

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. Deskripsi Teori

1. Pemahaman Konsep Matematis

a. Pengertian Pemahaman Konsep Matematis

Dalam NCTM 2000 yang dikemukakan oleh Nila Kesumawati disebutkan bahwa pemahaman matematik merupakan aspek yang sangat penting dalam prinsip pembelajaran matematika, karena pemahaman konsep merupakan landasan penting untuk berfikir dalam menyelesaikan permasalahan matematika maupun permasalahan sehari-hari.¹ Pemahaman konsep adalah kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam memahami definisi, pengertian, ciri khusus, hakikat, inti atau isi dari suatu materi dan kompetensi dalam melakukan prosedur (algoritma) secara luwes, akurat, efisien dan tepat.²

Menurut Bell, siswa yang menguasai konsep dapat mengidentifikasi dan mengerjakan soal baru yang lebih bervariasi. Selain itu, apabila anak memahami suatu konsep maka ia akan dapat

¹ Nila Kesumawati, "Pemahaman Konsep Matematik dalam Pembelajaran Matematika", Semnas Matematika dan Pendidikan Matematika, 2008, h.23

² Tim Penyusun, Pedoman Model Penilaian Kelas KTSP TK-SD-SMP-SMA-SMK-MIMTS-MA-MAK, (Jakarta: BP. Cipta Jaya, 2006), h.142

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.

menggeneralisasikan suatu obyek dalam berbagai situasi lain yang tidak digunakan dalam situasi belajar.³

Jadi, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan dasar matematik yang berperan penting dalam menyelesaikan persolan matematika dan sangat berpengaruh dalam menentukan keberhasilan belajar siswa.

b. Indikator Pemahaman Konsep Matematis

Indikator pemahaman konsep matematis meliputi:

- 1) Indikator pemahaman konsep matematis yang dikemukakan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan adalah:⁴
 - a) Menyatakan ulang suatu konsep
 - b) Mengklarifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu
 - c) Memberi contoh dan non 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 Kilpatrick dkk, Hiebert dkk, Ball dalam Juandi yang dikutip oleh Nila Kesumawati adalah:⁵
 - a) Dapat mengidentifikasi dan menerapkan konsep secara algoritma
 - b) Dapat membandingkan, membedakan dan memberikan contoh dan contoh kontra dari suatu konsep

³ Nasution S, Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar, (Jakarta: Bumi Aksara, 2005), h. 16

⁴ Dapertemen Pendidikan Nasional, Model Penilaian Kelas, (Badan Pendidikan: 2006), h. 59

⁵ Nila Kesumawati, *Op.Chit.*, h. 234

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) Dapat mengintegrasikan konsep dan prinsip yang saling berhubungan.
- 3) Indikator pemahaman konsep matematis menurut Kilpatrick, Swafford dan Findell dalam Afrilianto adalah:⁶
- a) Menyatakan ulang secara verbal konsep yang sudah dipelajari
 - b) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan
 - c) Menerapkan konsep secara algoritma
 - d) Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika
 - e) Mengaitkan berbagai bentuk konsep (internal dan eksternal matematika).

TABEL 2.1
PEDOMAN PENSKORAN

Tingkat Pemahaman	Kriteria	Skor
Tidak Paham	Tidak menjawab sama sekali	0
Miskonsepsi	Ada menjawab, tapi konsep dan perhitungannya salah semua	3
Miskonsepsi Sebagian	Jawaban memberikan sebagian informasi yang benar tapi menunjukkan adanya kesalahan konsep dalam menjelaskan	5
Paham Sebagian	Jawaban hampir benar karena sedikit kesalahan perhitungan dan membuat kesimpulan	8
Paham Seluruhnya	Perhitungan benar, jawaban benar dan mengandung seluruh konsep serta membuat kesimpulan	10

(Sumber: Dimodifikasi dari Ningrum Widaningsih dan Yenni.⁷)

⁶ M. 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), h. 196

⁷ Ningrum Widaningsih dan Yenni, "Perbandingan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Antara yang Mendapat Model Pembelajaran CRH dan NHT," *JPPM*, Vol.9 No 1 (2016), h. 119

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.

2. Model Pembelajaran Kooperatif

a. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran merupakan satu kesatuan yang utuh antara pendekatan, strategi, metode, teknik dan bahkan taktik pembelajaran. Pada dasarnya model pembelajaran merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran.⁸ Menurut John M. Echols dan Hassan Shadily, kooperatif (*cooperative*) artinya bekerjasama.⁹

Sedangkan secara etimologi pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) mempunyai arti belajar sama antara dua orang atau lebih. Sedangkan pembelajaran kooperatif dalam artian yang lebih luas memiliki definisi yang antara lain adalah belajar bersama yang melibatkan antara 4-5 orang, yang bekerja bersama menuju kelompok kerja dimana tiap anggota bertanggungjawab secara individu sebagai bagian dari hasil yang tak akan bisa dicapai tanpa adanya kerjasama antar kelompok. Dengan kata lain, anggota kelompok saling ketergantungan positif.

