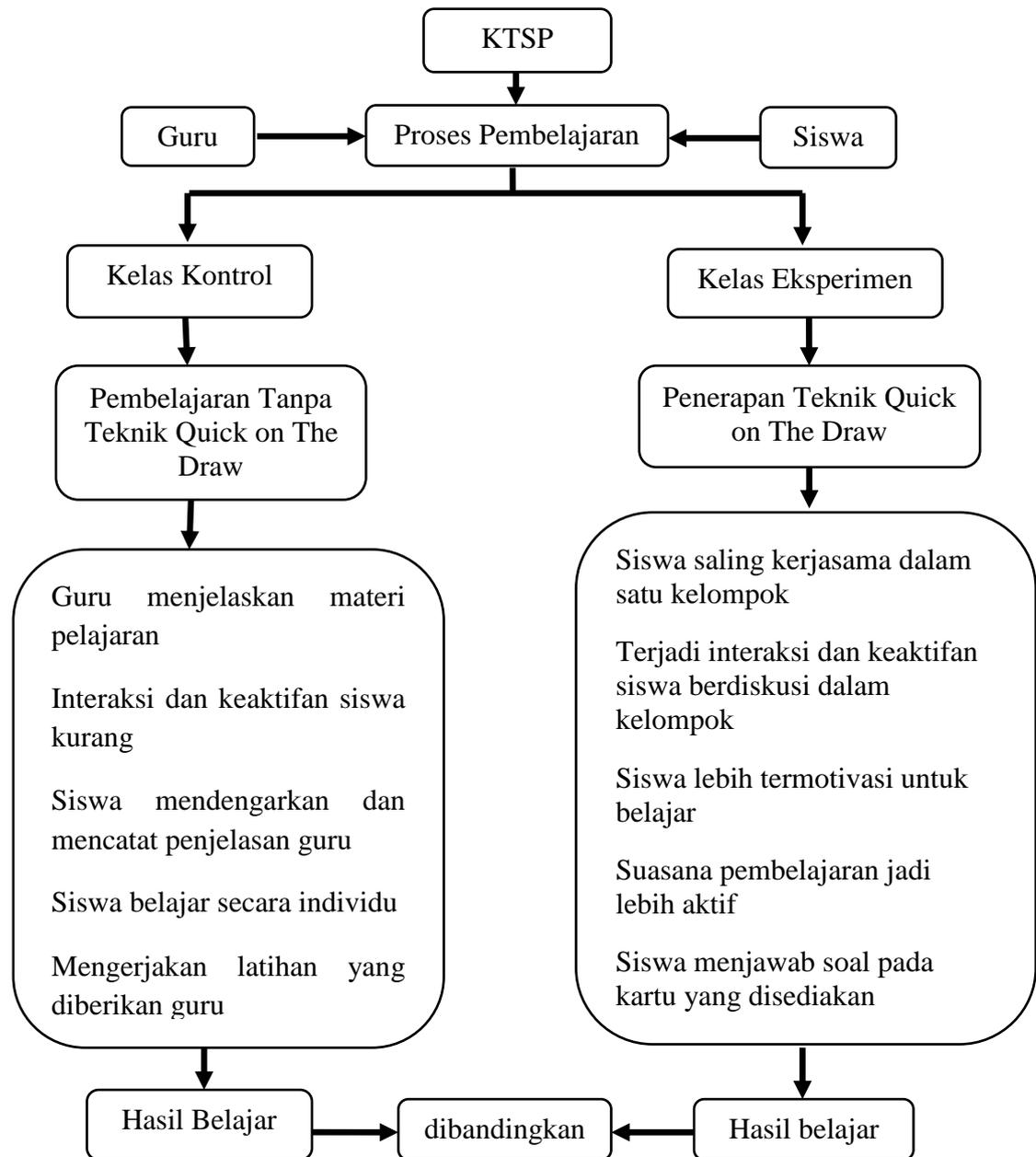
on the draw. Teknik *quick on the draw* ini dibuat dalam bentuk perlombaan antar kelompok untuk menyelesaikan set kartu pertanyaan, dimana teknik ini dapat meningkatkan aktivitas siswa seperti berdiskusi dengan teman kelompok dan bertanya kepada guru.

B. Kerangka Konseptual

Berdasarkan latar belakang dan kajian teori yang telah dikemukakan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa seorang guru dituntut untuk menggunakan strategi belajar yang tepat dengan berbagai macam pendekatan dan metode serta teknik-teknik mengajar yang tepat agar siswa lebih aktif dalam belajar.

Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan menerapkan teknik *quick on the draw*. *Quick on the draw* berarti perlombaan antar kelompok menjadi kelompok yang pertama yang dapat menyelesaikan satu set pertanyaan dengan masing-masing kelompok mempunyai deadline untuk menyelesaikan tugasnya. Teknik *quick on the draw* ini diharapkan siswa dapat menimbulkan kerjasama yang baik dan memiliki tanggung jawab atas kelompok. Siswa dapat terlatih membaca pertanyaan dengan hati-hati, bisa menjawab pertanyaan dengan cepat dan tepat, serta siswa dapat membedakan mana materi yang penting dan mana yang tidak penting. Siswa juga dibiasakan belajar mandiri, dengan menerapkan teknik ini dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa.

Kerangka konseptual dapat dilihat pada Gambar 2 dibawah ini,



Gambar 2. Kerangka Konseptual

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah “hasil belajar kimia siswa dengan penerapan teknik *quick on the draw* lebih tinggi secara signifikan

dibandingkan dengan hasil belajar kimia siswa yang tanpa menggunakan teknik *quick on the draw* pada materi stoikiometri di SMAN 1 Painan”.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kimia siswa dengan penerapan teknik *quick on the draw* lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan hasil belajar hasil belajar kimia siswa tanpa teknik *quick on the draw* pada materi stoikiometri di kelas X SMAN 1 Painan.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini, maka dapat disarankan beberapa hal yaitu :

1. Dianjurkan pada guru kimia untuk menerapkan teknik *quick on the draw* sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa khususnya pada materi stoikiometri di SMA.
2. Perlu kiranya dilakukan penelitian lebih lanjut pada materi yang lain dan dapat mengatur waktu pada proses pelaksanaan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 1996. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka cipta.
- _____. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Chang, Raymond. 2006. *Kimia Dasar edisi Ketiga Konsep-Konsep Inti*. Jakarta: Erlangga.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2000. *Guru Dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fitriansyah. 2010. “Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP N 3 Belawang Melalui Pembelajaran Quick On The Draw”. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*. Belawang
- Ginnis, Paul. 2008. *Trik Dan Taktik Mengajar Strategi Meningkatkan Pengajaran di Kelas*. Jakarta: PT Indeks.
- Hamalik, Oemar. 1990. *Metoda Belajar dan Kesulitan-kesulitan Belajar*. Bandung: Tarsito.
- Hasan, Iqbal. 2003. *Pokok-Pokok Materi Statistik 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. 2005. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Akasara.
- Kalsium, Siti. 2007. *Kimia untuk SMA Kelas X*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Lie, Anita. (2002). *Mempraktikkan Coopertif Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo
- Sari, Tisa Mandala. 2010. “Penerapan Strategi Genius Learning Pada Pembelajaran Stoikiometri di SMAN 13 Padang”. *Skripsi*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Mulyasa. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: P. Remaja Rosdakarya.
- _____. 2007. *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.