UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Konsep Teoritis

1. Model Pembelajaran Kooperatif

Model kooperatif baik digunakan sebagai salah satu variasi model yang diterapkan kepada siswa agar dapat memperbaiki proses pembelajaran, dimana siswa dapat bekerja sama dalam satu kelompok. Metode kooperatif juga membuat siswa memiliki hubungan sosial yang baik dimana siswa berusaha menyelesaikan masalah bersama.

Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran kelompok yang memiliki aturan-aturan tertentu. Prinsip dasar pembelajaran kooperatif adalah siswa membentuk kelompok kecil dan saling mengajar sesamanya untuk tujuan bersama. Dalam pembelajaran kooperatif siswa pandai mengajar siswa yang kurang pandai tanpa merasa dirugikan. Siswa yang kurang pandai dapat belajar dalam suasana yang menyenangkan karena banyak teman yang membantu dalam memotivasinya. Siswa yang sebelumnya merasa bersikap pasif setelah menggunakan pembelajaran kooperatif akan terpaksa berpartisipasi secara aktif agar bisa diterima oleh anggota kelompoknya.[11]

[11]Made Wena, *Loc. Cit.*

Langkah-langkah pembelajaran kooperatif terdiri dari 6 fase ditunjukan pada tabel II. 1.[12]

Tabel II. 1. Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif

Fase-fase	**Perilaku guru**
Fase 1: menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa.	Menjelaskan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik untuk belajar.
Fase 2 : menyajikan informasi.	Mempresentasikan informasi kepada peserta didik secara verbal.
Fase 3 : mengorganisir peserta didik kedalam kelompok - kelompok belajar.	Memberikan penjelasan kepada peserta didik tentang tata cara pembentukan kelompok belajar dan membantu kelompok melakukan transisi yang efisien.
Fase 4 : membantu kerja kelompok dan belajar.	Membantu kelompok-kelompok belajar selama peserta didik mengerjakan tugasnya.
Fase 5 : mengevaluasi.	Menguji pengetahuan peserta didik mengenai berbagai materi pembelajaran atau kelompok-kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase 6 : memberikan pengakuan atau penghargaan.	Mempersiapkan cara untuk mengakui usaha dan presentasi individu maupun kelompok.

Unsur-unsur dasar dalam *cooperative learning* menurut Lungdren sebagai berikut:[13]

1) Para siswa harus memiliki persepsi bahwa mereka "tenggelam atau berenang bersama"

[12]Agus Suprijono, *Op. Cit.*, h. 65

[13]Isjoni, *Cooperative Learning: Efektifitas Pembelajaran Kelompok*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 13-14

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

2) Para siswa harus memiliki tanggung jawab terhadap siswa atau peserta didik lain dalam kelompoknya, selain tanggung jawab terhadap diri sendiri dalam mempelajari materi yang dihadapi.
3) Para siswa harus berpadangan bahwa mereka semua memiliki tujuan yang sama.
4) Para siswa membagi tugas dan berbagi tanggung jawab di antara para anggota kelompok.
5) Para siswa diberikan satu evaluasi atau penghargaan yang akan ikut berpengaruh terhadap evaluasi kelompok.
6) Para siswa berbagi kepemimpinan sementara mereka memperoleh keterampilan kerja sama selama belajar.
7) Setiap siswa akan diminta pertanggungjawaban secara individual materi yang ditagani dalam kelompok kooperatif.

Keunggulan dan kelemahan model pembelajaran kooperatif yaitu :

a. Keunggulan model pembelajaran kooperatif
   1) Melalui kooperatif siswa tidak terlalu bergantung pada guru, akan tetapi dapat menambah kepercayaan kemampuan berpikir sendiri, menemukan informasi dari berbagai sumber, dan belajar kepada siswa lain.
   2) Dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan dengan kata-kata secara verbal dan membandingkannya dengan ide-ide orang lain.

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

3) Dapat membantu anak untuk respek pada orang lain dan menyadari akan segala keterbatasannya serta menerima segala perbedaan.
4) Dapat membantu memberdayakan setiap siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar.
5) Merupakan suatu strategi yang cukup ampuh untuk meningkatkan prestasi akademik sekaligus kemampuan sosial, termasuk mengembangkan rasa percaya diri, hubungan interpersonal yang positif dengan orang lain, mengembangkan keterampilan me-manage waktu, dan sikap positif terhadap sekolah.[14]

b. Kelemahan model pembelajaran kooperatif
1) Untuk memahami dan mengerti filosofis SPK memang butuh waktu.
2) Ciri utama dari SPK adalah bahwa siswa saling membelajarkan.
3) Penilaian yang diberikan dalam SPK didasarkan kepada hasil kerja kelompok.
4) Keberhasilan SPK dalam mengembangkan kesadaran berkelompok memerlukan periode waktu yang cukup panjang.
5) Walaupun kemampuan bekerja sama merupakan kemampuan yang sangat penting untuk siswa, akan tetapi banyak aktivitas dalam kehidupan yang hanya didasarkan kepada kemampuan secara individual. Karena itu idealnya melalui SPK selain siswa belajar bekerja sama, siswa juga harus belajar membangun kepercayaan

[14]Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2006), h. 249-250

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

diri. Untuk mencapai kedua hal itu dalam SPK memang bukan pekerjaan yang mudah[15].

2. Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *The Learning Cell*

a. Pengertian Teknik Pembelajaran *The Learning Cell*

The learning cell merupakan salah satu teknik pembelajaran yang membantu siswa belajar dengan lebih efektif. *The learning cell* ini dikembangkan oleh Goldschmid dari Swiss Federal Institute of Technology di Lausanne. *The learning cell* atau peserta didik berpasangan adalah suatu bentuk belajar kooperatif dalam bentuk berpasangan dimana peserta didik bertanya dan menjawab pertanyaan secara bergantian berdasar pada materi bacaan yang sama.[16]

The learning cell adalah salah satu cara dari pembelajaran kelompok, khususnya kelompok kecil. Dalam pembelajaran ini siswa diatur dalam pasangan-pasangan. Salah seorang diantaranya berperan sebagai tutor, fasilitator/pelatih ataupun konsultan bagi seorang lagi. Orang yang kedua ini berperan sebagai siswa, peserta latihan ataupun seorang yang memerlukan bantuan. Setelah selesai, maka giliran peserta kedua untuk berperan sebagai tutor, fasilitator atupun pelatih dan peserta pertama menjadi siswa ataupun peserta latihan.