⁸ Akhmad Sudrajat, "Pengertian Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik, Taktik, dan Model Pembelajaran" dari <http://www.psb-psma.org/content/blog/pengertian-pendekatan-strategi-metode-taktik-dan-model-pembelajaran>, 24 April 2017, 20.03 Wib

⁹ John M. Echols dan Hassan Shadily, *Kamus Inggris-Indonesia : An English-Indonesian Dictionary*, (Jakarta: PT Gramedia, 1996), Cet XXIII, h. 147

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.

Dilihat dari definisi tersebut, model pembelajaran kooperatif mengandung pengertian berpikir bersama dalam kelompok dan saling membantu antar sesama dalam menyelesaikan tugas.

Adapun ciri-ciri model pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:¹⁰

- 1) Siswa bekerja dalam kelompok untuk mencapai tujuan belajar.
- 2) Kelompok-kelompok dibentuk terdiri dari siswa yang mempunyai kemampuan rendah, sedang, dan tinggi.
- 3) Bila memungkinkan, kelompok-kelompok terdiri dari ras, budaya dan jenis kelamin yang beragam.
- 4) Sistem *reward*-nya berorientasi pada kelompok maupun individu.

Pada model pembelajaran kooperatif, keberhasilan tidak semata-mata diperoleh dari guru, tetapi juga keterampilan yang dilakukan oleh siswa. Untuk mencapai keberhasilan yang optimal, maka sangat dipengaruhi oleh keterlibatan anggota dari masing-masing kelompok. Lungdren menyusun keterampilan-keterampilan kooperatif tersebut secara terinci dalam tiga tingkatan keterampilan, yaitu :¹¹

- 1) Keterampilan kooperatif tingkat awal, antara lain:

¹⁰ Sakinah Komara, *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Pair Checks Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa*, dari http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/21590/1/SAKINAH%20KOMARA-FITK_NoRestriction.pdf, 24 April, 20.10 WIB

¹¹ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Kencana, 2010), Cet. 2, h. 64

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.

- a) Berada dalam tugas, yaitu menjalankan tugas sesuai dengan tanggung jawabnya.
 - b) Mengambil giliran dan berbagi tugas, yaitu menggantikan teman dengan tugas tertentu dan mengambil tanggung jawab tertentu dalam kelompok.
 - c) Mendorong adanya partisipasi, yaitu memotivasi semua anggota kelompok untuk berkontribusi.
 - d) Menggunakan kesepakatan, yaitu menyamakan pendapat (persepsi).
- 2) Keterampilan kooperatif tingkat menengah, antara lain:
- a) Mendengarkan dengan aktif.
 - b) Bertanya, yaitu meminta atau menyampaikan kembali informasi.
 - c) Menafsirkan, yaitu menyampaikan kembali informasi dengan kalimat yang berbeda.
 - d) Memeriksa ketepatan, yaitu membandingkan jawaban. memastikan bahwa jawaban tersebut benar.
- 3) Keterampilan kooperatif tingkat mahir
- Keterampilan kooperatif pada tingkat mahir yaitu mengelaborasi, artinya memperluas konsep, membuat kesimpulan dan menghubungkan pendapat-pendapat dengan topik tertentu.

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. Tujuan Model Pembelajaran Kooperatif

Tujuan model pembelajaran kooperatif berbeda dengan kelompok tradisional. Pada kelompok tradisional hal yang terlihat adalah kompetisi antar siswa, artinya sesama siswa tidak saling peduli. Sedangkan tujuan dari model pembelajaran kooperatif adalah menciptakan situasi dimana keberhasilan individu ditentukan atau dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya.

Pada dasarnya model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya-tidaknya tiga tujuan pembelajaran penting. Yaitu :¹²

1) Hasil belajar akademik

Salah satu aspek penting model pembelajaran kooperatif adalah bahwa selain membantu meningkatkan perilaku kooperatif dan hubungan kelompok yang lebih baik diantara para siswa, pada saat yang sama ia juga membantu siswa dalam pembelajaran akademiknya. Pada pengembang model ini juga telah menunjukkan, model struktur penghargaan kooperatif telah dapat meningkatkan nilai siswa pada belajar akademik dan perubahan norma yang berhubungan dengan hasil belajar.

