

---

## MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP DENGAN MENERAPKAN METODE *IMPROVE*

Rohaimis

SMP Negeri 1 Lirik, Indragiri Hulu  
Riau, Indonesia

e-mail: [rohaimis01@yahoo.co.id](mailto:rohaimis01@yahoo.co.id)

### Abstrak

Pada umumnya para siswa menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami sehingga tidak sedikit siswa yang takut terhadap mata pelajaran matematika. Dengan keadaan yang demikian dan juga kurang semangatnya siswa mengakibatkan hasil belajar matematika sering rendah. Selain itu proses belajar mengajar selama ini masih menggunakan sistem belajar yang berpusat pada guru (*teacher centered*). Maka penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan prestasi belajar Matematika siswa kelas IX 2 SMP Negeri 1 Lirik tahun pelajaran 2019/2020 melalui penerapan metode pembelajaran IMPROVE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan IMPROVE dapat meningkatkan prestasi belajar Matematika pada siswa kelas IX 2 SMP Negeri 1 Lirik tahun pelajaran 2019/2020. Nilai ketuntasan klasikal pada prestasi belajar Matematika siswa untuk KD Keterampilan dari 48,3% pada kondisi awal menjadi 72,4% pada siklus 1, kemudian meningkat menjadi 89,6% pada akhir siklus 2. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran Cooperative IMPROVE dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran Matematika

**Kata kunci:** Teori-teori belajar, metode pembelajaran Improve, hasil belajar

### Abstract

In general, students assume that mathematics is a difficult subject to understand so that not a few students are afraid of mathematics. In addition, lack of student enthusiasm results in often low mathematics learning outcomes. In addition, the teaching and learning process so far is still using a teacher-centered learning system. Then this research was conducted to improve mathematics learning achievement of students of class IX 2 of SMP Negeri 1 Lyrics in the academic year 2019/2020 through the application of the IMPROVE learning method. The results showed that learning with the IMPROVE approach can improve mathematics learning achievement in class IX 2 students of SMP Negeri 1 Lyrics in the academic year 2019/2020. The value of classical completeness in students' Mathematics learning achievement for KD Skills from 48.3% in the initial condition to 72.4% in cycle 1, then increased to 89.6% at the end of cycle 2. This shows that the implementation of Cooperative IMPROVE learning can improve the quality of the Mathematics learning process.

**Keywords:** Learning theories, Improve learning methods, learning outcomes

### PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di semua jenjang pendidikan yang memiliki peran yang sangat penting dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pembelajaran matematika perlu mendapat perhatian yang serius dari berbagai pihak yaitu pendidik, pemerintah, orang tua, maupun masyarakat, karena pembelajaran matematika di sekolah merupakan peletak konsep dasar yang dijadikan landasan untuk belajar pada jenjang berikutnya, selain itu penguasaan matematika yang kuat diperlukan untuk penguasaan dan penciptaan teknologi di masa depan.

Dalam kegiatan belajar mengajar, siswa adalah sebagai subjek dan objek dari kegiatan pengajaran. Sehingga inti dari proses pengajaran adalah kegiatan belajar siswa dalam mencapai suatu tujuan. Tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa setelah proses pembelajaran selesai.