Sebagian pakar percaya bahwa sebuah mata pelajaran baru benar-benar dikuasai ketika siswa mampu mengajarkannya kepada orang lain. Pengajaran sesama siswa memberi siswa kesempatan

[15]Hamruni, *Strategi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Insan Madani 2012), h. 129-131.
[16]Zaini, hisyam, Bernawy Munthe dan Sekar Ayu Ariyani, *Loc. Cit.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

untuk mempelajari sesuatu dengan baik dan sekaligus menjadi nara sumber bagi satu sama lain. Teknik pembelajaran *The learning cell* ini merupakan cara praktis untuk mengadakan pengajaran sesama siswa di kelas. Teknik pembelajaran ini juga memungkinkan guru untuk memberi tambahan bila dirasa perlu pada pengajaran yang dilakukan oleh siswa.[17]

Proses mempelajari hal baru akan lebih efektif jika siswa dalam kondisi aktif, bukannya reseptif. Salah satu cara untuk menciptakan kondisi pembalajaran seperti ini adalah dengan menstimulir siswa untuk menyelidiki atau mempelajari sendiri materi pelajarannya. Teknik sederhana ini menstimulasi pertanyaan yang mana merupakan kunci belajar.

b. Langkah-langkah pembelajaran teknik *The learning cell*

Langkah-langkah pembelajaran teknik *The learning cell* adalah sebagai berikut[18] :

1) Sebagai persiapan, siswa diberi tugas membaca suatu bacaan kemudian menulis pertanyaan yang berhubungan dengan masalah pokok yang muncul dari bacaan atau materi terkait lainnya.
2) Pada awal pertemuan, siswa ditunjuk untuk berpasangan dengan mencari kawan yang disenangi. Siswa A memulai dengan membacakan pertanyaan pertama dan dijawab oleh siswa B.

[17]Melvin L. Silberman, *Active Learning*, (Bandung: Nusa Media, 2006), h. 177
[18]Agus Suprijono, *Loc. Cit*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

3) Setelah mendapatkan jawaban dan mungkin telah dilakukan koreksi atau diberi tambahan informasi, giliran siswa B mengajukan pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa A.
4) Jika siswa A selesai mengajukan suatu pertanyaan kemudian dijawab oleh siswa B, ganti B yang bertanya, dan begitu seterusnya.
5) Selama berlangsung tanya jawab, guru bergerak dari satu pasang ke pasangan yang lain sambil memberi masukan atau penjelasan dengan bertanya atau menjawab pertanyaan.

c. Kelebihan dan kelemahan teknik pembelajaran *The learning cell*

Beberapa hal yang menjadi kelebihan pembelajaran kelompok dengan menggunakan teknik pembelajaran *The learning cell* diantaranya sebagai berikut[19]:

a. Siswa lebih siap dalam menghadapi materi yang akan dipelajari karena siswa telah memiliki informasi materi yang akan dipelajari melalui berbagai sumber diantaranya buku, internet, guru dan orang yang ahli dibidang materi tersebut.
b. Siswa akan memiliki kepercayaan diri dalam pembelajaran karena pembelajaran ini menggunakan teman sebaya dalam proses pembelajarannya. Siswa yang ditutori tidak akan segan-segan dalam memberikan pertanyaan yang tidak dipahami. Sebaliknya bagi siswa tutor selain pengetahuannya bertambah, kemampuan

[19]Evia Anjar Susanti, Wardi Syafmen, Yelli Ramalisa, *Op. Cit.*, h. 54

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

dalam mengkomunikasikan ilmu pengetahuan pada teman sebaya meningkat.

c. Siswa aktif dalam pembelajaran baik sebelum dan sesudah pembelajaran itu sendiri maupun pada saat pembelajaran. Hal itu terjadi karena siswa diberi panduan untuk mencari materi sendiri pada saat setelah atau sebelum pembelajaran dari berbagai sumber, sedang pada saat pembelajaran siswa yang menjelaskan kembali materi yang diperoleh kepada siswa.

d. Kemandirian siswa dalam proses pembelajaran sangat besar karena siswa dituntut memperoleh informasi sebelum dan setelah pembelajaran kemudian mengkomunikasikan kembali materi yang diperoleh pada siswa lainnya pada saat pembelajaran berlangsung.

e. Hubungan sosial siswa semakin baik, antara siswa dengan siswa, siswa dengan guru dan siswa dengan orang lainnya. Dalam kelas berorientasi pada siswa, tiap siswa merupakan seorang siswa sekaligus pengajar. Memberi siswa peluang untuk salung belajar akan membantu mereka mempelajari budaya lain, mendalami gaya hidup yang berbeda. Pengalaman ini juga memacu sebuah langkah awal penting untuk bisa memahami dan dipahami siswa lain.

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Selain memiliki kelebihan, pembelajaran kelompok dengan menggunakan teknik pembelajaran *the learning cell* memiliki kelemahan diantaranya sebagai berikut :

a. Literature yang terbatas, namun hal ini dapat diantisipasi dengan menganjurkan siswa untuk membaca buku-buku yang relevan ataupun melalui internet.
b. Jika siswa tidak rajin dalam mencari informasi maka teknik pembelajaran *the learning cell* ini menjadi kurang efektif, namun hal ini dapat diantisipasi oleh guru dengan memberikan motivasi dan penghargaan pada siswa yang mendapatkan informasi materi pelajaran dari sumber mana saja.

3. Hasil Belajar

a. Pengertian hasil belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar.[20] Slameto mengatakan hasil belajar adalah "sesuatu yang diperoleh dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan-diciptakan baik secara individu maupun kelompok.[21]

Indikator hasil belajar merupakan target pencapaian kompetensi secara operasional dari kompetensi dasar dan standar kompetensi. Ada tiga aspek kompetensi yang harus dinilai untuk mengetahui seberapa besar capaian kompetensi tersebut, yakni penilaian terhadap:

[20]Nana Sudjana, *Loc. Cit.*
[21]Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya, (*Jakarta: Rineka Cipta), 2003, h. 3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

1) Hasil Belajar Penguasaan Materi (kognitif)

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Menurut Bloom, segala upaya yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif. Dalam ranah kognitif itu terdapat enam jenjang proses berfikir, mulai dari jenjang terendah sampai dengan jenjang yang paling tinggi. Keenam jenjang yang dimaksud adalah: 1) Pengetahuan/hafalan/ingatan (*knowlwdge*), 2) Pemahaman (*comprehension*), 3) Penerapan (*application*), 4) Analisis (*analysis*), 5) Sintesis (*synthesis*), dan 6) Penilaian (*evaluation*).