¹² Isjoni, *Cooperative Learning-Mengembangkan kemampuan Belajar Berkelompok*, (Bandung: Alfabeta, 2009), Cet. 2, h. 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.

2) Penerimaan terhadap perbedaan individu

Model pembelajaran kooperatif mempunyai efek terhadap penerimaan yang luas terhadap keragaman ras, budaya dan agama, strata sosial, kemampuan, dan ketidakmampuan. Pembelajaran kooperatif memberikan peluang kepada siswa yang berbeda latar belakang dan kondisi untuk bekerja saling bergantung satu sama lain atas tugas-tugas bersama, dan melalui penggunaan struktur penghargaan kooperatif, belajar untuk menghargai satu sama lain.

3) Pengembangan keterampilan sosial

Tujuan penting ketiga dari pembelajaran kooperatif adalah mengajarkan kepada siswa keterampilan bekerja sama dan kolaborasi. Keterampilan-keterampilan sosial penting dimiliki karena manusia adalah makhluk sosial. Falsafah ini menekankan bahwa manusia adalah makhluk sosial.

c. Karakteristik Pembelajaran Kooperatif

Untuk mencapai hasil yang maksimal, lima karakteristik dalam model pembelajaran kooperatif harus diterapkan. Lima karakteristik tersebut adalah sebagai berikut :¹³

1) Saling ketergantungan positif (*Positive Interdependence*)

Saling ketergantungan positif menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif ada dua pertanggungjawaban

¹³ Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), h. 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.

kelompok. Pertama, mempelajari bahan yang ditugaskan kepada kelompok. Kedua, menjamin semua anggota kelompok secara individu mempelajari bahan yang ditugaskan.

Beberapa cara membangun saling ketergantungan positif, yaitu :

- a) Menumbuhkan perasaan peserta didik bahwa dirinya merupakan bagian dalam kelompok, pencapaian tujuan terjadi jika semua anggota kelompok mencapai tujuan. Peserta didik harus bekerja sama untuk mencapai tujuan.
 - b) Mengusahakan agar semua anggota kelompok mendapatkan penghargaan yang sama jika kelompok mereka berhasil mencapai tujuan.
 - c) Mengatur sedemikian rupa sehingga peserta didik belum dapat menyelesaikan tugas, sebelum mereka menyatukan perolehan tugas mereka menjadi satu.
 - d) Setiap peserta didik ditugasi dengan tugas atau peran yang saling mendukung dan saling berhubungan, saling melengkapi, dan saling terikat dengan peserta didik lain dalam kelompok.
- 2) Tanggung jawab perseorangan (*Personal responsibility*)

Tujuan dari kelompok belajar kooperatif adalah membuat tiap-tiap anggota menjadi individu yang lebih kuat. Tanggung jawab perseorangan adalah kunci untuk menjamin semua

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.

anggota yang diperkuat oleh kegiatan belajar bersama. Artinya mereka harus dapat menyelesaikan tugas yang sama. Beberapa cara menumbuhkan tanggung jawab perseorangan adalah sebagai berikut:

- a) Kelompok belajar jangan terlalu besar.
 - b) Melakukan assesmen terhadap setiap siswa.
 - c) Memberi tugas kepada setiap siswa, yang dipilih secara random untuk mempresentasikan hasil kelompoknya kepada guru maupun kepada seluruh peserta didik didepan kelas.
 - d) Mengamati setiap kelompok dan mencatat frekuensi individu dalam membantu kelompok.
 - e) Menugasi seorang anak didik untuk berperan sebagai pemeriksa di kelompoknya.
 - f) Menugasi anak didik mengajar temannya.
- 3) Interaksi Promotif (*Face to Face Promotive Interaction*)

Yaitu interaksi yang langsung terjadi antar siswa tanpa adanya perantara. Ciri-ciri interaksi promotif adalah :

- a) Saling membantu secara efektif dan efisien.
- b) Saling memberi informasi dan sarana yang diperlukan.
- c) Memproses informasi bersama secara lebih efektif dan efisien.
- d) Saling mengingatkan.