Hasil belajar merupakan salah satu tujuan dari proses pembelajaran. Hasil belajar dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan tinggi rendahnya atau efektif tidaknya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran di sekolah, guru hendaknya memilih dan menggunakan pendekatan, metode, strategi dan teknik yang dapat melibatkan siswa aktif dalam belajar, baik secara mental, fisik, maupun sosial.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti, sebagian siswa kelas IX 2 SMP Negeri 1 Lirik untuk pelajaran matematika masih belum mendapatkan tempat dihati para siswa. Hal ini terbukti pada hasil penilaian harian pada KD sebelumnya, yang menyatakan bahwa nilai tertinggi penilaian harian matematika IX 2 SMP Negeri 1 Lirik adalah 85, nilai terendahnya adalah 35, sedangkan rata-ratanya adalah 65. Hasil itu menunjukkan katagori sedang yang tentunya belum memenuhi standar keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 75. Pada umumnya para siswa menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami sehingga tidak sedikit siswa yang takut terhadap mata pelajaran matematika. Dengan keadaan yang demikian dan juga kurang semangatnya siswa mengakibatkan hasil belajar matematika sering rendah. Selain itu proses belajar mengajar selama ini masih menggunakan sistem belajar yang berpusat pada guru (*teacher centered*) dengan menggunakan metode ceramah dan pendekatan yang dipakai masih tekstual semua itu harus berubah dan diikuti oleh guru yang bertanggung jawab atas penyelenggara pembelajaran di sekolah. Salah satu perubahan tersebut adalah orientasi pembelajaran yang berpusat kepada guru (*teacher centered*) beralih berpusat kepada siswa (*student centered*), metodologi yang semula didominasi ekspositori berubah ke partisipatori dan pendekatan yang semula tekstual berganti menjadi kontekstual. Semua perubahan itu dimaksudkan untuk memperbaiki mutu pendidikan, baik dalam segi proses maupun pendidikan.

Sementara itu kurikulum yang berlaku saat ini, berpedoman pada Kurikulum 2013 yang mengacu kepada Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). KTSP merupakan upaya untuk menyempurnakan kurikulum agar lebih familiar dengan guru, karena mereka banyak dilibatkan dan diharapkan memiliki tanggung jawab yang memadai.

Salah satu inovasi yang menarik untuk mengiringi perubahan pembelajaran yang semua berpusat pada guru beralih berpusat pada siswa adalah ditemukannya dan diterapkannya model-model pembelajaran inovatif, kreatif, dan konstruktif atau lebih tepat dalam mengembangkan dan menggali siswa secara kongkrit dan mandiri dibidang akademik dan sosial, maka sangatlah penting bagi para pendidik terutama guru untuk memahami materi, siswa dan metodologi pembelajaran dalam proses pembelajaran terutama terkait dalam pemilihan model-model pembelajaran kooperatif yang modern salah satunya adalah metode *IMPROVE*.

Salah satu metode pembelajaran yang dicoba untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan penalaran siswa adalah metode *IMPROVE*. Metode *IMPROVE* merupakan suatu metode inovatif dalam pembelajaran matematika yang didesain untuk membantu siswa dalam mengembangkan berbagai keterampilan matematikanya secara optimal serta meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar.

Metode *IMPROVE* merupakan salah satu metode yang memiliki tingkat kebermaknaan tinggi. Dalam metode ini, siswa diperkenalkan pada konsep baru, memberikan pertanyaan-pertanyaan metakognitif dan kemudian berlatih memecahkan masalah terkait materi. Kemudian guru mereview kesulitan-kesulitan yang dialami siswa. Siswa juga dapat menverifikasi dan mengevaluasi apa yang telah mereka pelajari sehingga dapat memperkaya pengetahuan merka. Proses pembelajaran yang berlangsung dapat memenuhi tuntutan kurikulum yang berorientasi pada kompetensi dan life skill, sehingga potensi dan kompetensi siswa yang selama ini terpendam dapat berkembang secara optimal sehingga tujuan yang dicita-citakan dapat tercapai.

Menyadari akan manfaat model pembelajaran kooperatif Metode *IMPROVE* serta melihat kenyataan bahwa model tersebut belum atau jarang dimanfaatkan dalam kelas secara optimal, maka perlu kiranya diadakan penelitian untuk mengetahui lebih lanjut

mengenai seberapa besar pengaruh Metode *IMPROVE* dalam meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran matematika.

Berdasarkan uraian-uraian di atas dapat diidentifikasi masalahnya sebagai berikut:

- (1) Kurang maksimalnya variasi dalam melakukan pembelajaran, sehingga perlu memberikan variasi diantaranya menggunakan Metode Pembelajaran *IMPROVE* dalam pembelajarannya.
- (2) Hasil belajar siswa kelas IX 2 SMP Negeri 1 Lirik masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), hanya 48,3% siswa yang sudah tuntas dengan batas ketuntasan dengan nilai 75.
- (3) Siswa masih kesulitan memahami materi dan masih sering didapatkan kondisi kelas yang kurang kondusif.