2) Hasil belajar Proses (Normatif/Afektif)

Ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Beberapa pakar mengatakan bahwa sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya bila seseorang telah memiliki penguasaan kognitif tingkat tinggi. Ciri-ciri hasil belajar afektif akan tampak pada peserta didik dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiannya terhadap mata pelajaran agama Islam, kedisiplinannya dalam mengikuti pelajaran agama di sekolah, motivasinya yang tinggi untuk tahu lebih banyak mengenai pelajaran agama Islam yang diterimanya, penghargaan atau rasa hormatnya terhadap guru pendidikan agama Islam, dan sebagainya.[22]

[22]Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), h. 50

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

3) Hasil belajar psikomotoris

Ranah psikomotoris berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotori, yakni gerakan reflex, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, gerakan ekspresif dan interpretatif.[23]

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar digolongkan menjadi dua golongan yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang berasal dari dalam diri individu yang sedang belajar. Faktor ekstern adalah faktor yang berasal dari luar individu yang belajar. Faktor-faktor intern meliputi sebagai berikut:

1. Faktor jasmani

Meliputi faktor kesehatan dan cacat tubuh. Hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Kesehatan adalah keadaan atau hal sehat. Kesehatan seseorang berpengaruh terhadap belajarnya. Proses belajar seseorang akan terganggu jika kesehatan seseorang terganggu. Agar seseorang dapat belajar dengan baik haruslah mengusahakan kesehatan badannya tetap terjamin dengan cara selalu mengindahkan ketentuan-ketentuan tentang bekerja, belajar, istirahat, tidur, makan, olahraga, rekreasi dan ibadah.

[23]Nana Sudjana, *Op. Cit.*, h. 23

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Cacat tubuh adalah sesuatu yang menyebabkan kurang baik atau kurang sempurna mengenai tubuh atau badan. Cacat tubuh dapat berupa buta, tuli, setengah tuli, patah kaki, dan patah tangan, lumpuh dan lain-lain. Keadaan cacat tubuh juga mempengaruhi belajar. Siswa yang cacat belajarnya juga terganggu. Jika hal itu terjadi, hendaknya ia belajar pada lembaga pendidikan yang khusus mengenai cacat tubuh.[24]

2. Faktor Psikologis

a) Intelegensi siswa

Intelegensi pada umumnya dapat diartikan sebagai kemampuan psikomotor untuk mereaksi rangsangan atau menyesuaikan diri dengan lingkungan degan cara yang tepat. Jadi, intelegensi sebenarnya bukan persoalan kualitas otak saja, melainkan juga kualitas organ-organ tubuh lainnya.

b) Sikap siswa

Sikap adalah gejala internal yang berdimensi efektif yang berupa kecenderungan untuk mereaksi atau merespon dengan cara yang relatif tetap terhadap orang, barang, dan sebagainya, baik secara positif maupun negatif.

c) Bakat siswa

Bakat adalah kemampuan untuk belajar. Kemampuan akan terealisasikan sesudah belajar atau berlatih. Bakat pun

[24]Slameto, *Op. Cit*., h. 54-55

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

merupakan salah satu unsur yang berpengaruh terhadap belajar siswa.

d) Minat siswa

Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Minat besar pengaruhnya terhadap belajar. Semakin besar minat seseorang dalam belajar maka semakin besar kemungkinan hasil belajar kimia meningkat dan sebagainya.

e) Motivasi siswa

Motivasi adalah keadaan internal organisme baik manusia atau hewan yang mendorong untuk berbuat sesuatu. Motivasi dapat berasal dari dalam diri siswa (motivasi intristik) dan dapat pula berasal dari prngaruh luar (motivasi ekstriksik).

Selain faktor intern, hasil belajar juga dipengaruhi oleh faktor ekstern. Adapun faktor-faktor ekstern dikelompokkan menjadi 3 faktor, yaitu:[25]

1. Faktor keluarga

Siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa: cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah tangga dan keadaan ekonomi keluarga.

2. Faktor sekolah

[25]*Ibid.*, h. 60-70

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, penjara dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.

3. Faktor masyarakat

Masyarakat merupakan faktor ekstern yang juga berpengaruh terhadap belajar siswa. Pengaruh itu terjadi karena keadaan siswa dalam masyarakat. Pengaruh tersebut dapat berasal dari kegiatan siswa dalam masyarakat, media masa, teman bergaul untuk bentuk kehidupan masyarakat.

Untuk memperjelas uraian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi belajar, berikut ini penyusun sajikan sebuah tabel II.3 berikut.

Tabel II. 2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar[26]

Ragam Faktor dan Elemennya		
Internal Siswa	**Eksternal Siswa**	**Pendekatan Belajar**
1. Aspek Fisiologi – Tonus Jasmani – Mata dan Telinga 2. Aspek Psikologis – Intelegens – Sikap – Minat – Bakat – Motivasi	1. Lingkingan Sosial – Keluarga – Guru dan Staf – Masyarakat – Teman 2. Lingkungan non sosial – Rumah – Sekolah – Peralatan – Alam	1. Pendekatan Tinggi – *Speculative* – *Achieving* 2. Pendekatan Sedang – *Analytical* – *Deep* 3. Pendekatan Rendah – *Reproduktive* – *Surface*

[26]Muhibbin Syah, *Op. Cit.*, h. 137

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Faktor-faktor intern dan ekstern yang telah dijelaskan diatas tidak dapat diabaikan satu dengan lainnya. Faktor-faktor tersebut satu dengan lainnya saling mempengaruhi. Maka dari itu seorang guru dapat memperhatikan siswa dengan pertimbangan faktor-faktor belajar diatas ketika menganalisis kesulitan belajar siswa. Guru pun dapat memahami dan memaklumi siswa ketika mereka mengalami kesulitan belajar.