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) Saling membantu dalam merumuskan dan mengembangkan argumentasi serta meningkatkan kemampuan wawasan terhadap masalah yang dihadapi.
 - f) Saling percaya.
 - g) Saling memotivasi untuk memperoleh keberhasilan bersama.
- 4) Komunikasi antaranggota (*Interpersonal Skill*)

Diantara tujuan pembelajaran kooperatif adalah melatih anak didik untuk mampu berpartisipasi aktif dan berkomunikasi. Untuk dapat mencapai tujuan peserta didik harus :

- a) Saling mengenal dan memercayai.
 - b) Mampu berkomunikasi secara akurat dan tidak ambisius.
 - c) Saling menerima dan saling mendukung.
 - d) Mampu menyelesaikan konflik secara tepat.
- 5) Pemrosesan kelompok (*Group processing*)

Tujuan pemrosesan kelompok adalah meningkatkan efektivitas anggota dalam memberikan kontribusi terhadap kegiatan kolaboratif untuk mencapai tujuan kelompok. Untuk peserta didik dalam struktur tugas, struktur tujuan, dan struktur *reward*-nya. Struktur tugas berhubungan bagaimana tugas diorganisir. Sedangkan struktur tujuan dan *reward* mengacu

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 kerjasama yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan maupun *reward*.

Ada kekhawatiran dalam pembelajaran kooperatif bahwa pelaksanaan di kelas akan menimbulkan kekacauan atau membuat siswa tidak aktif. Maka perlu menetapkan lima karakteristik yang telah dijelaskan. Selain itu guru perlu memahami langkah-langkah model pembelajaran kooperatif. Terdapat enam fase pada pembelajaran kooperatif yaitu sebagai berikut:¹⁴

TABEL 2.2
LANGKAH-LANGKAH MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF

Fase – fase	Tingkah Laku Guru
FASE 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
FASE 2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
FASE 3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
FASE 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
FASE 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
FASE 6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

¹⁴ Trianto, *Op. Cit.*, h. 66

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.

d. Tipe *Pair Check*

Didalam kelas terdapat berbagai macam siswa, baik dari segi kemampuan maupun karakteristik masing-masing siswa. Dengan perbedaan tersebut dapat saling melengkapi. Seringkali terdapat siswa yang mendominasi dalam proses pembelajaran, mereka melakukannya dengan sengaja dan tidak mengerti bahwa perilakunya tersebut akan berpengaruh pada temannya atau pada pekerjaan kelompoknya. Siswa-siswa ini perlu belajar tentang nilai berbagi dan tata cara mengekang perilaku dominatifnya.

Salah satu cara untuk membantu siswa-siswa yang mendominasi adalah dengan belajar keterampilan berbagi yaitu dengan bekerja berpasangan dan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *pair checks*. Model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* merupakan model pembelajaran dimana siswa saling berpasangan dan menyelesaikan persoalan yang diberikan. Langkah-langkah *pair checks* yang dideskripsikan disini meliputi delapan langkah yang direkomendasikan oleh Kagan diantaranya *pairwork* (bekerja berpasangan), *coach checks* (pelatih mengecek), *coach praises* (pelatih memberi pujian), *partner switch roles* (bertukar peran), *pair check* (pasangan mengecek) dan *team celebrate* (perayaan kelompok).¹⁵

¹⁵ Sakinah Komara, *Op., Chit.*

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.

Langkah-langkah tersebut dijelaskan sebagai berikut :¹⁶

Langkah 1 : *Pairwork* (Bekerja berpasangan)

- a. Siswa di dalam kelas dibagi menjadi kelompok-kelompok.
- b. Setiap kelompok tersebut dibagi lagi menjadi pasangan-pasangan.
- c. Setiap pasangan memiliki dua peran. Penyaji (pemecah masalah) dan *coach* (pelatih).

Langkah 2 : *Coach checks* (Pelatih mengecek)

- a. *Coach* memeriksa pekerjaan pasangannya. Bila *coach* dan penyaji tidak sepakat tentang jawaban atau idenya, mereka meminta pendapat pasangan lain dalam satu kelompok.

Langkah 3 : *Coach praises* (Pelatih memberi pujian)

- a. Bila pasangan sepakat, maka *coach* memberikan pujian agar suasana lebih menarik.

Langkah 4-6 : *Partner switch roles* (Bertukar peran)

- a. Setelah selesai mengecek, maka pasangan itu bergantian peran.
Ulangi langkah 1 sampai 3.

Langkah 7 : *Pair check* (Pasangan mengecek)

- a. Guru mengarahkan agar seluruh pasangan berkumpul lagi dan membandingkan jawaban-jawaban mereka untuk melihat apakah mereka sepakat. Selain itu, guru mengarahkan jawaban atau ide sesuai konsep.

¹⁶ *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.

Langkah 8 : *Team celebrate* (Perayaan kelompok)

- a. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang banyak menjawab dengan tepat.