Sehingga berdasarkan identifikasi masalah tersebut maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perubahan aktivitas guru dan siswa serta mengetahui perubahan hasil belajar siswa dengan penerapan metode *IMPROVE* di kelas IX2 SMP Negeri 1 Lirik Indragiri Hulu dalam pembelajaran matematika.

### **Metode Pembelajaran *IMPROVE***

Menurut Jihad (dalam Kartikasari, 2011), "Terdapat tiga komponen utama yang interdependen (saling berkaitan) dalam model pembelajaran ini yaitu aktivitas metakognitif, interaksi dengan teman sebaya dan kegiatan yang sistematis dari umpan balik-perbaikan-pengayaan".

*IMPROVE* singkatan dari *Introducing the new concept, Metakognitive questioning, Practicing, Reviewing and reducing difficulty, Obtaining Mastery, Verification, and Enrichment*. Singkatnya adalah sajian pertanyaan untuk mengantarkan konsep, siswa latihan dan bertanya, balikan-perbaikan-pengayaan-interaksi (Suyatno, 2009). Metode *Improve* pembelajaran yang didalamnya dapat mendorong siswa untuk mengenal sebuah konsep baru yang dihantarkan seorang guru tanpa harus mengabaikan konsep yang sudah diketahui siswa tentang matematika

Dalam pembelajaran metode *IMPROVE*, siswa dikenalkan pada konsep baru, memanfaatkan pertanyaan metakognitif dalam aktivitas belajar siswa, siswa diberi kesempatan melatih kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematik, siswa melakukan aktivitas mengevaluasi apa yang telah mereka pelajari dan diarahkan untuk menemukan kesulitan apa yang telah mereka temukan ketika belajar matematika, siswa diarahkan untuk memperoleh pengetahuan terhadap konsep yang baru serta keterampilan dalam memecahkan masalah matematik, siswa diberi kesempatan memverifikasi tentang kebenaran pemahaman mereka serta solusi mereka dalam memecahkan masalah matematik sehingga dapat memperkaya pengetahuan mereka.

### **Kelebihan dan Kekurangan Metode Pembelajaran *IMPROVE***

Metode pembelajaran *IMPROVE* memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Kelebihan metode pembelajaran *IMPROVE* di antaranya:

1. Dapat melibatkan peserta didik secara aktif dalam mengembangkan pengetahuan, sikap, dan keterampilannya dalam suasana belajar mengajar yang bersifat terbuka dan demokratis, karena peserta didik memiliki kesempatan yang sama dalam bertanya atau menjawab pertanyaan.
2. Dapat mengoptimalkan kemampuan berpikir peserta didik karena guru tidak langsung memberikan konsep baru kepada peserta didik, tetapi guru membimbing peserta didik untuk mengenal konsep baru dengan tanya jawab antara guru dan peserta didik.
3. Membantu peserta didik dalam menggunakan ingatan dan transfer pada situasi proses belajar yang baru.

4. Mendorong peserta didik untuk berpikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri, bersikap objektif, jujur, dan terbuka.
5. Memberi kesempatan peserta didik untuk belajar sendiri.
6. Peserta didik tidak hanya sebagai obyek belajar melainkan juga sebagai subyek belajar karena antar peserta didik dapat berbagi pengetahuan.
7. Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk belajar memperoleh dan memahami pengetahuan yang dibutuhkan secara langsung, sehingga apa yang dipelajarinya lebih bermakna bagi dirinya.

Disamping mempunyai kelebihan metode pembelajaran IMPROVE juga mempunyai kekurangan di antaranya:

1. Membutuhkan waktu yang relatif lama.
2. Menekankan pada aspek intelektual atau kognitif dan kurang memperhatikan dominan afektif atau aspek emosional dari proses belajar mengajar.
3. Membutuhkan bimbingan dan pengawasan yang lebih dari guru agar peserta didik tidak menyimpang.
4. Tidak seluruh peserta didik bekerja optimal.
5. Metode ini tidak efektif bagi kelas dengan jumlah peserta didik banyak, karena setiap peserta didik mungkin membutuhkan waktu banyak dari guru untuk menuntunnya.