Hasil belajar di sekolah perlu dinilai oleh seorang guru. Penilaian hasil belajar siswa merupakan indikator keberhasilan kegiatan belajar mengajar. Secara garis besar tujuan penilaian hasil belajar belajar adalah:[27]

a. Untuk mengetahui tingkat kemajuan yang telah dicapai oleh siswa dalam suatu kurun waktu proses belajar tertentu.
b. Untuk mengetahui posisi atau kedudukan seorang siswa dalam kelompok kelasnya.
c. Untuk mengetahui tingkat usaha yang dilakukan siswa dalam belajar.
d. Untuk mengetahui segala upaya siswa dalam mendayagunakan kapasitas kognitifnya (kemampuan kecerdasan yang dimilikinya) untuk keperluan belajar.

[27]*Ibid.*, h. 140

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

e. Untuk mengetahui tingkat daya guna dan hasil guna metode mengajar yang telah digunakan guru dalam proses belajar mengajar (PMB).

Penilaian juga bertujuan untuk menilai apakah metode yang digunakan oleh guru telah sesuai atau belum. Jika tingkat keberhasilan dalam belajar rendah, maka guru dapat mengevaluasi metode mengajar dengan yang mereka gunakan selama ini dan memperbaikinya jika terdapat kekurangan. Selain memiliki tujuan penilaian terhadap hasil belajar juga memiliki fungsi sebagai berikut:[28]

a. Fungsi administratif berfungsi untuk penyusunan daftar nilai dan pengisian rapor.
b. Fungsi promosi untuk menetapkan apakah siswa tersebut naik kelas atau tidak, lulus atau tidak.
c. Fungsi diagnosik untuk mendiagosis atau mengidentifikasi kesulitan belajar siswa dan merencanakan program *remedial teaching* (pengajaran perbaikan).
d. Sebagai sumber data BK untuk memasok data siswa tertetu yang memerlukan bimbingan dan konseling (BK).
e. Sebagai bahan pertimbangan pada masa yang akan datang yang meliputi pengembangan kurikulum, metode, dan alat-alat proses belajar mengajar (PBM).

[28]*Ibid.*, h. 141

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

4. Hidrokarbon

Istilah 'hidrokarbon' mengacu pada senyawa yang tersusun dari atom karbon dan hidrogen.[29] Hidrokarbon terbagi atas dua :

1) Alifatik yaitu senyawa hidrokarbon yang berbentuk rantai terbuka linear atau bercabang. Hidrokarbon alifatik terbagi atas alkana, alkena, dan alkuna.
2) siklik yaitu senyawa hidrokarbon yang mengandung karbon yang saling berikatan membentuk satu cincin atau lebih. Hidrokarbon siklik ini terbagi lagi menjadi dua, yaitu : alisiklik dan aromatik. alisiklik disebut juga sikloalkana karena sifat reaksi kimia yang sama dengan hidrokarbon alifatik. Sedangkan senyawa aromatik sangat berbeda dengan alifatik.[30] *Hidrokarbon aromatik* merupakan senyawa lingkar dalam senyawa ini mempunyai struktur benzena, atau senyawa yang berhubungan dengan benzena.[31]

a. Kekhasan atom karbon

1) Atom karbon dapat mengikat atom karbon lain menghasilkan rantai atau cincin dengan panjang beragam. Beberapa unsur memiliki kemampuan terbatas untuk membentuk rantai atau cincin seperti atom karbon, hanya atom karbon yang dapat melakukan hal ini dengan sejumlah atom lain.

---

[29]Stanley H. Pine, dkk, *Kimia Organik*, (Bandung: ITB, 1988), h. 31
[30]Yuni Fatisa, *Kimia Organik 1*, (Pekanbaru: Kreasi Edukasi, 2014), h. 44
[31]Riswiyanto, *Kimia Organik*, (Jakarta: Erlangga, 2009), h. 14

2) Atom karbon relatif kecil. Sesuai dengan nomor periodenya, yaitu periode kedua, atom karbon hanya mempunyai 2 kulit atom sehingga jari-jari atom karbon relatif kecil.

3) Karbon memiliki empat elektron valensi terluar yang berikatan kovalen dengan atom lain membentuk rantai bercabang atau melingkar berupa cincin. Selain itu, atom lain seperti oksigen, nitrogen, dan belerang dapat terikat pada atom karbon melalui ikatan tunggal dan rangkap.[32]

Berdasarkan jumlah atom karbon lain yang langsung terikat padanya, atom karbon terbagi atas :

(a) Atom karbon primer (karbon 1°) yaitu atom karbon yang terikat pada satu atom karbon yang lain.

(b) Atom karbon sekunder (karbon 2°) yaitu atom karbon yang terikat pada dua atom karbon yang lain.

(c) Atom karbon tersier (karbon 3°) yaitu atom karbon yang terikat pada tiga atom karbon yang lain.

(d) Atom karbon kuartener (karbon 4°) yaitu atom karbon yang terikat pada empat atom karbon yang lain.[33]

b. Penggolongan Hidrokarbon

1. Alkana dan Sikloalkana

Kedua golongan senyawa ini adalah golongan senyawa hidrokarbon jenuh dimana semua ikatannya tunggal.

[32]Yayan Sunarya, *Kimia Dasar* 2. (Bandung: Yrama Widya, 2013), h. 449

[33]Yuni Fatisa, *Op. Cit.*, h. 45

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Alkana disebut juga senyawa alifatik atau alisiklik yang artinya adalah senyawa rantai terbuka. Istilah lain untuk sikloalkana adalah parafin yang artinya sukar bereaksi. Golongan alkana adalah salah satu komponen utama dalam minyak bumi (*crude oil = petroleum*), yang melalui proses fraksinansi (penyulingan) akan menghasilkan premium dengan titik didih antara 30-200°C.[34]

Semua alkana mempunyai rumus molekul umum $\mathbf{C_nH_{2n+2}}$ dengan *n* ialah banyaknya atom karbon. Alkana dengan rantai karbon tidak bercabang di sebut **alkana normal.** Setiap anggota deret ini berbeda dengan yang berada di atasnya dan yang berada di bawahnya karena adanya gugus $–CH_2–$ (disebut **gugus metilena**). Sederet senyawa yang anggotanya dibangun dengan mengulangi cara yang beraturan seperti ini dinamakan **deret homolog** (*homologous series*). Anggota-anggota deret seperti ini memiliki sifat kimia dan sifat fisika yang serupa, yang berubah berangsur-angsur jika ditambahkan atom karbon pada rantai.