Dengan melihat langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *pair check*, siswa dapat saling berbagi tentang kemampuan kognitifnya, meningkatkan kemampuan sosialnya sesama anggota kelompok dan sebagainya. Selain itu pada pembelajaran kooperatif tipe *pair check* ini dapat terjadi peningkatan pemahaman siswa yang tadinya tidak paham menjadi paham. Seperti dijelaskan pada langkah-langkah *pair checks* yaitu pada langkah pertama ketika pasangan lain sedang mengamati pekerjaan temannya. Sehingga dalam pengamatan tersebut jika ada pengerjaan temannya yang menurutnya salah tetapi setelah diamati ternyata jawabannya benar maka *coach* akan mendapatkan pengetahuan yang baru. Dengan adanya pengetahuan yang baru maka akan berpengaruh pada hasil belajar kearah yang positif atau lebih baik.

Model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* memiliki kelebihan dan kelemahan.

Adapun Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* adalah sebagai berikut:¹⁷

- 1) Meningkatkan kerja sama antar siswa
- 2) *Peer tutoring*

¹⁷ Miftahul Huda, 2013, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, h. 212

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.

- 3) Meningkatkan pemahaman atas konsep dan/ atau proses pembelajaran
- 4) Melatih siswa berkomunikasi dengan baik dengan teman sebangkunya.

Adapun kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* adalah sebagai berikut:¹⁸

- 1) Membutuhkan waktu yang benar-benar memadai
- 2) Membutuhkan keterampilan siswa untuk menjadi pembimbing pasangannya, dan kenyataannya setiap partner pasangan bukanlah siswa dengan kemampuan belajar yang lebih baik. Jadi, kadang-kadang fungsi pembimbingnya tidak berjalan dengan baik.

3. Kemampuan Awal

a. Pengertian Kemampuan Awal

Kemampuan awal yaitu proses yang dilakukan guna mengetahui pengetahuan yang dikuasai siswa sebelum mengikuti proses pembelajaran. Kemampuan awal matematika merupakan kemampuan yang dapat menjadi dasar untuk menerima pengetahuan baru.¹⁹ Kemampuan awal matematika merupakan kemampuan yang telah diperoleh siswa sebelum memperoleh kemampuan terminal tertentu yang baru.

¹⁸ *Ibid.*, h. 213

¹⁹ Depdiknas., *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*, Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia, 2004.

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.

Gagne yang dikutip oleh Sudjana menyatakan bahwa kemampuan awal lebih rendah daripada kemampuan baru dalam pembelajaran. Kemampuan awal merupakan prasyarat yang harus dimiliki siswa sebelum memasuki pembelajaran materi pelajaran berikutnya yang lebih tinggi. Jadi, seorang siswa mempunyai kemampuan awal yang lebih baik akan lebih cepat memahami materi dibandingkan dengan siswa yang tidak mempunyai kemampuan awal dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan itu Praptiwi dan Handika menegaskan bahwa kemampuan awal akan mempengaruhi keberhasilan siswa dalam pembelajaran.²⁰ Seseorang akan lebih mudah mempelajari sesuatu bila belajar itu didasari kepada apa yang telah diketahui orang itu. Karena itu untuk mempelajari suatu materi yang baru, pengalaman belajar yang lalu dari seseorang itu akan mempengaruhi terjadinya proses belajar materi matematika tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut jelas bahwa kemampuan awal sangat mempengaruhi proses pembelajaran matematika di dalam kelas. Oleh sebab itu setiap guru harus mengetahui kemampuan awal yang dimiliki masing-masing siswa untuk mempermudah terjadi proses pembelajaran yang baik.

²⁰ Praptiwi dan Handhika, Efektivitas Metode Kooperatif Tipe GI dan STAD Ditinjau dari Kemampuan Awal, *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, ISSN:2086-2407, Vol.3, 2012, h.41.

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. Komponen Kemampuan Awal

Ada tiga komponen kemampuan awal sesuai dengan tingkat penguasaannya:²¹

1) Kemampuan awal siap pakai

Mengacu pada kemampuan yang benar-benar telah dikuasai oleh siswa yaitu pengetahuan yang telah menjadi miliknya dan dapat digunakan kapan saja dan dalam situasi apapun.

2) Kemampuan awal siap ulang

Mengacu kepada kemampuan-kemampuan awal yang sudah pernah dipelajari siswa, namun belum dikuasai sepenuhnya atau belum siap digunakan ketika diperlukan. Karena belum menjadi miliknya, maka siswa masih sangat bergantung pada sumber-sumber yang sesuai untuk dapat menggunakan kemampuan ini.

3) Kemampuan awal pengenalan

Mengacu pada kemampuan-kemampuan awal yang baru dikenal. Karena baru pertama kali dipelajari oleh siswa, mengakibatkan siswa harus mengulangi beberapa kali agar menjadi siap guna. Kemampuan ini masih belum dikuasai dan masih sangat bergantung pada sumber-sumber.

