

Hak Cipta Diindungi 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.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Pemahaman Konsep Matematis

a. Pengertian Pemahaman Konsep Matematis

Kemampuan pemahaman matematis menurut Eka Kurnia Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara adalah kemampuan menyerap dan memahami ide-ide matematika.¹ Sedangkan menurut Jarnawi Afgani *conceptual understanding* atau pemahaman matematika berkaitan dengan kemampuan memahami konsep, operasi dan kaitan atau relasi dalam matematika.² Begitu juga dengan pendapat Wiharno dalam Heris Hendriana dkk yang menyatakan bahwa kemampuan pemahaman matematis merupakan sesuatu kekuatan yang harus diperhatikan selama proses pembelajaran matematika, terutama untuk memperoleh pengetahuan matematika yang bermakna.³

Nila Kesumawati menyatakan bahwa pemahaman konsep matematis merupakan bagian yang sangat penting dalam proses pembelajaran matematika, karena pemahaman konsep merupakan landasan penting untuk menyelesaikan persoalan-persoalan

¹Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2017), hlm. 81

²Jarnawi Afgani, *Materi Pokok Analisis Kurikulum Matematika*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2011), hlm. 2.21

³Heris Hendriana, dkk, *Hard Skill dan Soft Skill Matematika Siswa*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 4

Hak Cipta Diindungi 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.

matematika maupun persoalan-persolan dalam kehidupan sehari-hari.⁴ Hal tersebut sejalan dengan pendapat Heris Hendriana dkk yang menyatakan bahwa pemahaman matematis merupakan satu kompetensi dasar dalam belajar matematika yang meliputi kemampuan menyerap suatu materi, mengingat rumus dan konsep matematika serta menerapkannya dalam kasus sederhana atau dalam kasus serupa, memperkirakan kebenaran suatu pernyataan dan menerapkan rumus serta teorema dalam penyelesaian masalah.⁵ Begitu juga dengan pendapat Asmar Bani yang menyatakan bahwa kemampuan pemahaman matematis adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan. Namun lebih dari itu, dengan pemahaman siswa dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri.⁶

Berdasarkan beberapa pandangan pendapat pakar tersebut, maka pada penelitian ini pemahaman konsep yang dimaksud merupakan kemampuan dasar matematis yang berperan penting dalam menyelesaikan persolan matematika dan sangat berpengaruh dalam menentukan keberhasilan belajar siswa.

⁴Nila Kesumawati, "Pemahaman Konsep Matematik dalam Pembelajaran Matematika," *Semnas Matematika dan Pendidikan Matematika* (2008), hlm. 235

⁵Heris Hendriana, dkk, *Op. Cit.*, hlm. 6

⁶Asmar Bani, "Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematik Siswa Sekolah Mengah Pertama Melalui pembelajaran Penemuan Terbimbing, SPS UPI, Bandung," *Edisi Khusus No.1* (2011), hlm 13

Hak Cipta Diindungi 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.

b. Jenis-Jenis Pemahaman Konsep

Beberapa pakar, menggolongkan pemahaman konsep menjadi beberapa jenis, diantaranya:

- 1) Menurut Skemp dan Pollatsek yang dikemukakan oleh Nila Kesumawati disebutkan bahwa terdapat dua jenis pemahaman konsep, yaitu:⁷
 - a) Pemahaman Instrumental, pemahaman instrumental dapat diartikan sebagai pemahaman atas konsep yang saling terpisah dan hanya rumus yang dihafal dalam melakukan perhitungan sederhana.
 - b) Pemahaman Relasional, pemahaman relasional merupakan suatu pemahaman yang memuat satu skema atau struktur yang dapat digunakan pada penyelesaian masalah yang lebih luas.
- 2) Serupa dengan pendapat Skemp dan Pollatsek, Seomarmo dalam Heris Hendriana dkk menggolongkan pemahaman kedalam dua tingkatan, yaitu:⁸
 - a) Pemahaman Komputasional, suatu pemahaman yang dapat menerapkan konsep atau rumus pada perhitungan rutin/ sederhana atau mengerjakan sesuatu secara algoritmik saja.
 - b) Pemahaman Fungsional, suatu pemahaman yang dapat mengaitkan suatu konsep dengan konsep lainnya secara benar dan menyadari proses yang dilakukan.
- 3) Copeland dalam Heris Hendriana dan Utari Seomarmo juga menggolongkan pemahaman kedalam dua tingkatan, yaitu:⁹
 - c) *Knowing How to*, mengerjakan suatu perhitungan secara rutin atau algoritmik. Kemampuan ini tergolong dalam kemampuan tingkat rendah.
 - d) *Knowing*, mengerjakan suatu perhitungan secara sadar. Kemampuan ini tergolong pada kemampuan tingkat tinggi.

⁷Nila Kesumawati, *Op. Cit.*, hlm. 231

⁸Haris Hendriana dan Utari Seomarmo, *Penilaian Pembelajaran Matematika*, (Bandung: PT. Rafika Aditama, 2014), hlm. 20

⁹*Ibid.*,

Hak Cipta Diindungi 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.

Jadi, berdasarkan pendapat pakar tersebut dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep itu dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu *knowing how to/* pemahaman tingkat rendah yang setara dengan pemahaman instrumental dan pemahaman komputasional yaitu kemampuan pemahaman seseorang untuk menghafal, menggunakan rumus dan berfokus melakukan perhitungan. *Knowing/* pemahaman tingkat tinggi yang setara dengan pemahaman rasional dan pemahaman fungsional yaitu pemahaman yang memuat satu skema atau struktur yang dapat digunakan pada penyelesaian masalah yang lebih luas.

Jenis pemahaman yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah jenis pemahaman menurut Seomarmo yaitu pemahaman komputasional dan pemahaman fungsional. Adanya *treatment/* perlakuan yang diterapkan, berharap kemampuan pemahaman konsep matematis dapat tertanam pada setiap siswa.

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep

Keberhasilan siswa dalam mempelajari matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor. Ngalim Purwanto mengungkapkan bahwa berhasil atau tidaknya belajar itu tergantung pada bermacam-macam faktor. Adapun faktor-faktor itu dapat dibedakan menjadi dua golongan, yaitu:¹⁰

- 1) Faktor yang ada pada diri organisme itu sendiri yang kita sebut faktor *individual*, yang termasuk kedalam faktor individual antara

¹⁰Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT Remaja Rosdakarya, 2006), hlm. 102

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi 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.

lain faktor kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan, latihan, motivasi dan faktor pribadi.

- 2) Faktor yang ada di luar individu yang kita sebut faktor *sosial*, yang termasuk kedalam faktor sosial antara lain faktor keluarga atau keadaan rumah tangga, guru dan cara mengajarnya, alat-alat yang digunakan dalam belajar mengajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia serta motivasi sosial.