[34]Marham Sitorus, *Kimia Organik Umum*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2010), h. 19

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Tabel II. 3. Nama dan rumus Sepuluh pertama alkana tak bercabang[35]

Nama	Jumlah karbon	Rumus Molekul	Struktur	Jumlah isomer struktural
Metana	1	CH_4	CH_4	1
Etana	2	C_2H_6	CH_3CH_3	1
Propana	3	C_3H_8	$CH_3CH_2CH_3$	1
Butana	4	C_4H_{10}	$CH_3(CH_2)_2CH_3$	2
Pentana	5	C_5H_{12}	$CH_3(CH_2)_3CH_3$	3
Heksana	6	C_6H_{14}	$CH_3(CH_2)_4CH_3$	5
Heptana	7	C_7H_{16}	$CH_3(CH_2)_5CH_3$	9
Oktana	8	C_8H_{18}	$CH_3(CH_2)_6CH_3$	18
Nonana	9	C_9H_{20}	$CH_3(CH_2)_7CH_3$	35
Dekana	10	$C_{10}H_{22}$	$CH_3(CH_2)_8CH_3$	75

Tatanama senyawa organik terdiri dari dua macam yaitu tatanam secara TRIVIAL dan IUPAC. Penamaan secara TRIVIAL mengacu pada kegunaan, asal nama penemu dan golongan senyawa bersangkutan yang dikenal sebagai nama umum (*comond name*) atau nama komersil (dagang). Penamaan secara TRIVIAL (nama umum) cukup rumit sehingga digunakan nama sistematik yaitu secara IUPAC (*International Union of Pure and Aplied Chemistry*). Dengan sistim IUPAC penamaan didasarkan pada aturan dengan langkah-langkah sebagi berikut yang secara umum berlaku untuk tatanama seluruh golongan senyawa organik termasuk golongan sikloalkana.

a) Rantai terpanjang adalah merupakan nama induk dengan nama rantai utama sesuai dengan jumlah C.

[35]Harold Hart, Leslie E. Craine, David J. Hart, *Kimia Organik*, (Jakarta: Erlangga, 2003), h. 45

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

b) Untuk rantai bercabang diberi penomoran yang didasarkan pada jumlah nomor cabang terkecil dengan nama cabang diberi akhiran il.

c) Penempatan urutan penamaan cabang adalah berdasarkan alfabetis

d) Bila dua cabang yang sama diberi awalan di, tri untuk tiga, tetra untuk empat dan seterusnya.[36]

2. Alkena

Alkena ialah senyawa yang mengandung ikatan rangkap karbon-karbon. Alkena paling sederhana, yaitu etena, merupakan suatu hormon tumbuhan dan merupakan bahan awal penting dalam pembuatan senyawa organik lain. Gugus fungsi alkena dijumpai dalam berbagai sumber seperti jeruk limau, steroid, dan feromon serangga. Alkena memiliki sifat fisis serupa dengan alkana. Golongan senyawa ini kurang rapat dibandingkan air, dan karena sifatnya yang nonpolar, alkena tidak terlalu larut dalam air. Seperti halnya alkana, senyawa dengan empat karbon atau kurang berwujud gas tak berwarna, sedangkan homolognya yang lebih tinggi adalah cairan atsiri (volatil).[37]

Alkena disebut juga senyawa hidrokarbon tak jenuh

[36] Marham Sitorus, *Op. Cit.*, h. 20
[37] Harold Hart, Leslie E. Craine, David J. Hart, *Op. Cit.*, h. 75

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

dan mempunyai rumus umum C_nH_{2n}.[38] Dalam tata nama IUPAC, ketidakjenuhan karbon-karbon selalu ditandai oleh suatu perubahan dalam akhiran (dari) nama induk itu. Nama umum bagi hidrokarbon dengan sebuah ikatan rangkap ialah alkena.[39]

Aturan penamaaan alkena mirip pada penamaan alkana. Pada penamaan ini akhiraan –**ana** pada alkana diganti **–ena** untuk alkena. Tata nama alkena berdasarkan aturan IUPAC sebagai berikut:

a) Temukan rantai induk (utama) yang mengandung karbon berikaran rangkap dan namai dengan akhiran –ena
b) Penomoran pada karbon dimulai dari karbon terdekat yang mengandung ikatan rangkap. Jika ada dua ikatan rangkap yang berposisi sama, maka penomoran dimulai dari karbon yang mengandung ikatan rangkap dan cabang terdekat.
c) Tulis nama lengkap. Perhatikan nomor posisi ikatan rangkap, jika terdapat lebih dari satu ikatan rangkap gunakan akhiran diena, triena, dan seterusnya. Perhatikan juga jumlah dan posisi subtituen dan urutkan nama sesuai abjad.[40]

[38] Yuni Fatisa, *Op. Cit.*, h. 68
[39] Fessenden dan Fessenden, *Op. Cit.*, h. 95
[40] Yuni Fatisa, *Op. Cit.*, h. 69

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

3. Alkuna

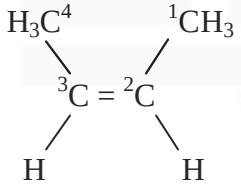
Senyawa hidrokarbon **alkuna** mempunyai **gugus fungsi** yang berupa **ikatan rangkap tiga karbon-karbon.** Alkuna memiliki rumus molekul $\mathbf{C_nH_{2n-2}}$. Seperti halnya senyawa alkena, alkuna merupakan senyawa hidrokarbon tidak jenuh. Alkuna serupa dengan alkena dalam hal sifat fisis dan perilaku kimianya.[41] Bila dibandingkan dengan alkana, alkuna mengandung empat atom hidrogen lebih sedikit; sedangkan alkena bila dibandingkan dengan alkana mengandung dua atom hidrogen lebih sedikit.[42] Pedoman tatanama untuk alkena dan alkuna analog dengan pedoman tatanama pada alkana dan sikloalkana dengan alkena dan alkuna induk sesuai dengan jumlah C sebagai nama induk.[43]