²¹ Dasa Ismailmuza, Kemampuan berpikir kritis matematis ditinjau dari pengetahuan awal siswa, Palu : *Jurnal Pendidikan Matematika.*, 2011, Vol.2: 11-20.

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. Indikator Kemampuan Awal

Adapun beberapa indikator kemampuan awal adalah sebagai berikut:²²

- 1) Pengetahuan yang akan dibicarakan
- 2) Pengetahuan setingkat
- 3) Pengetahuan tingkat yang lebih tinggi
- 4) Pengetahuan pengalaman
- 5) Pengetahuan mengenai keterampilan generik

d. Faktor Penggunaan Kemampuan Awal

Beberapa alasan perlunya mengetahui dan menganalisis kemampuan awal siswa agar berhasil dalam pembelajaran:²³

- 1) Membantu mengidentifikasi kebutuhan dan karakteristik siswa dalam pembelajaran.
- 2) Membantu memilih pendekatan pembelajaran yang sesuai.
- 3) Membantu memilih menetapkan prosedur, metode, dan teknik yang sesuai.
- 4) Membantu menentukan alat evaluasi.

Dengan memperhatikan hal di atas, perencanaan pembelajaran sangat membutuhkan identifikasi kebutuhan dan karakteristik siswa sebagai analisis kemampuan awal siswa.

Analisis kemampuan awal siswa dilakukan dengan

²² Hamzah. B. Uno, *Perencanaan Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2011), h. 60

²³ Siwi Puji Astuti, Pengaruh Kemampuan Awal dan Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Fisika, Jakarta : *Jurnal Pendidikan Fisika*. 2015. Vol. 5: 68-75.

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.

memperhatikan kemampuan dan pengetahuan siswa baik sebagai kelompok atau pribadi.

Analisis kemampuan awal siswa merupakan kegiatan mengidentifikasi siswa dari segi kebutuhan dan karakteristik untuk menetapkan spesifikasi dan kualifikasi perubahan perilaku yaitu menyangkut pencapaian tujuan dan penguasaan materi pembelajaran.

e. Langkah-langkah Identifikasi Kemampuan Awal

Ada tiga langkah yang perlu dilakukan dalam menganalisis kemampuan awal siswa, sebagai berikut:²⁴

- 1) Melakukan pengamatan kepada siswa secara perorangan.

Pengamatan ini dilakukan dengan menggunakan tes kemampuan awal yang dilakukan untuk mengetahui konsep-konsep, prosedur-prosedur atau prinsip-prinsip yang telah dikuasai oleh siswa yang terkait dengan konsep, prosedur atau prinsip yang akan diajarkan.

- 2) Tabulasi karakteristik pribadi siswa.

Hasil pengemasan yang dilakukan pada langkah pertama ditabulasi (data dalam bentuk tabel) untuk mendapatkan klasifikasi dan rinciannya. Hasil tabulasi akan digunakan untuk daftar klasifikasi karakteristik menonjol yang perlu diperhatikan dalam menetapkan strategi pengelolaan.

²⁴ *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.

3) Pembuatan daftar strategi karakteristik siswa.

Daftar ini dibuat sebagai dasar menentukan strategi pengelolaan pembelajaran. Satu hal yang perlu diperhatikan dalam pembuatan daftar ini adalah daftar harus disesuaikan dengan kemajuan-kemajuan belajar yang dicapai siswa secara pribadi.

Ada beberapa macam instrumen yang dapat digunakan untuk memperoleh data tentang karakteristik siswa, meliputi: observasi, wawancara, angket, daftar pertanyaan dan melakukan tes.²⁵

f. Kriteria Kemampuan Awal

Pada penelitian ini kemampuan awal berperan sebagai variabel moderator. Tujuan diperhatikan kemampuan awal sebagai variabel moderator adalah untuk melihat model pembelajaran *pair check* lebih baik digunakan pada kelompok siswa berkemampuan awal rendah, kemampuan awal sedang, atau siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi. Untuk itu peneliti mengambil suatu kriteria untuk menentukan kemampuan awal siswa. Kriteria pengelompokan kemampuan awal bisa dilihat pada Tabel 2.3 berikut:

²⁵ Arif Kurniawan, *Fungsi dan Jenis-Jenis dari Kemampuan Awal Pembelajaran*, diakses dari http://www.academia.edu/9049707/fungsi_dan_jenisjenis_dari_Kemampuan_Awal_Pebelajar pada tanggal 27 Juni 2017 pukul 16.23 WIB.

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.