### Hasil Penelitian Relevan

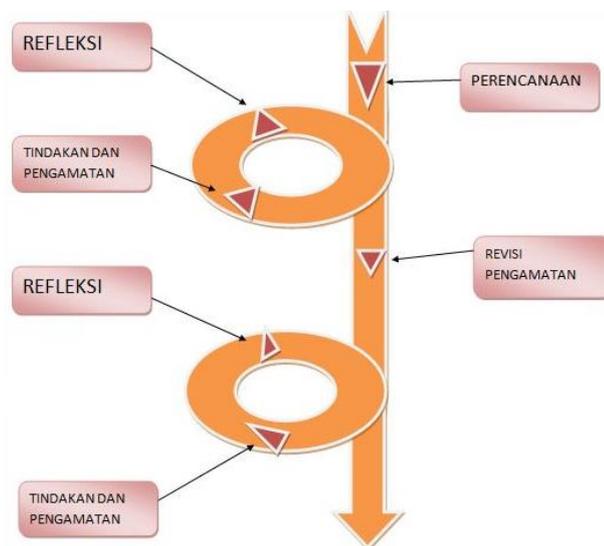
Nurhasanah (2017) dalam penelitiannya yang dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa kelas IV MI Al-Hidayah pada pembelajaran Matematika pokok bahasan Diagram. Sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa, peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *IMPROVE*. Metode yang digunakan adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kurt Lewin. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, teknik tes atau penilaian. Setelah melakukan penelitian, hasil yang diperoleh hasil belajar siswa pada siklus I yaitu diperoleh nilai rata-rata siswa 65,4 dengan presentase ketuntasan mencapai 40%, siklus II diperoleh rata-rata nilai siswa 76,5 dengan presentase ketuntasan mencapai 70%, dan siklus III diperoleh nilai rata-rata siswa 85 dengan presentase ketuntasan mencapai 100%. Hal ini membuktikan bahwa peningkatan hasil belajar siswa dapat diperoleh dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *IMPROVE*.

Dwi (2017) penelitiannya bertujuan untuk mengetahui apakah ada peningkatan kemampuan pemahaman matematis dengan menggunakan metode IMPROVE pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) pada siswa SMP Ali Imron Medan T.P. 2016/2017. Metode IMPROVE merupakan salah satu metode pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif, dapat membangun pengetahuan mereka sendiri, dan dapat diterapkan pada pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan belajar matematika siswa SMP Ali Imron Medan melalui pembelajaran dengan menggunakan metode IMPROVE. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan sebanyak 2 siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Ali Imron Medan T.P. 2016/2017 yang berjumlah 26 siswa dimana laki-laki sebanyak 13 orang dan perempuan sebanyak 13 orang. Dari penelitian yang telah dilaksanakan diperoleh hasil ketuntasan belajar siswa siklus I sebesar 57,69% dan siklus II sebesar 88,64% dan terjadi peningkatan sebesar 30,95%. Dengan demikian ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah terpenuhi karena  $\geq 85\%$  siswa yang mencapai ketuntasan belajar secara individu  $\geq 70\%$ . berdasarkan hasil penelitian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode IMPROVE dapat meningkatkan kemampuan belajar matematika siswa SMP Ali Imron Medan T.P 2016/2017.

## METODE

### Desain dan Prosedur Perbaikan Pembelajaran

Rancangan penelitian tindakan kelas yang akan dilaksanakan terdiri atas dua siklus, yakni siklus pertama dan siklus kedua. Jika belum berhasil maka akan di lanjutkan ke siklus berikutnya. Namun penelitian ini dilakukan dua siklus, setiap siklus empat kali pertemuan. Gambaran umum yang dilakukan pada setiap siklus adalah: Perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Alur dan tahapan pelaksanaan tindakan kelas seperti gambar 1.