Sehingga, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan siswa dalam belajar matematika bisa dipengaruhi oleh faktor dari dalam diri individu itu sendiri dan faktor dari luar individu yaitu faktor sosial.

d. Komponen Pemahaman Konsep Matematis

Pemahaman memiliki beberapa tingkat kemampuan, dalam hal ini W. Gulo menyatakan bahwa kemampuan-kemampuan yang tergolong dalam pemahaman, mulai dari yang terendah sampai yang tertinggi adalah sebagai berikut:¹¹

- 1) Translasi, yaitu kemampuan untuk mengubah simbol tertentu menjadi simbol lain tanpa perubahan makna. Simbol berupa kata-kata (verbal) diubah menjadi gambar atau bagan ataupun grafik.
- 2) Interpretasi, yaitu kemampuan untuk menjelaskan makna yang terdapat didalam simbol, baik simbol verbal maupun yang nonverbal. Dalam kemampuan ini, seseorang dapat menginterpretasikan suatu konsep atau prinsip jika ia dapat menjelaskan secara rinci makna atau konsep atau prinsip, atau dapat membandingkan, membedakan, atau mempertentangkannya dengan sesuatu yang lain.
- 3) Ekstrapolasi, yaitu kemampuan untuk melihat kecendrungan atau arah atau kelanjutan dari suatu temuan. Jika pada siswa, misalnya dihadapi rangkaian bilangan 2, 3, 5, 8, 11, maka dengan kemampuan ekstrapolasi mampu menyatakan bilangan pada urutan ke-6, ke-7 dan seterusnya.

¹¹W. Gulo, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Grasindo, 2008), hlm. 59-

Hak Cipta Diindungi 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.

e. Indikator Pemahaman Konsep Matematis

Indikator pemahaman konsep matematis meliputi:

- 1) Indikator pemahaman konsep matematis menurut Peraturan Dirjen Dikdesnasmen Nomor 506/C/Kep/PP/2004 dalam Heris Hendriana dkk adalah:¹²
 - a) Menyatakan ulang suatu konsep
 - b) Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu
 - c) Memberi contoh dan bukan contoh dari konsep
 - d) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika
 - e) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep
 - f) Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu
 - g) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.
- 2) Indikator pemahaman konsep matematis menurut Kurikulum 2013 dalam Heris Hendriana dkk adalah:¹³
 - a) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari
 - b) Mengklasifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut
 - c) Mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep
 - d) Menerapkan konsep secara logis
 - e) Memberikan contoh atau contoh kontra (lawan contoh) dari konsep yang dipelajari
 - f) Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis (tabel, grafik, diagram, sketsa, model matematika atau cara lainnya)
 - g) Mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun diluar matematika
 - h) Mengembangkan syarat perlu dan/atau syarat cukup suatu konsep.
- 3) Indikator pemahaman konsep matematis menurut Kilpatrick, Swafford dan Findell dalam Afrilianto adalah:¹⁴

¹²Heris Hendriana, dkk, *Op. Cit.*, hlm. 7

¹³*Ibid.*, hlm. 8

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.

- a) Menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari
- b) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan untuk membentuk konsep tersebut
- c) Menerapkan konsep secara algoritma
- d) Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika
- e) Mengaitkan berbagai bentuk konsep (internal dan eksternal matematika).

Berdasarkan beberapa pandangan pendapat pakar tersebut, maka pada penelitian ini indikator pemahaman konsep yang digunakan adalah indikator pemahaman menurut Kilpatrick, Swafford dan Findell dalam Afrilianto yaitu:

- 1) Menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari
- 2) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan untuk membentuk konsep tersebut
- 3) Menerapkan konsep secara algoritma
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika
- 5) Mengaitkan berbagai bentuk konsep (internal dan eksternal matematika)

Indikator tersebut dipilih untuk diterapkan, karena indikator yang dikemukakan tersebut sudah mewakili indikator pemahaman konsep lainnya. Penilaian untuk setiap indikator pemahaman matematis tersebut, diperlukan adanya rubrik penskoran pemahaman konsep matematis. Berikut pedoman penskoran pemahaman matematis siswa yang dimodifikasi dari Susilawati dalam Ningrum Widaningsih dan Yenni yang dipaparkan pada Tabel II.1.¹⁵

¹⁴M. Afrilianto, "Peningkatan Pemahaman Konsep dan Kompetensi Strategis Matematis Siswa SMP dengan Pendekatan *Metaphorical Thinking*," *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*. Vol. 01 No 2 (2012), hlm. 196

¹⁵Ningrum Widaningsih dan Yenni, "Perbandingan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Antara yang Mendapat Model Pembelajaran

Hak Cipta Diindungi 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.

TABEL II.1
PEDOMAN PENSKORAN

Tingkat Pemahaman	Kriteria	Skor
Tidak Paham	Tidak menjawab sama sekali	0
Miskonsepsi	Ada menjawab, tapi konsep dan perhitungannya salah semua	1
Miskonsepsi Sebagian	Jawaban memberikan sebagian informasi yang benar tapi menunjukkan adanya kesalahan konsep dalam menjelaskan	2
Paham Sebagian	Jawaban hampir benar karena sedikit kesalahan perhitungan dan membuat kesimpulan	3
Paham Seluruhnya	Perhitungan benar, jawaban benar dan mengandung seluruh konsep serta membuat kesimpulan	4

2. *Course Review Horay (CRH)*

a. *Pengertian Course Review Horay (CRH)*

CRH adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yaitu kegiatan belajar mengajar dengan cara pengelompokkan siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil.¹⁶ CRH merupakan model pembelajaran sekaligus suatu metode pembelajaran dengan pengujian pemahaman siswa menggunakan soal yang jawabannya dituliskan pada kartu atau kotak yang telah dilengkapi nomor dan untuk siswa atau kelompok yang mendapatkan jawaban atau tanda dari jawaban yang benar terlebih dahulu harus langsung berteriak “*Horay*” atau

Course Review Horay dan Numbered Head Together,” *JPPM*, Vol.9 No.1 (2016), hlm. 119

¹⁶Imas Kurniasih dan Berlin Sani, *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran untuk Peningkatan Profesionalitas Guru*, (Jakarta: Kata Pena, 2016), hlm. 81

Hak Cipta Diindungi 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.

menyanyikan yel-yel kelompoknya.¹⁷ Selain itu, model pembelajaran CRH adalah model pembelajaran yang dapat menciptakan suasana kelas menjadi meriah dan menyenangkan.¹⁸

Beberapa pendapat mengenai model pembelajaran CRH, dapat disimpulkan bahwa CRH merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat mengasah kemampuan pemahaman konsep siswa dengan menyediakan kotak-kotak dalam sebuah kartu yang dilengkapi nomor untuk menjawab soal-soal yang akan diberikan guru, jika jawaban siswa benar maka diperbolehkan berteriak Hore untuk menciptakan suasana yang menyenangkan.

b. Langkah-Langkah Pembelajaran *Course Review Horay (CRH)*

Erman Suherman mengemukakan langkah-langkah model pembelajaran CRH yaitu:¹⁹

Informasi kompetensi, sajian materi, tanya jawab untuk pemantapan, siswa atau kelompok menuliskan nomor sembarangan dan dimasukkan kedalam kotak, guru membacakan soal yang nomornya dipilih acak, siswa yang punya nomor sama yang dibacakan guru berhak menjawab jika jawaban benar diberi skor dan siswa menyambutnya dengan yel hore atau yang lainnya, pemberian *reward*, penyimpulan dan evaluasi, refleksi.