TABEL 2.3
KRITERIA PENGELOMPOKAN KEMAMPUAN AWAL

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

Diadopsi dari tesis Ramon Muhandaz

4. Model Pembelajaran Konvensional

Model pembelajaran konvensional adalah adalah suatu pembelajaran yang mana dalam proses belajar mengajar dilakukan dengan cara yang lama, yaitu dalam penyampaian pelajaran pengajar masih mengamdalkan ceramah.

Dalam model konvensional, pengajar memegang peranan utama dalam menentukan isi dan urutan langkah dalam menyampaikan materi tersebut kepada peserta didik . Sementara peserta didik mendengarkan secara teliti serta mencatat pokok-pokok penting yang dikemukakan pengajar sehingga pada pembelajaran ini kegiatan proses belajar mengajar didominasi oleh pengajar. Hal ini mengakibatkan peserta didik bersifat pasif, karena peserta didik hanya menerima apa yang disampaikan oleh pengajar, akibatnya peserta didik mudah jenuh, kurang inisiatif, dan bergantung pada pengajar.

Bahan pengajaran konvensional sangat terbatas jumlahnya, karena yang menjadi tulang punggung kegiatan instruksional di sini adalah pengajar. Pengajar menyajikan isi pelajaran dengan urutan

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.

model, media dan waktu yang telah ditentukan dalam strategi instruksional. Kegiatan instruksional ini berlangsung dengan menggunakan pengajar sebagai satu-satunya sumber belajar sekaligus bertindak sebagai penyaji isi pelajaran. Pelajaran ini tidak menggunakan bahan ajar yang lengkap, namun berupa garis besar isi dan jadwal yang disampaikan diawali pembelajaran, beberapa transparansi dan formulir isian untuk dipergunakan sebagai latihan selama proses pembelajaran. Peserta didik mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut dengan cara mendengar ceramah dari pengajar, mencatat, dan mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh pengajar. Pembelajaran dengan pendekatan konvensional menempatkan pengajar sebagai sumber tunggal.²⁶

Model pembelajaran konvensional ini memiliki kelebihan dan kelemahan.

Adapun kelebihan model pembelajaran konvensional adalah sebagai berikut:²⁷

1. Dapat menampung kelas yang besar, tiap peserta didik mendapat kesempatan yang sama untuk mendengarkan
2. Bahan pengajaran atau keterangan dapat diberikan lebih urut
3. Pengajar dapat memberikan tekanan terhadap hal-hal yang penting, sehingga waktu dan energi dapat digunakan sebaik mungkin

²⁶ Subaryana, *Pengembangan Bahan Ajar*, (Yogyakarta: IKIP PGRI Wates, 2005), h. 9

²⁷ Agus Purwoto, *Panduan Laboratorium Statistik Inferensial*, (Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, 2003), h. 67

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.

4. Isi silabus dapat diselesaikan dengan lebih mudah, karena pengajar tidak harus menyesuaikan dengan kecepatan belajar peserta didik.
5. Kekurangan buku dan alat bantu pelajaran, tidak menghambat dilaksanakannya pengajaran dengan model ini.

Adapun kelemahan model pembelajaran konvensional adalah sebagai berikut:²⁸

1. Proses pembelajaran berjalan membosankan dan peserta didik menjadi pasif, karena tidak berkesempatan untuk menemukan sendiri konsep yang diajarkan.
2. Kepadatan konsep-konsep yang diberikan dapat berakibat peserta didik tidak mampu menguasai bahan yang diajarkan.
3. Pengetahuan yang diperoleh melalui model ini lebih cepat terlupakan.
4. Ceramah menyebabkan belajar peserta didik menjadi belajar menghafal yang tidak mengakibatkan timbulnya pengertian.

B. Penelitian yang Relevan

Adapun penelitian yang relevan dengan yang dilakukan peneliti adalah penelitian yang dilakukan oleh Marlina pada tahun 2013 yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Pair Check* Disertai Kuis Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 13 Padang” . Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa

²⁸ *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.

penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* disertai kuis berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh R. Lestari dan S. Linuwih pada tahun 2012 yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Tipe *Pair Check* Pemecahan masalah untuk Meningkatkan *Social Skill* Siswa”. Penelitian ini dilakukan di salah satu SMP Negeri di Wangon Banyumas. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa Model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* pemecahan masalah dapat meningkatkan *social skill* siswa. Hasil belajar kognitif siswa juga mengalami peningkatan.