Gambar 1. Skema Penelitian Tindakan Kelas (Arikunto, 2010)

### Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Dalam sebuah penelitian diperlukan data agar pembaca dapat melihat perubahan yang di dapatkan dari sebuah penelitian. Selain itu data yang diperoleh harus dapat dipahami oleh pembaca dan agar data yang diperoleh dapat mudah ditafsirkan dengan kesimpulan. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan observasi, tes hasil belajar dan dokumentasi.

#### 1) Metode Observasi

Metode Observasi adalah metode yang dilakukan untuk melihat, mengamati dan mencatat perilaku siswa dan guru pada saat pembelajaran. Dalam melaksanakan observasi kegiatan proses pembelajaran tetap berlangsung dengan dibantu seorang *observer*, yang bertugas mengamati aktivitas belajar siswa yang berlangsung dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa yang telah disediakan.

#### 2) Metode Tes

Metode tes adalah seperangkat rangsangan (stimuli) yang jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka. Metode tes ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan IMPROVE pada mata pelajaran Matematika materi pokok Kekongruenan dan Kesebangunan Dua Bangun Datar di kelas IX 2 SMP Negeri 1 Lirik.

Adapun teknik pengumpulan data yang berbentuk kuantitatif berupa data-data yang disajikan berdasarkan angka-angka makamenggunakan analisis deskriptif persentase dengan rumus sebagai berikut:

##### a. Ketuntasan Individu

$$\text{Nilai ketuntasan Individu} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor Maksimum tes}} \times 100 \quad (1)$$

##### b. Ketuntasan klasikal

$$\text{Persentase ketuntasan Belajar} = \frac{\text{Jumlah Siswa Yang Tuntas}}{\text{Jumlah Siswa dalam satu kelas}} \times 100\% \quad (2)$$

KKM mata pelajaran Matematika 75. Maka nilai C (cukup) dimulai dari 75. Predikat di atas Cukup adalah Baik dan Sangat Baik, maka panjang interval nilai untuk mata pelajaran Matematika dapat ditentukan dengan cara:

(Nilai maksimum – Nilai KKM): 3 = (100 – 75): 3 = 8. Sehingga panjang interval untuk setiap predikat 8 atau 9. Karena panjang interval nilainya peneliti ambil 8, dan terdapat 4 macam predikat, yaitu A (Sangat Baik), B (Baik), C (Cukup), dan D (Kurang), maka untuk mata pelajaran Matematika interval nilai dan predikatnya sebagai berikut.

**Tabel 1. Pengkatogorian nilai berdasarkan KKM Sekolah**

o	Rentang Nilai	Predikat	Kategori
	92 – 100	A	Sangat Tinggi
	84 – 91	B	Tinggi
	75 – 83	C	Cukup
	Kurang dari 75	D	Kurang

Selanjutnya pembelajaran dikatakan tuntas secara klasikal, jika  $\geq 85\%$  siswa mencapai ketuntasan minimal(KKM)

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar Matematika pada materi pokok “Kekongruenan dan Kesebangunan Dua Bangun Datar” melalui metode IMPROVE.

#### Indikator keberhasilan

Indikator keberhasilan dari penelitian yang dilakukan dilihat dari:

- Bila terjadi peningkatan skor rata-rata, dan terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan hasil belajar. Berdasarkan ketuntasan minimal yaitu 75, secara klasikal jika  $\geq 85\%$  dari jumlah siswa yang yang mencapai ketuntasan belajar.
- Bila terjadi perubahan positif siswa dari siklus 1 ke siklus 2 ( $\geq 56\%$  penilaian aktivitas siswa) setelah dilaksanakannya proses belajar mengajar dengan penerapan metode IMPROVE.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