4. Isomer

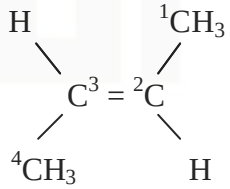
Isomer adalah molekul yang mempunyai rumus molekul sama namun strukturnya berbeda. Pada alkana dan sikloalkana jenis isomer yang terjadi adalah isomer struktur yaitu keisomeran yang disebabkan percedaan posisi cabang. Tidak ada rumus untuk menentukan jumlah isomer suatu alkana dan sikloalkana, akan tetapi bila jumlah C makin banyak maka jumlah isomer makin banyak.[44] Isomeri dalam

[41] Harold Hart, Leslie E. Craine, David J. Hart, *Loc.Cit.*
[42] Hardjono Sastrohamidjojo, *Op. Cit.*, h. 205
[43] Marham Sitorus, *Op. Cit.*, h. 32
[44] *Ibid.*, h. 25

alkena dan alkuna yang dapat terjadi adalah isomer struktur (posisi ikatan rangkap dan tripel) dan isomer geometri. Salah satu golongan isomer ruang yang paling mudah untk digambarkan ialah yang berhubungan dengan ikatan rangkap dua karbon-karbon. Perputaran mengelilingi ikatan rangkap dua terbatas karena adanya antar aksi antara orbital *p* yang membentuk ikatan pi. Keisomeran yang disebabkan oleh perpuratan terbatas melingkari suatu ikatan semacam itu dikenal sebagai *keisomeran geometri*.[45] Isomer geometri terjadi pada alkena yaitu isomer cis dan trans serta isomer Z dan E. Untuk cis-trans maka alkenanya mempunyai minimal 2 gugus yang sama. Bila dua gugus yang sama tersebut berada pada sisi yang sama maka disebut isomer Cis dan bila bersebrangan disebut isomer trans.[46]



Cis-2-butena



Trans-2-butena

5. Reaksi Hidrokarbon

a) Reaksi oksidasi

Semua hidrokarbon terbakar dalam oksigen berlebih menghasilkan karbon dioksida dan air.

[45] Stanley H. Pine, dkk, *Op. Cit.*, h. 103
[46] *Ibid.*, h. 32

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

b) Reaksi substitusi alkana

Reaksi substitusi adalah reaksi dimana bagian dari molekul pereaksi menggantikan atom H pada hidrokarbon. Semua atom H dari alkana dapat diganti, menghasilkan campuran berbagai produk.

c) Reaksi adisi alkena

Suatu reaksi adisi adalah reaksi dimana pereaksi ditambahkan pada tiap atom karbon di bagian ikatan rangkap karbon-karbon.[47]

d) Reaksi *Cracking* pada alkana

Cracking adalah pemecahan senyawa alkane rantai panjang menghasilkan senyawa alkana dengan rantai yang lebih pendek.[48]

5. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *The Learning Cell* terhadap Hasil Belajar Siswa

Taraf keberhasilan siswa dalam belajar sangat dipengaruhi oleh strategi atau metode belajar yang diterapkan guru. Untuk dapat meningkatkan hasil belajar kimia, guru harus melakukan banyak cara untuk memaksimalkan hasil belajar kimia siswa. Guru diharapkan mampu menciptakan suasana belajar yang memungkinkan siswa untuk mengembangkan kemampuannya. Hal ini dapat dilakukan dengan memilih model pembelajaran, strategi atau metode yang tepat.

[47]Yayan Sunarya, *Op. Cit.*, h. 459-460.
[48] Yuni Fatisa, *Op. Cit.*, h. 54

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Salah satu alternatif yang dapat diterapkan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar kimia adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif teknik *the learning cell. The learning cell* (sel belajar) adalah salah satu dari beberapa sistem terbaik untuk membantu pasangan peserta didik belajar dengan efektif. *The learning cell* atau peserta didik berpasangan, menunjuk pada suatu bentuk belajar kooperatif dalam bentuk berpasangan, dimana peserta didik bertanya dan menjawab pertanyaan secara bergantian berdasarkan pada materi bacaan yang sama.

Pada teknik *the learning cell* ini siswa dituntut untuk aktif karena Dalam pembelajaran ini siswa diatur dalam pasangan-pasangan. Salah seorang diantaranya berperan sebagai tutor, fasilitator/pelatih ataupun konsultan bagi seorang lagi. Orang yang kedua ini berperan sebagai siswa, peserta latihan ataupun seorang yang memerlukan bantuan. Setelah selesai, maka giliran peserta kedua untuk berperan sebagai tutor, fasilitator atupun pelatih dan peserta pertama menjadi siswa ataupun peserta latihan.

Sebagian pakar percaya bahwa sebuah mata pelajaran baru benar-benar dikuasai ketika siswa mampu mengajarkannya kepada orang lain. Proses mempelajari hal baru akan lebih efektif jika siswa dalam kondisi aktif, bukannya reseptif. Salah satu cara untuk menciptakan kondisi pembalajaran seperti ini adalah dengan menstimulir siswa untuk menyelidiki atau mempelajari sendiri materi pelajarannya. Pada teknik

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sederhana ini menstimulasi pertanyaan yang mana merupakan kunci belajar.

B. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Evia Anjar Susanti, Wardi syafmen, dan Yelli Ramalisa tahun 2011 di SMP Negeri 7 Muara Jambi. Berdasarkan analisis statistik uji-t satu arah dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *The Learning Cell* pada kelas eksperimen I dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan rata-rata dan simbangan baku yang diperoleh adalah 71,97 dan 9,86. Sedangkan rata-rata dan simpangan baku yang diperoleh kelas eksperimen II yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe artikulasi adalah 67,66 dan 11,90. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *The Learning Cell* memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa SMPN 7 MA. Jambi dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe artikulasi.[49]
2. Penelitian yang dilakukan oleh Nadhifah. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan teknik pembelajaran *The Learning Cell* mempunyai pengaruh terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran fiqih di kelas XI IPA SMA Islam Duduksampeyan Gresik. Hal ini berdasarkan analisis bahwa diperoleh r hitung 0,472 sedangkan r tabel pada taraf signifikasi 5% adalah 0,344 dan pada taraf signifikasi 1% adalah 0,442 dengan jumlah responden 35 siswa. jadi r hitung lebih besar

