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

BAB 1
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada era globalisasi seperti saat ini, segala sesuatu cenderung transparan dan lebih terbuka, jendela informasi mengenai segala hal yang terjadi disuatu belahan dunia dalam waktu singkat dapat ditangkap dan diketahui di berbagai belahan dunia lainnya. Seluruh pihak akan dengan mudah mengakses dan mendapatkan informasi secara cepat, praktis dan nyaman dari berbagai sumber di dunia. Oleh karena itu setiap individu dituntut agar memiliki kamampuan memperoleh dan menganalisa informasi serta dapat mengambil tindakan yang tepat untuk dapat memanfaatkan informasi tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Berpikir kritis merupakan salah satu yang dibutuhkan dalam memperoleh dan menganalisis informasi. Meurut Perkins, kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan untuk mengumpulkan, menginterprestasi, dan mengevaluasi informasi secara akurat dan efisien.[1] Maksudnya kemampuan berpikir kritis adalah berpikir secara cermat dan teliti dalam mengumpulkan informasi/pengetahuan berdasarkan bukti pendukungnya sebelum membuktikannya, dan dapat mengambil kesimpulan yang tepat.

Tuntutan akan berpikir kritis juga terdapat dalam Al-Quran, dimana banyak ayat-ayat yang berbicara tentang berpikir dan kalau dilihat

[1] Nyanyu Khodijah, *Psikologi Pendidikan*, (jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2016) hlm.116

dari indikator berpikir yang disebutkan pada ayat-ayat tersebut mengacu pada berpikir kritis. Salah satunya satu ayat yang menerangkan pentingnya kemampuan berpikir kritis adalah ayat berikut:[2]

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ
الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَى جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ
وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ

Artinya:
"sesungguhnya dalampenciptaan malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk dalam keadaan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata),"Ya Tuhan kami, tidaklah Engkau menciptakan semua ini sia-sia; Maha Suci Engkau, lindungilah kami dari azab neraka"." (Q.S. Ali 'Imran: 190-191

Dalam penjelasan surah diatas sudah jelas bahwa setiap manusia harus memiliki kemampuan berpikir kritis. Dalam mejalankan kehidupan sehari-hari setiap individu dituntut agar mampu menganalisis dan megkaji segala hal yang terjadi di dunia ini. Kemampuan berpikir kritis sudah sepatutnya ditanamkan sejak dini, salah satunya yaitu ditingkat satuan pendidikan.

Sejalan dengan penjelasan diatas kemampuan berpikir kritis dapat diperoleh dari proses belajar mengajar disekolah, hal ini dilihat dari pandangan H.A.R Tilaar yang mengatakan bahwa berpikir kritis merupakan tujuan yang ideal di dalam pendidikan dan pengembangan berpikir kritis dalam proses pendidikan merupakan suatu cita-cita

[2] Departemen Agama RI. Al-Quran dan Terjemahannya.

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

tradisional seperti apa yang ingin dicapai melalui ilmu-ilmu eksakta.[3] Salah satu mata pelajaran eksakta yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis adalah matematika. Matematika merupakan mata pelajaran yang dipelajari disetiap jenjang pendidikan, mulai dari tingkat dasar, menengah pertama, menengah atas hingga perguruan tinggi. Hal ini juga tercantum dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 37 ayat 1 menyatakan bahwa "kurikulum pendidikan dasar dan menengah wajib memuat pendidikan matematika".[4] Matematika juga membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis dan kreatif serta kemampuan untuk bekerja sama secara efektif.

Berpikir kritis dalam matematika maksudnya kemampuan untuk mengumpulkan informasi dari pengetahuan sebelumnya, membuktikan dan mengevaluasi dalam mempelajari ilmu matematika. Dalam berpikir kritis matematika siswa diharapkan tidak hanya menghapal rumus dan memindahkannya, tetapi siswa mampu menganalisa, mengerti apa yang dipermasalahkan serta dapat menemukan solusi dari permasalahan tersebut.

Pentingnya kemampuan berpikir kritis juga ditunjukkan oleh PISA (*Programme for International Student Assessment*). PISA merupakan studi internasional tentang prestasi literasi membaca, matematika, dan sains

[3] Kowiyah, Kemampuan Berpikir Kritis, *Jurnal Pendidikan Dasar*, vol.3, No.5 2012. Hlm 178

[4] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003. http://pendis.kemenag.go.id/file/dokumen/uuno20th2003ttgsisdiknas.pdf. Diakses 14/02/2017 pukul 8.15

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

siswa sekolah berusia 15 tahun. Studi ini dilakukan oleh OECD, salah satu tujuan dari PISA adalah untuk menilai pengetahuan matematika siswa dalam menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Adapun kemampuan matematis yang digunakan sebagai penilaian proses matematika dalam PISA adalah kemampuan untuk merumuskan, menerpakan dan manafsirkan matematika dalam berbagai konteks, kamampuan penalaran.