Erman Suherman menambahkan bahwa langkah-langkah pembelajaran CRH yang dikemukakan sifatnya adalah prinsip, modifikasinya diserahkan kepada guru untuk melakukan penyesuaian.²⁰

¹⁷*Ibid.*

¹⁸Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2015), hlm. 229-230

¹⁹Erman Suherman, "Model Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Kompetensi Siswa," *Educare Jurnal Pendidikan dan Budaya*, Vol. 5 No. 2 (2008), hlm. 25

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi 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.

Langkah-langkah pembelajaran CRH menurut Zainal Aqib yaitu:²¹

- 1) Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai
- 2) Guru mendemonstrasikan atau menyajikan materi
- 3) Memberikan kesempatan siswa tanya jawab
- 4) Untuk menguji pemahaman, siswa disuruh membuat kotak 9/16/25 sesuai kebutuhan dan tiap kotak diisi angka sesuai dengan selera masing-masing siswa
- 5) Guru membacakan soal secara acak dan siswa menulis jawaban di dalam kotak yang nomornya disebutkan guru dan langsung didiskusikan, kalau benar diisi tanda benar (√) dan salah diisi tanda salah (×)
- 6) Siswa yang sudah mendapatkan tanda (√) vertikal, horizontal atau diagonal harus berteriak *Horay!* atau yel-yel lainnya
- 7) Nilai siswa dihitung dari jawaban benar jumlah *Horay!* yang diperoleh
- 8) Penutup.

Sejalan dengan pendapat Zainal Aqib, langkah-langkah model

CRH menurut Hamzah B. Uno dan Nurdin Mohamad yaitu:²²

- 1) Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai
- 2) Guru mendemonstrasikan atau menyajikan materi sesuai dengan TPK
- 3) Memberikan kesempatan siswa tanya jawab
- 4) Untuk menguji pemahaman, siswa disuruh membuat kotak 9/16/25 sesuai kebutuhan dan tiap kotak diisi angka sesuai dengan selera masing-masing siswa
- 5) Guru membacakan soal secara acak dan siswa menulis jawaban di dalam kotak yang nomornya disebutkan guru dan langsung didiskusikan, kalau benar diisi tanda benar (√) dan salah diisi tanda salah (×)
- 6) Siswa yang sudah mendapatkan tanda (√) vertikal, horizontal atau diagonal harus berteriak *Horay!* atau yel-yel lainnya
- 7) Nilai siswa dihitung dari jawaban benar jumlah *Horay!* yang diperoleh
- 8) Penutup.

²⁰*Ibid.*, hlm. 11

²¹Zainal Aqib, *Model-Model, Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*, (Bandung: Yrama Widya, 2013), hlm 28

²²Hamzah B Uno dan Nurdin Mohamad, *Belajar dengan pendekatan Pembelajaran Aktif Inovatif Lingkungan Kreatif Efektif Menarik: Strategi Pembelajaran PAILKEM merupakan salah satu strategi yang dapat Diterapkan Untuk Mengoptimalkan Kegiatan Pembelajaran di Sekolah*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2012), hlm. 89

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi 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.

Sedangkan langkah-langkah pembelajaran CRH menurut Imas

Kurniasih dan Berlin Sani adalah sebagai berikut:²³

- 1) Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai
- 2) Guru menyajikan atau mendemonstrasikan materi sesuai topik dengan tanya jawab
- 3) Guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok
- 4) Untuk menguji pemahaman siswa disuruh membuat kartu atau kotak sesuai dengan kebutuhan dan diisi dengan nomor yang ditentukan guru
- 5) Guru membacakan soal secara acak dan siswa menuliskan jawabannya didalam kartu atau kotak yang nomornya disebutkan guru
- 6) Setelah pembacaan soal dan jawaban siswa ditulis didalam kartu atau kotak, guru dan siswa mendiskusikan soal yang telah diberikan tadi
- 7) Bagi yang benar, siswa memberi tanda *check list* (\checkmark) dan langsung berteriak Horay dan menyanyikan yel-yelnya
- 8) Nilai siswa dihitung dari jawaban yang benar dan yang banyak berteriak Horay
- 9) Guru memberikan *reward* pada yang memperoleh nilai tinggi atau yang banyak memperoleh Horay
- 10) Penutup.

Berdasarkan pendapat-pendapat ahli yang dikemukakan berkaitan dengan langkah-langkah pembelajaran CRH, dalam penelitian ini langkah-langkah pembelajaran CRH yang diterapkan adalah langkah pembelajaran menurut Hamzah B Uno dan Nurdin

Mohamad yaitu:

- 1) Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai
- 2) Guru mendemonstrasikan atau menyajikan materi
- 3) Memberikan kesempatan siswa tanya jawab
- 4) Untuk menguji pemahaman, siswa disuruh membuat kotak 9/16/25 sesuai kebutuhan dan tiap kotak diisi angka sesuai dengan selera masing-masing siswa
- 5) Guru membacakan soal secara acak dan siswa menulis jawaban di dalam kotak yang nomornya disebutkan guru

²³Imas Kurniasih dan Berlin Sani, *Op.Cit.*, hlm. 81-82



dan langsung didiskusikan, kalau benar diisi tanda benar (√) dan salah diisi tanda salah (×)

- 6) Siswa yang sudah mendapatkan tanda (√) vertikal, horizontal atau diagonal harus berteriak *Horay!* atau yel-yel lainnya
- 7) Nilai siswa dihitung dari jawaban benar jumlah *Horay!* yang diperoleh
- 8) Penutup.

Langkah-langkah model CRH tersebut dipilih untuk diterapkan dalam penelitian, karena menurut peneliti langkah-langkah model CRH yang dikemukakan dapat menutupi kelemahan yang muncul saat model CRH diterapkan dikelas.

c. Kelebihan dan Kelemahan *Course Review Horay (CRH)*

Adapun kelebihan dan kelemahan dari Model Pembelajaran CRH yang dikemukakan oleh Istarani dan Muhammad Ridwan yaitu:²⁴

- 1) Kelebihannya: Adanya umpan balik dari siswa melalui tahapan tanya jawab, Menumbuhkan semangat belajar melalui yel “Hore” dan lain sebagainya, Pembelajaran tidak membosankan, Meningkatkan aktivitas belajar siswa, Siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran, Bagi guru sangat membantu untuk memahami siswa dalam memahami materi ajar. Sedangkan
- 2) Kelemahannya: Membutuhkan kesiapan belajar dari guru dan siswa secara matang, Bisa menimbulkan kegaduhan karena bunyi yel “hore” atau lainnya yang tidak terkontrol dari siswa dan membutuhkan waktu yang relative lama dalam proses belajar mengajar, untuk itu guru harus harus pandai pandai mengsiatinya sehingga waktu yang tersedia dapat dimaksimalkan secara baik.