[49] Evia Anjar Susanti, Wardi Syafmen, Yelli Ramalisa, *Op. Cit.*, h. 49

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

daripada r tabel berarti hipotesis alternatif (Ha) yang berbunyi ada korelasi antara implementasi *The Learning Cell* dengan motivasi belajar siswa diterima, sedangkan hipotesis nihil (Ho) ditolak. Kemudian korelasi *Penerapan The Learning Cell* dengan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran fiqih di kelas XI IPA SMA Islam Duduksampeyan Gresik adalah cukup. Hal ini berdasarkan tabel interpretasi nilai r, dimana r hitung 0,472 berada antara 0,400 sampai dengan 0,700 yang berarti korelasinya cukup.[50]

3. Penelitian yang dilakukan oleh Supriyanti, Budiyono, dan Gatut Iswahyudi pada tahun 2014 FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan *Problem Posing* Dengan Teknik *Learning Cell* dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa jika dibandingkan dengan penerapan Problem Posing Tanpa *Teknik Learning Cell* dan juga penerapan model pembelajaran secara langsung. Berikut Rerata Skor Prestasi Belajar Matematika Siswa[51] :

B / **A**	B_1 (*FI*)	B_2 (*FD*)	Rerata Marginal
A_1 (*PP* dengan *LC*)	78,32	71,77	73,76
A_2 (*PP* tanpa *LC*)	76,13	65,28	68,71
A_3 (Pemb Langsung)	76,97	58,23	63,72
Rerata Marginal	77,13	65,12	

[50]Nadhifah, *Op. Cit.*, h. 92-93

[51]Supriyanti, Budiyono, dan Gatut Iswahyudi, "Model Pembelajaran Matematika *Problem Posing* Dengan Teknik *Learning Cell* Pada Materi Pokok Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa Pada Siswa SMP Kelas VIII Di Kabupaten Sukoharjo", Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika, Vol.2 No.8, Oktober 2014, h. 880

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Persamaan penelitian antara peneliti dengan penelitian terdahulu adalah model pembelajaran yang digunakan yaitu sama-sama menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *the learning cell*. Sedangkan perbedaannya terdapat pada variabel terikat, pada penelitian ini peneliti hanya menfokuskan pada pengaruh model pembelajaran kooperatif teknik *the learning cell* terhadap hasil belajar kimia pada pokok bahasan hidrokarbon saja, namun dalam penelitian yang relevan variabel terikatnya yaitu hasil belajar matematika siswa, prestasi belajar matematika siswa dan motivasi belajar siswa.

C. Konsep Operasional

Konsep operasional ini merupakan konsep yang digunakan untuk memberi batasan terhadap konsep-konsep teoritis agar jelas dan terarah. Adapun konsep operasional penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Rancangan penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam 2 variabel, yaitu :

a. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran, yaitu model pembelajaran kooperatif teknik *the learning cell* yang mempengaruhi hasil belajar kimia.

b. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar kimia siswa aspek kognitif. Hal ini dapat diamati dari selisih nilai *post-test* dan *pre-test* siswa.

2. Prosedur penelitian

Prosedur dari penelitian ini adalah :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

a. Tahap persiapan

1) Menetapkan kelas penelitian yaitu kelas X SMA Negeri 1 Kampar Timur

2) Menetapkan pokok bahasan yang akan disajikan pada penelitian yaitu hidrokarbon

3) Mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa silabus, Program semester, lembar evaluasi, lembar observasi guru, lembar observasi siswa, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan instrumen pengumpulan data (soal homogenitas dan soal tes awal (*pre-test)* serta tes akhir (*post-test*)

b. Tahap Pelaksanaan

1) Sebelum pertemuan

a) Pada kelas X SMA Negeri 1 Kampar Timur diberi tes uji homogenitas. Soal untuk uji homogenitas diambil dari pokok bahasan Reaksi Reduksi dan Oksidasi. Dan dilakukan perhitungan uji homogenitas.

b) Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan nilai homogenitas dengan menggunakan uji *Bartlet.*

c) Setelah ditentukan kelas eksperimen, guru menjelaskan secara singkat teknik pembelajaran *the learning cell*

d) Guru membagi siswa secara berpasangan atau siswa memilih sendiri teman yang disenanginya

e) Guru menentukan siswa yang berperan sebagai tutor

UIN SUSKA RIAU
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

f) Siswa yang berperan sebagai tutor mempelajari, mencari dan menambah wawasan tentang materi pada sumber lain, seperti internet, buku-buku yang relevan dan lain-lain.

2) Pelaksanaan pada pertemuan

a) Pelaksanaan pembelajaran dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan (1 pertemuan = 2 x 45 menit) dengan materi yang sama untuk kedua kelas.

b) Pada kelas ekperimen dan kelas kontrol diberikan tes awal (*pre-test*) untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai pokok bahasan hidrokarbon. Nilai *pre-test* digunakan sebagai pengolahan data akhir.

c) Guru memulai pembelajaran dengan salam pembuka dan memberikan apersepsi serta motivasi kepada siswa

d) Pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setiap pertemuan guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan tentang model pembelajaran kooperatif teknik *the learning cell* pada kelas eksperimen sedangkan pada kelas kontrol guru tidak menjelaskan tentang model pembelajaran kooperatif teknik *the learning cell.* Adapun langkah-langkah pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

1) Kelas eksperimen

(a) Guru menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

(b) Siswa langsung membagi diri secara berpasang-pasangan yang telah ditentukan sebelumnya.

(c) Guru menjelaskan materi secara singkat.

(d) Siswa tutor menjelaskan materi yang telah dia pelajari sebelumnya dari berbagai sumber.

(e) Guru memantau, mengawasi dan memberikan bimbingan pada saat pembelajaran berlangsung.

(f) Siswa yang lainnya menerima bimbingan, menanyakan hal-hal yang kurang dipahami kepada tutor.

(g) Jika siswa dan tutor mengalami kesulitan baik secara materi maupun non materi, maka guru memberikan arahan dan bimbingan

(h) Jika masing-masing pasangan telah menyelesaikan pembahasan materi secara tuntas, guru memberikan intisari materi dan menyimpulkan materi tersebut.

(i) Guru menunjuk kembali tutor, terjadi pergantian tutor (siswa yang pada awalnya sebagai tutor menjadi siswa yang dibimbing sedangkan siswa yang awalnya dibimbing berganti posisi menjadi tutor).

(j) Guru kembali memberikan materi lanjutan kepada siswa.

(k) Siswa yang menjadi tutor kembali melaksanakan tugasnya seperti pada bagian di atas.