Pada survey yang dilakukan 3 tahun sekali oleh PISA, pada tahun 2015 Indonesia menempati peringkat 69 dari 76 negara.[5] Melihat dari hasil PISA Berdasarkan analisis hasil capaian, diketahui bahwa rata-rata siswa belum menguasai soal bentuk penalaran. Menurut Nizam (Kemendikbud) kemampuan berpikir kritis siswa indonesia memang kurang. Inilah yang menurutnya perlu didorong di setiap sekolah sehingga anak dalam merencanakan materi tidak sekedar menghapal, tetapi juga paham.[6] Menurut penelitian syahbana, manunjukan bahwa masih rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa, nilai siswa tergolong dalam kategori renda rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa SMP hanya 68 dalam skala 0-100, nilai ini termasuk kedalam kategori cukup.[7] Dari survey dan

[5] PISA 2015 Result In Focus|OECD 2016, http://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-result-in-focuspdf. Diakses 23/01/2017 Pukul 9.15

[6] Iradhatie Wurinanda, *Kurang Kritis, Siswa Indonesia LebihJjago Meghafal*. Rabu, 7 desember 2016 http://news.okezone.com/amp/2016/12/07/65/1560807/kurang-kritis-siswa-indonesia-lebih-jago-menghafal. diakses 23/01/2017 Pukul 9.23

[7] Ali Syahbana, Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Contextual Teaching and Lerning, Edumatica Volume 02 nomor 01, 2012. http://online-journal.unja.ac.id/index.php/edumatica/article/view/604/538. Diakses 23/01/2017 Pukul 9.30

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

penelitian diatas diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP masih tergolong rendah.

Berdasarkan observasi yang penulis lakukan terhadap salah satu Sekolah Menengah Pertama di Pekanbaru, terlihat bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah ini dilihat dari banyak siswa yang belum dapat menganalisis, mengidentifikasi, dan menentukan solusi dari suatu masalah.

Salah satu upaya guru dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di sekolah tersebut dengan menerapkan model pembelajaran langsung (*direct instruction*). Model pembelajaran langsung menghendaki guru memberikan informasi latar belakang, mendemonstrasikan keterampilan yang sedang diajarkan dan kemudian menyediakan waktu bagi siswa untuk latihan keterampilan tersebut dan menerima umpan balik tenatng bagaimana yang sedang mereka lakukan.[8] Namun hal tersebut belum mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, ini dilihat dari kebanyakan siswa tidak dapat menyelesaikan soal yang berbeda dari contoh soal yang diberikan oleh guru.

Lemahnya kemampuan berpikir kritis ini memerlukan upaya untuk memperbaiki keadaan tersebut. Sebagai upaya memfasilitasi siswa agar mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis, sehingga diperlukan pemilihan model pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif

[8] M. Nur. *Strategi-strategi Belajar*. Surabaya: Unesa University press. 2004.h.46

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

sehingga siswa leluasa untuk berpikir dan mempertanyakan kembali apa yang mereka terima dari guru.

Salah satu model Pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis melalui aktivitas metakognitif dan interaksi adalah model Pembelajaran *IMPROVE.* IMPROVE merupakan akronim dari *Introducing New Concept, Metacognitive Quesioning, Practicing, Riviewing and Difficulties, Obtaining Masery,Verificationn and Enrichment*. Model pembelajaran ini dicetuskan oleh Mevarech dan Kramarski, ilmuan dari Israel. Berdasarkan representasi akronim dapat terlihat langkah-langkah pembelajaran IMPROVE : guru mengenalkan konsep baru dengan menggunakan tipe pertanyaan, siswa berlatih mengajukan dan menjawab pertanyaan metakognitif dalam menyelesaikan masalah matematika, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan evaluasi terhadap proses yang yang telah mereka jalani dengan mengadakan sesi umpan balik pertanyaan.

Selain Model pembelajaran *IMPROVE* hal lain yang harus diperhatikan adalah kemampuan awal matematika siswa. Kemampuan awal siswa adalah kemampuan yang dimiliki siswa sebelum proses pembelajaran matematika dilaksanakan. Kemampuan awal yang dimiliki siswa bervariasi antara siswa yang satu dengan yang lainnya. Jika ditinjau dari tingkat peguasaan siswa maka dapat dibedakan antara siswa yag memiliki kemampuan awal tinggi, sedang dan rendah.

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

Kemampuan awal siswa perlu diperhatikan guru sebelum melakukan pembelajaran disebabkan adanya hubungan dan tingkatan dalam belajar matematika artinya pemahaman materi yang baru mensyaratkan penguasaan materi sebelumnya. Kemampuan awal merupakan kemampuan yang dimiliki siswa sebelum memulai pembelajaran.hal ini diperuntuk agar guru mengetahui sejauh mana siswa telah menguasai materi. Jadi, seorang guru harus mengetahui kemampuan awal matematika siswa untuk memperkecil peluang kesulitan siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Selain itu dengan mengetahui kemampuan awal dalam model pembelajaran *IMPROVE* dapat memudahkan dalam pembagian kelompok, sehingga setiap anggota kelompok memperoleh anggota yang heterogen.