Berdasarkan kelebihan yang telah dikemukakan, model pembelajaran CRH juga didukung dengan adanya teori Gestalt yang

²⁴Istarani dan Muhammad Ridwan, *50 Tipe Pembelajaran Kooperatif*, (Medan: CV. Iscom Medan, 2014), hlm. 119-120

Hak Cipta Diindungi 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.

dikemukakan oleh John Dewey yang dikutip oleh Herman Suherman dkk yang mengemukakan bahwa:²⁵

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang diselenggarakan oleh guru harus memperhatikan hal-hal berikut yaitu: Penyajian konsep harus lebih mengutamakan pengertian, Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar harus memperhatikan kesiapan intelektual siswa dan Mengatur suasana kelas agar siswa siap belajar. Oleh karena itu, dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar baik sebelum, selama dan sesudah mengajar guru harus pandai-pandai (berusaha) untuk menciptakan kondisi agar siswa siap untuk belajar dengan perasaan senang dan tidak merasa terpaksa

teori ini mendukung model pembelajaran CRH karena model CRH mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

Pelaksanaan model pembelajaran CRH juga memiliki kelemahan dan untuk mengatasi kelemahan dalam penerapan model ini, peneliti memilih langkah pembelajaran CRH menurut Hamzah B Uno dan Nurdin Mohamad karena kegaduhan karena bunyi yel “hore” atau lainnya yang tidak terkontrol dari siswa dapat dikurangi ketika siswa sudah mendapatkan tanda benar (\checkmark) secara vertikal, horizontal atau diagonal. Mengatasi waktu yang relative lama dalam proses belajar mengajar, dari pilihan 9/16/25 kotak jawaban dan soal latihan uji pemahaman yang disediakan, peneliti memilih untuk membuat 9 kotak jawaban sekaligus 9 soal latihan uji pemahaman. Selain itu, untuk mengatasi keterbatasan waktu pada langkah pembelajaran CRH siswa disuruh membuat kotak 9/16/25 sesuai kebutuhan dan tiap kotak diisi

²⁵Herman Suherman, dkk, *Common Text Book: Startegi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA-Universitas Pendidikan Indonesia, 2001), hlm. 49

Hak Cipta Diindungi 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.

angka sesuai dengan selera masing-masing siswa, dimodifikasi menjadi guru yang membuat dan memberi 9/16/25 kotak kepada siswa dan tiap kotak diisi angka sesuai dengan selera masing-masing siswa.

3. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional adalah salah satu model yang masih sering diterapkan oleh guru. Menurut Sullivan dan McIntosh dalam Nita Agustinawati, pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang berlangsung dari guru ke siswa. Dalam pembelajaran konvensional terlihat proses pembelajaran lebih banyak didominasi oleh guru dalam mentransfer ilmu, sementara siswa lebih pasif dalam menerima informasi.²⁶ Sejalan dengan pendapatnya Wina Sanjaya dalam Ibrahim juga menyatakan bahwa pada pembelajaran konvensional siswa ditempatkan sebagai objek belajar yang berperan sebagai penerima informasi secara pasif yang pada umumnya penyampaian pelajaran menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan.²⁷

Pembelajaran konvensional memiliki ciri-ciri dalam pelaksanaannya, menurut Books dalam Nita Agustinawita ciri-ciri pembelajaran konvensional diantaranya, siswa penerima informasi secara pasif, belajar secara Individual, pembelajaran bersifat abstrak

²⁶Nita Agustinawati, "Pengaruh Metode Pembelajaran dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Sejarah Siswa di SMAN 7 Cirebon," *Jurnal Pendidikan Sejarah*, Vol.3 No. 2 (2014), hlm. 3

²⁷Ibrahim, "Perpaduan Model Pembelajaran Aktif Konvensional (Ceramah) dengan *Cooperative (Make-A Match)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan," *Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, Sain dan Humaniora*, Vol.3 No.2 (2017), hlm. 202

Hak Cipta Diindungi 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.

dan teoriti, perilaku dibangun atas kebiasaan, kebenaran bersifat absolut dan pengetahuan bersifat final, guru adalah penentu jalanya proses pembelajaran, perilaku baik berdasarkan motivasi ekstrinstik dan interaksi diantara siswa kurang.²⁸ Berdasarkan pendapat pakar mengenai pembelajaran konvensional, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran konvensional merupakan model pembelajaran yang bersifat ceramah dan lebih cenderung berpusat kepada guru bukan kepada siswa.

4. Kemandirian Belajar

a. Pengertian Kemandirian Belajar

Kemandirian belajar juga dikenal dengan istilah *Self-Regulated Learning* yang disingkat dengan SRL, Menurut Winne dalam Zubaidah Amir dan Risnawati kemandirian belajar adalah kemampuan seseorang untuk mengelola secara efektif pengalaman belajarnya sendiri dalam berbagai cara sehingga mencapai hasil belajar yang optimal.²⁹ Zimmerman dalam Jarnawi Afgani mendefenisikan bahwa kemandirian belajar sebagai derajat metakognisi, motivasional dan perilaku individu didalam proses yang dijalani untuk mencapai tujuan belajar.³⁰ Sejalan dengan pendapatnya Zimmerman, Kurnia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan juga menyatakan bahwa kemandirian belajar atau kemandirian belajar adalah kemampuan

²⁸Nita Agustinawati, *Loc. Cit.*

²⁹Zubaidah Amir dan Risnawati, *Psikologi Pendidikan*, (Pekanbaru: Suska Press, 2014), hlm. 168

³⁰Jarnawi Afgani, *Op. Cit.*, hlm. 5.50

Hak Cipta Diindungi 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.

memonitor, meregulasi, mengontrol aspek kognisi, motivasi dan prilaku diri sendiri dalam belajar.³¹ Ditambahkan oleh Bandura dalam Heris Hendriyana dan Utari Seomarmo yang mendefenisikan kemandirian belajar sebagai bentuk kemampuan memantau diri sendiri, membandingkan posisi diri dengan standar tertentu, dan memberikan respons sendiri.³²