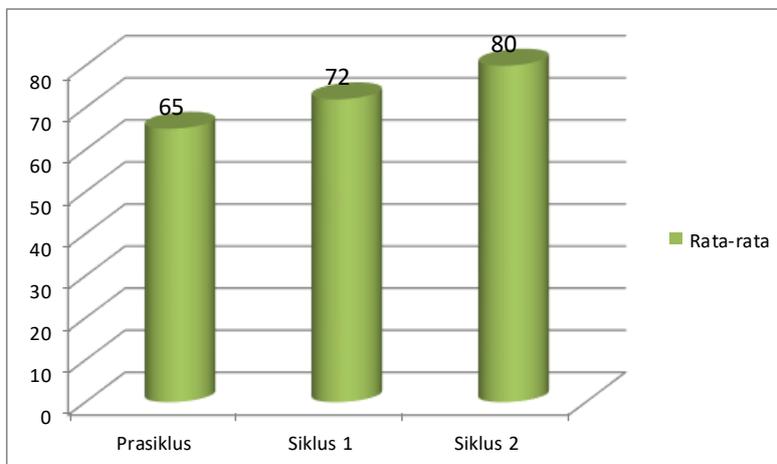
Hasil penelitian di atas, menunjukkan bahwa hasil belajar pada pelajaran Matematika dengan penerapan metode IMPROVE mulai dari siklus 1 sampai dengan siklus 2 terlihat ada peningkatan dalam hasil belajar siswa pada materi pokok “Kekongruenan dan Kesebangunan Dua Bangun Datar” dikelas IX 2 SMP Negeri 1 Lirik kabupaten Lirik.

Gambaran hasil kemampuan siswa selama berlangsungnya pembelajaran dengan penerapan metode IMPROVE, dapat dilihat data tes evaluasi siswa yang sudah di lakukan pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2. Perbandingan Nilai Prasiklus, Siklus 1 dan Siklus 2**

Kriteria	Prasiklus	Siklus 1	Siklus 2
Nilai Rata-rata	65	72	80

Jadi, dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan dari setiap siklusnya karena ketuntasan belajar minimal (KKM) sekolah 75 dan siswa yang sudah mendapatkan nilai diatas KKM sekolah sudah mencapai lebih dari 85%, maka target sudah tercapai dan hasil belajar Matematika siswa juga meningkat dilihat dari rata-rata kelas seperti terlihat pada grafik berikut.

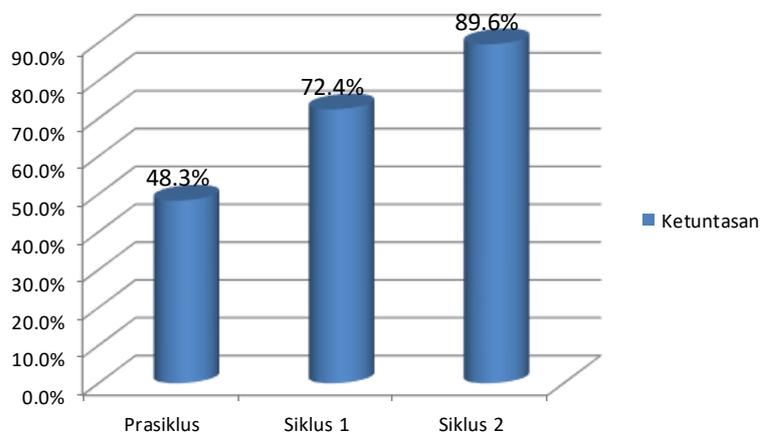


**Gambar 2. Perbandingan rata-rata nilai pada setiap siklus**

Berdasarkan pemaparan diatas menunjukkan bahwa melalui penerapan metode IMPROVE pada mata pelajaran Matematika materi pokok “Kekongruenan dan Kesebangunan Dua Bangun Datar” di kelas IX 2 SMP Negeri 1 Lirik dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Jika dilihat dari ketuntasan siswa mulai dari prasiklus sampai siklus 2 dengan penerapan metode IMPROVE, dapat semakin meningkat seperti pada tabel berikut.