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya tersebut peneliti menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *pair check* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis, *Social Skill*, dan hasil belajar kognitif siswa. Penelitian-penelitian relevan tersebut menjadi dasar bagi peneliti untuk melakukan penelitian dalam melihat pengaruh penerapan model pembelajaran *pair check* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Adapun yang membedakan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan penelitian yang relevan adalah peneliti ingin menelaah adakah pengaruh penerapan model pembelajaran *pair check* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Berdasarkan latar belakang itulah peneliti ingin melakukan penelitian tentang pengaruh penerapan model

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.

pembelajaran *pair check* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berdasarkan kemampuan awal matematika siswa.

C. Konsep Operasional

Konsep yang akan dioperasionalkan dalam penelitian ini adalah pada penggunaan model pembelajaran *pair check* dan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa ditinjau dari kemampuan awal siswa. Baik kemampuan awal rendah, kemampuan awal sedang maupun kemampuan awal tinggi.

1. Penggunaan Model Pembelajaran *Pair Check*

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *pair check* yang akan dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

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

b. Tahap Pelaksanaan

1) Pendahuluan

- a) Memeriksa kehadiran siswa.
- b) Memeriksa tempat duduk siswa, dan semua siswa harus dalam keadaan kondisi siap untuk belajar.
- c) Menyampaikan kompetensi dasar, indikator, materi pokok, dan tujuan 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.

- d) Mempersiapkan sarana dan prasarana untuk melakukan diskusi kelompok.
- e) Guru membagi kelompok – kelompok yang terdiri dari 4 siswa
- f) Guru membagi lagi kelompok – kelompok siswa tersebut menjadi berpasang – pasang. Jadi, akan ada partner A (penyaji) dan partner B (pelatih) pada kedua pasangan
- g) Memotivasi siswa dengan mengaitkan materi pelajaran ke dalam kehidupan sehari-hari.

2) Kegiatan Inti

Pairwork

- a) Guru memberikan soal kepada partner A
- b) Partner A menjawab soal, sementara pasangannya mengamati dengan cermat, memberi atau mencatat kesalahan yang muncul

Coach Checks

- a) Pelatih memeriksa pekerjaan pasangannya

Coach Praises

- a) Partner A yang menjawab satu soal dengan benar berhak mendapat satu kupon dari pelatih

Partner switch roles

- a) Pelatih dan partner A saling bertukar peran. Pelatih menjadi partner A, dan partner A menjadi pelatih

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) Guru membagikan soal kepada partner A
- c) Partner A menjawab soal, dan pelatih bertugas mengecek jawabannya . Partner A yang menjawab satu soal dengan benar berhak mendapat satu kupon dari pelatih

Pair check

- a) Setiap pasangan kembali ke tim awal dan mencocokkan jawaban satu sama lain
- b) Guru membimbing dan memberikan arahan atas jawaban dari berbagai soal
- c) Setiap tim mengecek jawabannya

Team celebrate

- a) Team yang paling banyak mendapat kupon diberi hadiah atau *reward* oleh guru.

3) Penutup

- a) Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan mengenai materi yang telah dipelajari.
- b) Guru memberikan evaluasi kepada siswa.

c. Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan memberikan soal test kepada siswa yang mengerjakan secara individu dan kelompok.

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.

2. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Indikator kemampuan pemahaman konsep matematis yang digunakan adalah :

- a. Menyatakan ulang suatu konsep
- b. Mengklarifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu
- c. Memberi contoh dan non 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

Untuk memudahkan peneliti, maka diperlukan adanya pedoman pemberian skor pemahaman konsep matematika seperti berikut:

TABEL 2.4
PEDOMAN PENSKORAN

Tingkat Pemahaman	Kriteria	Skor
Tidak Paham	Tidak menjawab sama sekali	0
Miskonsepsi	Ada menjawab, tapi konsep dan perhitungannya salah semua	3
Miskonsepsi Sebagian	Jawaban memberikan sebagian informasi yang benar tapi menunjukkan adanya kesalahan konsep dalam menjelaskan	5
Paham Sebagian	Jawaban hampir benar karena sedikit kesalahan perhitungan dan membuat kesimpulan	8
Paham Seluruhnya	Perhitungan benar, jawaban benar dan mengandung seluruh konsep serta membuat kesimpulan	10

(Sumber: Dimodifikasi dari Ningrum Widaningsih dan Yenni.²⁹)

²⁹ Ningrum Widaningsih dan Yenni, *Op. Chit.*

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.

D. Hipotesis

Berdasarkan permasalahan dan kajian teori yang telah diuraikan, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Hipotesis 1

Ha : Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep antara siswa dengan model *Pair Check* dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional.

Ho : Tidak terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep antara siswa dengan model *Pair Check* dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional.

2. Hipotesis II

Ha : Terdapat interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan awal terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Ho : Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan kemampuan awal terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.