Pendapat beberapa pakar tersebut sejalan dengan pendapat Zimmerman dalam Bistari yang menggambarkan bahwa kemandirian belajar sebagian besar dari pengaruh sendiri, perasaan, strategi dan perilak pelajar yang diorientasikan kearah pencapaian tujuan belajar.³³ Desmita dalam Huri Suhendri menambahkan bahwa Kemandirian biasanya ditandai dengan beberapa ciri, diantaranya kemampuan menentukan nasib sendiri, kreatif dan inisiatif, mengatur tingkah laku, bertanggung jawab, mampu menahan diri, membuat keputusan-keputusan sendiri, serta mampu mengatasi masalah tanpa ada pengaruh dari orang lain.³⁴ Nova Fahrudina dkk menyatakan kemandirian dalam belajar merupakan keharusan dan tuntutan dalam pendidikan saat ini serta menambahkan bahwa tingkat kemandirian belajar siswa dapat ditentukan berdasarkan seberapa besar inisiatif dan tanggung jawab

³¹Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Op. Cit.*, hlm. 94

³²Heris Hendriyana dan Utari Seomarmo, *Op. Cit.*, hlm. 90

³³Bistari, "Pengembangan Kemandirian Belajar Berbasis Nilai Untuk Meningkatkan Komunikasi Matematik," *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, Vol.1 No.1 (2010), hlm.12

³⁴Huri Suhendri, "Pengaruh Kecerdasan Matematika-Logis dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika," *Jurnal Formatif*, Vol.1 No.1 (2010), hlm. 34

Hak Cipta Diindungi 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.

siswa untuk berperan aktif dalam hal perencanaan belajar, proses belajar maupun evaluasi belajar.³⁵

Rochester Institute of Technology mengidentifikasi beberapa karakteristik kemandirian belajar yaitu, memilih tujuan belajar, memandang kesulitan sebagai tantangan, memilih dan menggunakan sumber yang tersedia, bekerja sama dengan individu lain, membangun makna dan memahami pencapaian keberhasilan tidak cukup hanya dengan usaha dan kemampuan saja namun harus disertai dengan kontrol diri.³⁶ Kemudian, Vermunt dalam Tri Darmayanti mengemukakan bahwa komponen belajar pada SRL terdiri dari empat yaitu, keterampilan memproses, keterampilan regulasi diri, konsep belajar dan orientasi belajar.³⁷

Berdasarkan pendapat beberapa pakar tersebut, maka pada penelitian ini kemandirian belajar yang dimaksud merupakan suatu kemampuan seseorang untuk mengontrol dirinya dan bertanggung jawab dalam melaksanakan aktifitas belajar secara mandiri untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Dengan kata lain, kemandirian belajar adalah semua aktivitas yang dipilih siswa terkait dengan pengembangan situasi belajar.

³⁵Nova Fahraddina, dkk, "Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa SMP dengan Menggunakan Model Investigasi Kelompok," *Jurnal Didaktik Matematika*, Vol.1 No.1 (2014), hlm. 56

³⁶Heris Hendriana, dkk, *Op.Cit.*, hlm. 230

³⁷Tri Darmayanti, "Efektivitas Intervensi Keterampilan *Self Regulated Learning* dan Keteladanan dalam Meningkatkan Kemampuan Belajar Mandiri dan Prestasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Jarak Jauh," *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, Vol. 9. No.2 (2008), hlm. 71

Hak Cipta Diindungi 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.

b. Indikator Kemandirian Belajar

Berdasarkan komponen-komponen kemandirian belajar, maka para pakar membuat suatu indikator untuk mengukur kemandirian belajar. Berikut beberapa indikator kemandirian belajar, diantaranya:

- 1) Menurut Kardinata dalam Angga Sucita Hendrayana dkk, indikator kemandirian belajar memiliki lima aspek, yaitu:³⁸
 - a) Bebas bertanggung jawab, dengan ciri-ciri mampu menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan tanpa bantuan orang lain, tidak menunda waktu dalam mengerjakan tugas, mampu membuat keputusan sendiri, mampu menyelesaikan masalah sendiri dan bertanggung jawab atau menerima resiko dari perbuatannya.
 - b) Progresif dan ulet, dengan ciri-ciri tidak mudah menyerah bila menghadapi masalah, tekun dalam usaha mengejar prestasi, mempunyai usaha dalam mewujudkan harapannya, melakukan berbagai cara untuk mencapai tujuan dan menyukai hal-hal yang menantang.
 - c) Inisiatif atau kreatif, dengan ciri-ciri mempunyai kreatifitas yang tinggi, mempunyai ide-ide yang cemerlang, menyukai hal-hal yang baru, suka mencoba-coba dan tidak suka meniru orang lain.
 - d) Pengendalian diri, dengan ciri-ciri mampu mengendalikan emosi, mampu mengendalikan tindakan, menyukai penyelesaian masalah secara damai, berpikir dulu sebelum bertindak dan mampu mendisiplinkan diri.
 - e) Kemantapan diri, dengan ciri-ciri mengenal diri sendiri secara mendalam, dapat menerima diri sendiri, percaya pada kemampuan sendiri, memperoleh kepuasan dari usaha sendiri dan tidak mudah terpengaruh oleh orang lain.
- 2) Menurut Heris Hendriana dkk, indikator kemandirian belajar meliputi:³⁹
 - a) Inisiatif dan motivasi belajar
 - b) Mendiagnosa kebutuhan belajar

³⁸Angga Sucitra Hendrayana, dkk, *Motivasi Belajar, Kemandirian Belajar dan Prestasi Belajar Mahasiswa Beasiswa Bidikmisi di UPBJJ UT Bandung, Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, Vol.15(2), 2014, hlm. 84

³⁹Heris Hendriana, dkk, *Op.Cit.*, hlm. 233

Hak Cipta Diindungi 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.

- c) Menetapkan tujuan/ target belajar
- d) Memonitor, mengatur dan mengontrol belajar
- e) Memandang kesulitan sebagai tantangan
- f) Memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan
- g) Memilih dan menerapkan strategi belajar
- h) Mengevaluasi proses dan hasil belajar
- i) *Self efficacy*/ konsep diri/ kemampuan diri.

Berdasarkan pendapat ahli tentang indikator kemandirian belajar, dalam penelitian ini indikator kemandirian belajar yang digunakan mengadopsi pendapat Heris Hendriana dkk, yaitu:

- 1) Inisiatif dan motivasi belajar
- 2) Mendiagnosa kebutuhan belajar
- 3) Menetapkan tujuan/ target belajar
- 4) Memonitor, mengatur dan mengontrol belajar
- 5) Memandang kesulitan sebagai tantangan
- 6) Memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan
- 7) Memilih dan menerapkan strategi belajar
- 8) Mengevaluasi proses dan hasil belajar
- 9) *Self efficacy*/ konsep diri/ kemampuan diri.