**Tabel 3. Perbandingan Ketuntasan siswa Prasiklus, Siklus 1 dan Siklus 2**

Ketuntasan	KD. Pengetahuan		
	Prasiklus	Siklus 1	Siklus 2
Jumlah Siswa	14	21	26
Persentase	48,3%	72,4%	89,6%



**Gambar 4.2. Perbandingan Ketuntasan dari Prasiklus siklus 2**

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian pembahasan data tentang hasil belajar melalui Penerapan penerapan metode IMPROVE di kelas IX 2 SMP Negeri 1 Lirik kabupaten Indragiri Hulu tahun pelajaran 2019/2020 sudah berhasil, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Observasi aktivitas guru dan siswa sudah dikategorikan sangat baik.
2. Hasil belajar pada siklus 1 dengan nilai rata-rata 72, kondisi pada siklus 2 meningkat menjadi 80, dengan demikian hasil belajar Matematika siswa pada materi pokok "Kekongruenan dan Kesebangunan Dua Bangun Datar" sudah mencapai rata-rata diatas KKM.
3. Ketuntasan pada siklus 1 belum mencapai nilai ketuntasan klasikal yaitu 72,4%, kondisi pada siklus 2 meningkat menjadi 89,6%, dengan demikian hasil belajar Matematika siswa pada materi pokok "Kekongruenan dan Kesebangunan Dua Bangun Datar" sudah mencapai ketuntasan klasikal lebih dari 85%.

Keberhasilan ini disebabkan oleh penerapan penerapan metode IMPROVE yang dilakukan oleh guru telah sesuai dengan langkah-langkah penerapan metode IMPROVE yang tertuang dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), yang disusun sebelumnya, sehingga siswa menjadi lebih aktif dan cenderung lebih positif dalam menerima pelajaran yang diberikan oleh guru, dengan demikian tingkat perolehan hasil belajar siswa akan meningkat dan tercapai ketuntasan belajar klasikal.

Adapun saran yang dapat direkomendasikan peneliti adalah:

1. Guru dapat menggunakan Metode IMPROVE untuk mengembangkan kemampuan penguasaan Matematika peserta didik.
2. Guru dapat menjadikan Metode IMPROVE sebagai alternatif model pembelajaran pada materi lain pada pembelajaran Matematika yang membutuhkan kemampuan penguasaan Matematika peserta didik untuk menunjang materi tersebut.
3. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini dapat dijadikan temuan awal untuk dilakukan penelitian lanjutan mengenai keefektifan Metode IMPROVE terhadap kemampuan pemahaman konsep dan aspek kognitif lainnya, seperti kemampuan komunikasi matematis.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S. 1998. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rinneka Cipta
- Balitbang, 2017. *Silabus pembelajaran SMP/MTs Balitbang, kementerian pendidikan dan kebudayaan tahun 2017*
- Permendikbud, 2016, *Permendikbud No 24 tahun 2016 tentang standar Isi Kurikulum SMP/MTs*
- Subchan,dkk. 2018 *Matematika SMP/MTs Buku Guru Kelas IX. Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.*
- Subchan,dkk. 2018 *Matematika SMP/MTs Matematika Buku Siswa Kelas IX. Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.*
- W. Winkel, 1989. *Psikologi Pengajaran*

## **Internet**

- Aswan Zain, 2019, *Pengertian hasil belajar*, diakses melalui <https://www.zonareferensi.com/pengertian-hasil-belajar/>
- Burton, 1984, *Hakikat belajar*. Diakses melalui <http://www.karyatulisku.com/2017/10/hakikat-belajar-hakikat-pembelajaran-hasil-belajar.html>
- Djamarah, 2009. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar*. Diakses melalui <https://www.silabus.web.id/faktor-faktor-yang-mempengaruhi-minat-belajar/>

- 
- Kartikasari, 2011. *Model IMPROVE-Learning*. Diakses melalui <http://proposalmatematika23.blogspot.com/2014/04/model-IMPROVE-learning.Html>
- Suyatno, 2009, *Model Pembelajaran IMPROVE*. Diakses melalui <http://modelpembelajaran8.blogspot.com/2016/11/improve.html>
- Syah, 2003, *Pengertian Minat Belajar*. Diakses melalui <http://fatkhan.web.id/pengertian-minat-belajar/>
- Walgito, 2010, *Pengertian Minat Belajar*. Diakses melalui <http://fatkhan.web.id/pengertian-minat-belajar/>