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(l) Proses ini terus berlangsung sampai materi pelajaran selesai

(m) Selama berlangsung tanya jawab guru bergerak dari satu pasangan ke pasangan lain sambil memberikan *feedback*, bertanya dan menjawab pertanyaan.

(n) Guru memberikan evaluasi yang harus dikerjakan oleh siswa secara individu dalam waktu yang telah ditentukan. Pelaksanaan evaluasi bertujuan untuk mengetahui pemahaman peserta didik.

(o) Guru meminta siswa untuk mengumpulkan lembar evaluasi dan membahasnya secara bersama-sama.

(p) Guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran

2) Kelas kontrol

(a) Guru menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran

(b) Guru menjelaskan materi pokok sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai

(c) Guru mencatatkan materi dan contoh soal (jika ada) dipapan tulis

(d) Siswa mencatat materi yang dituliskan oleh guru

(e) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(f) Guru memberikan evaluasi yang harus dikerjakan oleh siswa secara individu dalam waktu yang telah ditentukan. Pelaksanaan evaluasi bertujuan untuk mengetahui pemahaman peserta didik.

(g) Guru meminta siswa untuk mengumpulkan lembar evaluasi dan membahasnya secara bersama-sama.

(h) Guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran

e) Pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah semua materi pokok bahasan hidrokarbon selesai diajarkan, guru memberikan *post-test* mengenai pokok bahasan hidrokarbon untuk menentukan pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *the learning cell* terhadap hasil belajar siswa.

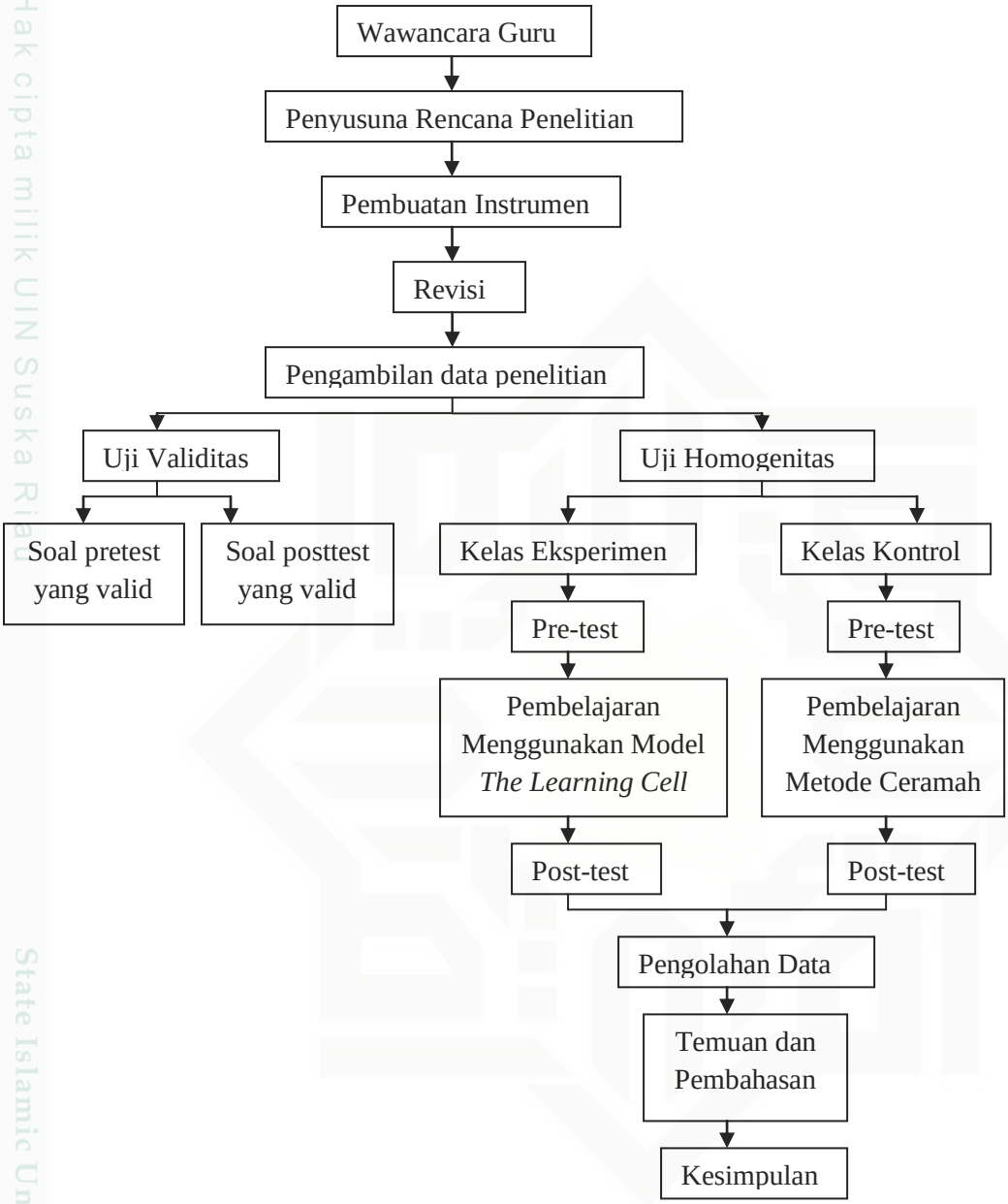
c. Tahap akhir

1) Data akhir (selisih dari *pre-test* dan *post-test*) yang diperoleh dari kedua kelas akan dianalisis menggunakan rumus statistik.

2) Pelaporan.

Secara rinci tahapan-tahapan pelaksanaan penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU



Gambar II.1 Bagan Penelitian

D. Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan sementara yang perlu di uji lebih dahulu kebenarannya. Berdasarkan uraian dari kerangka teoritis yang dikemukakan di atas, dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
UIN SUSKA RIAU

Ho: Tidak terdapat pengaruh penerapan model pembelajan kooperatif teknik *the learning cell* terhadap hasil belajar kimia siswa pada pokok bahasan hidrokarbon kelas X di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kampar Timur.

Ha: Terdapat pengaruh penerapan model pembelajan kooperatif teknik *the learning cell* terhadap hasil belajar kimia siswa pada pokok bahasan hidrokarbon kelas X di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kampar Timur.

UIN SUSKA RIAU
© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.