Data kemandirian belajar adalah salah satu data bentuk skala dan pemberian skor untuk kemandirian belajar siswa ditunjukkan dengan skala *likert*. Skala *likert* mengharuskan responden untuk menjawab suatu pertanyaan atau pernyataan dengan sebuah jawaban Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral/ Tidak Menjawab (N), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS).⁴⁰ Jawaban skala *Likert* angket kemandirian belajar yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari empat pilihan jawaban yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS) dan Tidak Setuju (TS). Pilihan jawaban Netral (N) tidak digunakan bertujuan agar jawaban yang diberikan

⁴⁰Subana, dkk, *Statistik Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2000), hlm 32-33

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi 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.

responden lebih tegas pada posisi yang mana.⁴¹ Berikut modifikasi skala angket kemandirian belajar menurut Sugiyono yang disusun berdasarkan skala *Likert* pada Tabel II.2.⁴²

TABEL II.2
SKALA ANGKET KEMANDIRIAN BELAJAR

Pernyataan Positif		Pernyataan Negatif	
Jawaban Butir Instrumen	Skor	Skor	Jawaban Butir Instrumen
Sangat Setuju	4	1	Sangat Setuju
Setuju	3	2	Setuju
Kurang Setuju	2	3	Kurang Setuju
Tidak Setuju	1	4	Tidak Setuju

Setelah diukur dengan skala *Likert* angket kemandirian belajar dikelompokkan dengan kriteria tinggi, sedang dan rendah dengan ketentuan kriteria pengelompokkan kemandirian belajar menurut Ramon Muhandaz pada Tabel II.3.⁴³

TABEL II.3
KRITERIA PENGELOMPOKKAN

Kriteria	Keterangan
$x \geq (\bar{x} + SD)$	Tinggi
$(\bar{x} - SD) < x < (\bar{x} + SD)$	Sedang
$x \leq (\bar{x} - SD)$	Rendah

Keterangan:

- x = Skor Siswa
 \bar{x} = Rata-Rata
 SD = Standar Deviasi

⁴¹Endang Mulyatiningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 29

⁴²Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm. 135.

⁴³Ramon Muhandaz, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok terhadap Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII MTsN Kota Padang," *Suska Jurnal of Mathematics Education* Vol. 1 No.1(2015) hlm. 39

Hak Cipta Diindungi 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.

5. Hubungan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis, Model Pembelajaran *Course Review Horay* (CRH) dan Kemandirian Belajar

Kemampuan pemahaman konsep matematis adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika.⁴⁴ Pemahaman konsep matematis juga merupakan kemampuan dasar yang berperan penting dalam menyelesaikan persoalan matematika maupun persoalan-persoalan dalam kehidupan sehari-hari.⁴⁵ Oleh karena itu, kemampuan pemahaman konsep perlu dikuasi dengan baik oleh siswa. Model Pembelajaran CRH adalah model pembelajaran yang menguji pemahaman siswa dalam menjawab soal, dimana jawaban soal dituliskan pada kartu atau kotak yang telah dilengkapi nomor dan untuk siswa atau kelompok yang mendapatkan jawaban atau tanda dari jawaban yang benar terlebih dahulu harus langsung berteriak “Horay” atau menyanyikan yel-yel kelompoknya. Jadi, Model ini juga membantu siswa untuk memahami konsep dengan baik melalui diskusi kelompok.⁴⁶ Selain itu, model pembelajaran CRH juga memiliki kelebihan untuk membuat siswa terlibat langsung dan aktif dalam melaksanakan pembelajaran. Oleh karena itu, model CRH berhubungan dengan kemandirian belajar yang dimiliki siswa, sebagaimana kemandirian itu berkaitan dengan proses yang dilakukan

⁴⁴Angga Murizal, dkk, “Pemahaman Konsep Matematis dan Model Pembelajaran,” *Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 01 No. 01 (2012), hlm. 19

⁴⁵Nila Kesumawati, *Op. Cit.*, hlm. 235

⁴⁶Miftahul Huda. *Op. Cit.*, hlm. 230

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang 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. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

siswa secara aktif dan mendukung kognisi, perilaku dan sikap yang secara sistematis berorientasi pada pencapaian tujuan.⁴⁷

Kemandirian belajar juga mempengaruhi tingkat pemahaman konsep yang dimiliki oleh peserta didik. Sebagaimana pernyataan yang telah dikemukakan oleh Lusiana, bahwa kurangnya pemahaman siswa dalam mempelajari sebuah konsep diakibatkan oleh motivasi belajar peserta didik rendah, perhatian siswa terhadap matematika sangat rendah, gangguan kelas besar, partisipasi aktif siswa rendah dan kemandirian siswa rendah.⁴⁸ Jadi, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dapat dibina dengan model pembelajaran CRH dan kemandirian belajar siswa, karena model pembelajaran CRH dan kemandirian belajar memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa.

B. Penelitian Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian yang diteliti oleh peneliti yaitu:

1. Jurnal Ningrum Widaningsih dan Yenni dengan Judul Perbandingan Pemahaman Matematis Siswa Antara yang Mendapat Model Pembelajaran *Course Review Horay* dan *Numbered Head Together* dengan kesimpulan bahwa metode pembelajaran kooperatif tipe CRH dan NHT mempengaruhi kemampuan pemahaman matematis siswa dan peningkatan kemampuan pemahaman matematis siswa yang mendapat model pembelajaran kooperatif tipe CRH lebih baik dari

⁴⁷Jarnawi Afgani, *Op.Cit.*, hlm. 5.60

⁴⁸Natalia Ernawati, *Op.Cit.*, hlm. 2

Hak Cipta Diindungi 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.

pada kemampuan pemahaman matematis siswa yang mendapat model pembelajaran kooperatif tipe NHT.⁴⁹

2. Jurnal Anjar Aditya Pramadita dkk dengan judul Keefektifan Model Pembelajaran *Course Review Horay* terhadap Hasil Belajar dan Minat Belajar Siswa dengan kesimpulan bahwa Model Pembelajaran *Course Review Horay* lebih efektif dari Model Pembelajaran Ekspositori untuk meningkatkan hasil belajar dan minat belajar siswa kelas VII SMP Negeri 1 Songgom tahun ajar 2012/2013 pada materi pecahan.⁵⁰
3. Jurnal Eli Pri Mahanani dkk dengan judul Keefektifan Model *Course Review Horay* Berbantuan *Powerpoint* pada Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dengan kesimpulan bahwa Model *Course Review Horay* efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Unggaran tahun ajaran 2012/2013.⁵¹
4. Jurnal Arifatur Nahar dkk dengan judul Keefektifan Model Pembelajaran *Course Review Horay* dengan Pendekatan Konstektual terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis pada Materi Ssegitiga Kelas VII dengan kesimpulan bahwa Model Pembelajaran *Course Review Horay* dengan pendekatan konstektual efektif untuk

⁴⁹Ningrum Widaningsih dan Yenni, *Op. Cit.*, hlm.116-123

⁵⁰Anjar Aditya Pramadita dkk, "Keefektifan Model Pembelajaran *Course Review Horay* terhadap Hasil Belajar dan Minat Belajar Peserta Didik," *Unnes Jurnal of Mathematics Educaion* Vol. 02 No. 2 (2013), hlm. 33-39

⁵¹Eli Pri Mahanani, dkk, "Keefektifan Model *Course Review Horay* Berbantuan *Powerpoint* pada Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik," *Unnes Jurnal of Mathematics Educaion* Vol. 02 No. 3 (2013), hlm. 21-27