Berdasarkan uraian diatas perlu diteliti lebih lanjut mengenai kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan model Pembelajaran IMPROVE dan ditinjau dari kemampuan awal siswa ppenulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *IMPROVE* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa SMP di Pekanbaru"**

B. Definisi Istilah

1. Model Pembelajaran *IMPROVE*

Model Pembelajaran *IMPROVE* merupakan Akronim dari *Introducing New Concept, Metacognitive Quesioning, Practicing,*

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

Riviewing and Difficulties, Obtaining Masery,Verificationn and Enrichment.[9]

2. Kemampuan Berfikir Kritis Matematis

Berpikir kritis matematis adalah kegiatan terampil, yang bisa dilakukan dengan baik atau sebaliknya dalam pembelajaran matematika. Berpikir kritis matematis menuntut interpretasi dan evaluasi terhadap observasi, komunikasi, dan sumber-sumber informasi lainnya.[10]

3. Kemampuan Awal

Pengetahuan awal matematika siswa adalah pengetahuan yang dimiliki siswa sebelum proses pembelajaran berlangsung.[11]

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

a. Pembelajaran matematika disekolah bersifat satu arah lebih terpusat pada guru sehingga siswa hanya menerima tanpa memiliki pengalaman belajar.

b. Siswa masih cenderung menghafal dari pada memahami konsep.

---

[9] Risman Amelia, "Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa SMP Swasta di Kota Cimahi degan Menggunakan Model Pembelajaran IMPROVE" *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi*, Vol 2, 2014, hlm. 143.

[10] Alec Fisher, *Berpikir Kritis Sebuah Pengantar*, (Jakarta : Erlangga, 2008) hlm. 13

[11] Dasa Ismaimuza, *Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa*, Jurnal Pendidikan Matematika, Vol 2, No. 1 2011, hlm 14

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

c. Siswa masih kesulitan memecahkan permasalahan soal yang berbeda dengan contoh yang diberikan.

d. Rendahnya kemampuan berfikir kritis matematis siswa.

e. Model pembelajaran matematika yang digunakan belum mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berfikir kritis matematis siswa.

f. Terdapat perbedaan kemampuan awal setiap siswa sehingga menimbulkan tingkat kesulitan yang berbeda-beda dalam memahami materi.

2. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terfokus serta tidak terlalu luas jangkaunnya maka dalam penelitian ini dibatasi pada masalah yang diteliti yaitu:

a. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *IMPROVE*, yang meliputi: *Introducing New Concept, Metacognitive Quesioning, Practicing, Riviewing and Difficulties, Obtaining Masery,Verificationn and Enrichment* .

b. Penelitian akan mengukur kemampuan berfikir kritis matematis siswa sebagai akibat dari model pembelajaran *IMPROVE* ditinjau dari kemampuan awal siswa.

3. Rumusan Masalah

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

a. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematika siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *IMPROVE* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung?

b. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematika siswa berkemampuan awal tinggi yang belajar menggunakan model pembelajaran *IMPROVE* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung?

c. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematika siswa berkemampuan awal sedang yang belajar menggunakan model pembelajaran *IMPROVE* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung?

d. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematika siswa berkemampuan awal rendah yang belajar menggunakan model pembelajaran *IMPROVE* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung?

e. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran *IMPROVE* yang ditinjau dari kemampuan awal terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

a. Mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan berfikir kritis matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan

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

menerapkan model pembelajaran *IMPROVE* dengan siswa yang menerapkan pembelajaran langsung.

b. Mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan berfikir kritis siswa dengan kemampuan awal tinggi yang belajar menggunakan metode *IMPROVE* dengan siswa yang belajar meggunakan pembelajaran langsung.

c. Mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan berfikir kritis siswa dengan kemampuan awal sedang yang belajar menggunakan metode *IMPROVE* dengan siswa yang belajar meggunakan pembelajaran langsung.

d. Mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan berfikir kritis siswa dengan kemampuan awal rendah yang belajar menggunakan metode *IMPROVE* dengan siswa yang belajar meggunakan pembelajaran langsung.

e. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran *IMPROVE* yang ditinjau dari kemampuan awal siswa terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

2. Manfaat Penelitian

Adapun hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pengembangan pembelajaran matematika, antara lain :

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

a. Bagi Guru, sebagai salah satu alternatif model Pembelajaran matematika yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa.

b. Bagi siswa yang telah memperoleh pembelajaran dengan menggunakan model Pembelajaran *IMPROVE*, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis matematisnya.

c. Bagi peneliti, sebagai sarana bagi pengembangan diri peneliti dan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan perkuliahan di UIN Sultan Syarif Kasim Riau.

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