Hak Cipta Diindungi 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.

meningkatkan kemampuan komunikasi matematis pada materi segitiga kelas VII.⁵²

5. Seminar internasional oleh Dewi Rahimah dan Syafdi Maizora yang melakukan penelitian dengan judul *The Implementtation of Cooperative Learning Course Review Horat Type Aided Macromedia Flash Media in Integral Calculus Course* dengan kesimpulan bahwa cara meningkatkan pembelajaran aktif siswa yang mengambil mata kuliah kalkulus integral pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu pada semester tiga Kelas A tahun ajaran 2013/2014 adalah dengan menerapkan pembelajaran kooperatif *Course Review Horay type Aided Macromedia Flash Media*.⁵³

Berdasarkan beberapa penelitan relevan yang telah dikemukakan, Adapun yang membedakan penelitian yang peneliti lakukan dengan penelitian yang relevan adalah hasil belajar matematika yang diteliti adalah kemampuan pemahaman konsep matematis, siswa yang menjadi objek penelitian adalah siswa SMK Pekanbaru, selain itu peneliti juga menelaah Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Course Review Horay* (CRH) terhadap

⁵²Arifatur Nahar, dkk, "Keefektifan Model Pembelajaran *Course Review Horay* dengan Pendekatan Konstektual terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis pada Materi Segitiga Kelas VII," *JKPM* Vol. 03 No. 01 (2016), hlm 48-59

⁵³Dewi Rahimah dan Syafdi Maizora, "*The Implementtation of Cooperative Learning Course Review Horat Type Aided Macromedia Flash Media in Integral Calculus Course, Innovation and Technology for Mathematics and Mathematics Education,*" *International Seminar on Innovation in Mathematics and Mathematics* (2014), hlm. 115-124

Hak Cipta Diindungi 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.

Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Berdasarkan Kemandirian Belajar Siswa SMK Pekanbaru.

C. Konsep Operasional

Konsep operasional yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tiga variabel yaitu variabel bebas adalah Model Pembelajaran CRH, variabel terikat adalah kemampuan Pamahaman Konsep Matematis dan vaiabel moderator adalah Kemandirian Belajar Siswa.

1. Model Pembelajaran *Course Review Horay (CRH)*

Adapun langkah-langkah dalam penerapan Model Pembelajaran CRH yang diadopsi menurut pendapat Zainal Aqib, Hamzah B Uno dan Nurdin Mohamad yaitu:

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, peneliti menyiapkan segala sesuatu yang berkaitan dengan instrumen penelitian yang terdiri dari Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan soal-soal matematika yang berkaitan dengan materi yang sedang diajarkan.

b. Tahap Pelaksanaan, yang terdiri dari:

1) Kegiatan Pendahuluan, terdiri dari kegiatan

- a) Mempersiapkan siswa belajar dengan melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- b) Memeriksa kehadiran siswa sebagai sikap disiplin

Hak Cipta Diindungi 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.

- c) Menyiapkan kondisi siswa sebelum mengikuti kegiatan pembelajaran
 - d) Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan berlangsung dan cakupan penjelasan materi yang akan dipelajari
 - e) Memberikan motivasi belajar siswa mengenai pentingnya materi yang akan dipelajari
 - f) Mengulang kembali materi sebelumnya yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari.
- 2) Kegiatan Inti, terdiri dari kegiatan
- a) Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok belajar dengan tiap kelompok yang terdiri dari lima siswa
 - b) Guru mendemonstrasikan dan menyajikan materi yang akan dipelajari dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan argumennya mengenai materi tersebut (Mengamati)
 - c) Guru bersama siswa berdiskusi menyelesaikan persoalan mengenai materi yang disampaikan (Mengamati)
 - d) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi yang sudah disampaikan (Menanya)
 - e) Untuk menguji pemahaman siswa mengenai materi tersebut, guru menyampaikan kepada siswa untuk mengadakan latihan kelompok dengan soal yang telah disiapkan

Hak Cipta Diindungi 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) Sebelum latihan kelompok dimulai, guru menginformasikan kepada siswa untuk mempersiapkan yel-yel dan tata cara mengerjakan latihan
- g) Guru memberikan setiap kelompok siswa kertas yang terdiri dari sembilan kotak dan meminta siswa untuk memberikan nomor acak satu sampai sembilan pada setiap kolom
- h) Guru mengambil nomor soal yang telah disediakan secara acak lalu membacakannya dan siswa diberi kesempatan untuk membahas dan menjawab soal tersebut secara berkelompok (Mengeksplorasi)
- i) Untuk mengetahui kebenaran jawaban dari soal yang telah dibacakan, guru bersama-sama siswa mendiskusikan jawaban dari soal yang dibacakan serta perwakilan siswa mempresentasikan, menjelaskan pemecahan masalah soal tersebut dan menanggapi (Mengasosiasi dan Mengkomunikasi)
- j) Guru memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang disampaikan siswa
- k) Jika jawaban siswa benar maka diberi tanda (\checkmark) pada kolom jawaban dan jika salah diberi tanda (\times) dan siswa yang mendapatkan tanda (\checkmark) baik secara vertikal atau horizontal atau diagonal harus meneriakkan *Horay* atau yel-yel lainnya

Hak Cipta Diindungi 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) Guru membimbing dan menilai kemampuan siswa dalam melaksanakan aktifitas serta memberikan *reward* kepada tiap kelompok.
- 3) Kegiatan Akhir, terdiri dari kegiatan
 - a) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya kembali mengenai materi yang sudah dipelajari
 - b) Bersama-sama siswa membuat rangkuman pelajaran mengenai *point-point* penting yang perlu dipahami dalam kegiatan pembelajaran
 - c) Melakukan *refleksi* terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan
 - d) Mengagendakan pekerjaan rumah dan menyampaikan materi yang akan dipelajari
 - e) Bersama-sama siswa mengakhiri pelajaran dengan membaca *hamdalah*.
- c. Tahap Akhir

Pada tahap ini, guru melakukan evaluasi mengenai kegiatan pembelajaran dan melakukan evaluasi terhadap hasil belajar siswa dengan mengadakan ulangan harian.

2. Kemampuan Pemahaman Konsep

Dalam penelitian ini, peneliti mengukur Kemampuan Pemahaman Konsep matematis siswa dengan indikator yang diadopsi berdasarkan pendapat Kilpatrick, Swafford dan Findell dalam Afrilianto yaitu:

- a. Menyatakan ulang secara verbal konsep yang sudah dipelajari

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi 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.

- b. Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan untuk membentuk konsep tersebut
- c. Menerapkan konsep secara algoritma
- d. Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika
- e. Mengaitkan berbagai bentuk konsep (internal dan eksternal matematika).

3. Kemandirian Belajar

Peneliti mengukur kemandirian belajar siswa dengan indikator yang diadopsi berdasarkan pendapat Heris Hendriana dkk, yaitu:

- a. Inisiatif dan motivasi belajar
- b. Mendiagnosa kebutuhan belajar
- c. Menetapkan tujuan/ target belajar
- d. Memonitor, mengatur dan mengontrol belajar
- e. Memandang kesulitan sebagai tantangan
- f. Memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan
- g. Memilih dan menerapkan strategi belajar
- h. Mengevaluasi proses dan hasil belajar
- i. *Self efficacy*/ konsep diri/ kemampuan diri.

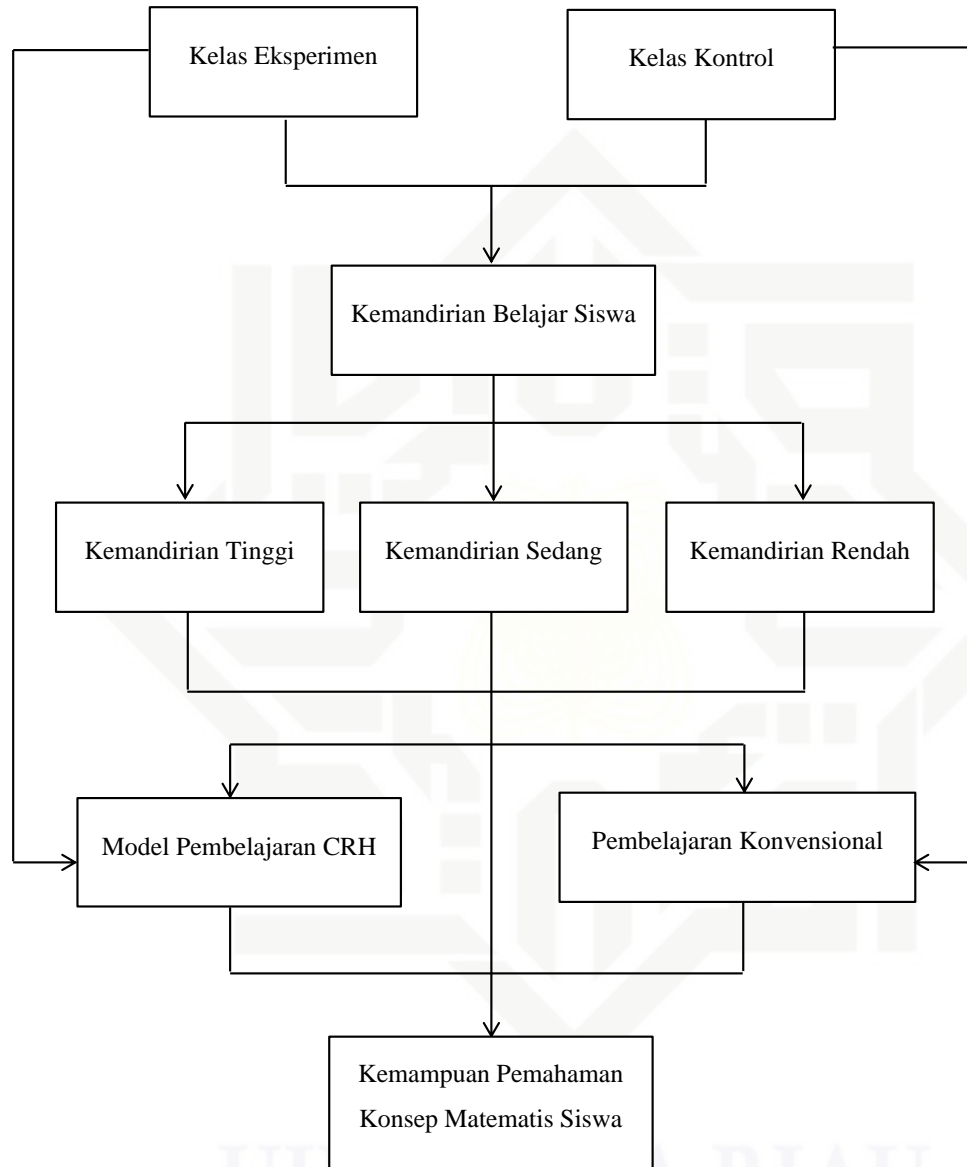
D. Kerangka Berfikir

Berdasarkan pembahasan dalam landasan teori yang telah dikemukakan, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa masih tergolong rendah dan salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya pemahaman konsep matematis adalah cara guru mengajar, sehingga diperlukannya model pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Model Pembelajaran yang direkomendasikan adalah model CRH. Selain itu, kemandirian belajar juga mempengaruhi proses pembelajaran yang akan dilaksanakan dan hasil belajar yang akan diperoleh siswa nantinya. Berdasarkan masalah dan teori

Hak Cipta Diindungi 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.

yang ada, adapun kerangka berfikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar II.1.



Gambar II.1. Kerangka Berfikir

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi 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.

E. Hipotesis

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis I

H_0 : Tidak terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang belajar mengikuti pembelajaran *Course Review Horay* dengan siswa yang belajar mengikuti pembelajaran yang diterapkan oleh guru di SMK Taruna Pekanbaru.

H_1 : Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang belajar mengikuti pembelajaran *Course Review Horay* dengan siswa yang belajar mengikuti pembelajaran yang diterapkan oleh guru di SMK Taruna Pekanbaru.

2. Hipotesis II

H_0 : Tidak terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa berkemandirian belajar tinggi yang belajar mengikuti pembelajaran *Course Review Horay* dengan siswa berkemandirian tinggi yang belajar mengikuti pembelajaran konvensional di SMK Taruna Pekanbaru.

H_1 : Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa berkemandirian belajar tinggi yang belajar mengikuti pembelajaran *Course Review Horay* dengan siswa berkemandirian tinggi yang belajar mengikuti pembelajaran konvensional di SMK Taruna Pekanbaru.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi 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.

3. Hipotesis III

H_0 : Tidak terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa berkemandirian belajar sedang yang belajar mengikuti pembelajaran *Course Review Horay* dengan siswa berkemandirian sedang yang belajar mengikuti pembelajaran konvensional di SMK Taruna Pekanbaru.

H_1 : Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa berkemandirian belajar sedang yang belajar mengikuti pembelajaran *Course Review Horay* dengan siswa berkemandirian sedang yang belajar mengikuti pembelajaran konvensional di SMK Taruna Pekanbaru.

4. Hipotesis IV

H_0 : Tidak terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa berkemandirian belajar rendah yang belajar mengikuti pembelajaran *Course Review Horay* dengan siswa berkemandirian rendah yang belajar mengikuti pembelajaran konvensional di SMK Taruna Pekanbaru.

H_1 : Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa berkemandirian belajar rendah yang belajar mengikuti pembelajaran *Course Review Horay* dengan siswa berkemandirian rendah yang belajar mengikuti pembelajaran konvensional di SMK Taruna Pekanbaru.