

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *INDEX CARD MATCH*  
DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI DAN PEMAHAMAN KONSEP  
BELAJAR MATEMATIKA**

(PTK Pada Siswa Kelas VIII Semester Ganjil SMP N 2 Gatak 2015/ 2016)



Diajukan oleh :

Anisa Biliyanti

A410110069

Artikel Publikasi ini telah disetujui oleh pembimbing skripsi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta  
untuk dipertanggung jawabkan dihadapan tim penguji skripsi

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2015**

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *INDEX CARD MATCH*  
DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI DAN PEMAHAMAN KONSEP  
BELAJAR MATEMATIKA**

(PTK Pada Siswa Kelas VIII Semester Ganjil SMP N 2 Gatak 2015/ 2016)

Diajukan oleh:

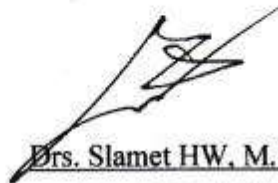
Anisa Biliyanti

A410110069

Artikel Publikasi ini telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas  
Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk di  
pertanggung jawabkan di hadapan tim penguji skripsi

Surakarta, 29 September 2015

Pembimbing



Drs. Slamet HW, M. Pd

NIP. 130811582

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *INDEX CARD MATCH*  
DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI DAN PEMAHAMAN KONSEP  
BELAJAR MATEMATIKA**

(PTK Pada Siswa Kelas VIII Semester Ganjil SMP N 2 Gatak 2015/ 2016)

Oleh :

Anisa Biliyanti<sup>1</sup>, Drs. Slamet, H.W, M.Pd<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta

Email : [abiliyanti@yahoo.com](mailto:abiliyanti@yahoo.com)

<sup>2</sup>Dosen Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini untuk mengkaji dan mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *Index Card Match* dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep belajar matematika siswa. Pendekatan penelitian ini adalah merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subyek penelitian ini adalah guru berkolaborasi dengan peneliti sebagai subyek pemberi tindakan, dan siswa kelas VIII A SMP N Gatak Sukoharjo yang berjumlah 28 siswa. Teknik Pengumpulan data meliputi observasi, catatan lapangan, catatan lapangan dan metode tes. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan penerapan model pembelajaran *Index Card Match* dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep belajar matematika siswa. Hal ini dapat ditunjukkan melalui indikator motivasi belajar meliputi: 1) Siswa yang memiliki kemauan untuk mengerjakan soal sebanyak 18 orang (64,28%), 2) Siswa memiliki kemauan memperhatikan penjelasan guru sebanyak 17 orang (60,71%), 3) Siswa yang memiliki keberanian bertanya pada guru tentang hal yang belum diketahui sebanyak 19 orang (67,85%). Pada siklus ini juga diperoleh data tentang kemampuan pemahaman konsep matematika siswa: 1) Menyatakan ulang sebuah konsep 20 orang (71,42%), 2) Siswa mampu menerapkan metode dari konsep materi yang dipelajari 18 orang (64,28%). Sehingga dapat disimpulkan metode pembelajaran *Index Card Match* dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep belajar siswa.

*Kata Kunci : motivasi belajar, pemahaman konsep belajar siswa, strategi pembelajaran index card match*

## **PENDAHULUAN**

Dalam proses pembelajaran matematika sangatlah diperlukan motivasi dan pemahaman konsep belajar matematika antara guru dan siswa. Motivasi adalah suatu dorongan yang berasal dari dalam maupun dari luar diri siswa siswa untuk mencapai tujuan dari kegiatan belajar mengajar. Sedangkan menurut Sadirman (2011: 73) menjelaskan bahwa motivasi berasal dari kata motif yang diartikan sebagai daya upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Besar kecilnya motivasi siswa sangat berperan penting dalam proses pembelajaran karena dengan motivasi belajar yang tinggi proses pembelajaran akan berjalan dengan sempurna dan mudah untuk dimengerti.

Dari hasil observasi awal SMP N 2 Gatak Sukoharjo kelas VIII A yang berjumlah 28 siswa yang terdiri dari 20 siswa perempuan dan 8 siswa laki-laki diperoleh data motivasi dan pemahaman konsep belajar matematika. Rendahnya motivasi diamati dari indikator : 1) Siswa yang memiliki kemauan untuk mengerjakan soal sebanyak 6 orang (21,42%), 2) Siswa memiliki kemauan memperhatikan penjelasan guru sebanyak 4 orang (14,28%), 3) Siswa yang memiliki keberanian bertanya pada guru tentang hal yang belum diketahui sebanyak 5 orang (17,85%). Sedangkan rendahnya pemahaman konsep belajar diamati dari indikator: 1) Menyatakan ulang sebuah konsep 5 orang (17,85%), 2) Siswa mampu menerapkan metode dari konsep materi yang dipelajari 4 orang (14,28%).

Faktor yang mempengaruhi motivasi dan pemahaman konsep belajar adalah kurangnya variasi dalam pembelajaran selain itu siswa cenderung takut dan tidak tertarik dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan tidak sesuai dengan materi yang diajarkan sehingga siswa kurang tertarik mengikuti pembelajaran yang berlangsung.

Untuk itu faktor utama penyebab motivasi dan pemahaman konsep belajar matematika kurang maksimal adalah guru yang dominan aktif dalam proses pembelajaran selain itu pemilihan model dan strategi pembelajaran yang kurang menarik dan tidak sesuai mengakibatkan kurangnya motivasi yang diberikan guru dan kurangnya motivasi yang tumbuh dari dalam diri siswa. Menurut Frelberg dan Driscoll (2008: 1.2) strategi pembelajaran dapat digunakan untuk mencapai berbagai

tujuan pembelajaran pada berbagai tingkatan pada siswa yang berbeda dan dalam konteks yang berbeda pula.

Berdasarkan permasalahan di atas, guru dapat memilih strategi pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep belajar matematika. Dengan strategi pembelajaran yang tidak sesuai dan kurang diminati siswa maka pembelajaran akan bersifat pasif dan monoton. Strategi pembelajaran yang dapat mewujudkan motivasi dan pemahaman konsep belajar matematika yaitu melalui model pembelajaran *Index Card Match*.

Menurut Hisyam Zaini(2008: 67) metode *Index Card Match* merupakan strategi yang cukup menyenangkan yang digunakan untuk mengulang materi yang telah diberikan sebelumnya. Namun demikian materi baru pun dapat tetap diajarkan dengan strategi ini dengan catatan, peserta didik diberi tugas mempelajari topik yang akan diajarkan terlebih dahulu sehingga ketika masuk kelas mereka sudah memiliki bekal pengetahuan. Tipe pembelajaran ini membuat siswa lebih fokus memecahkan masalah yang ada diterima, karena setiap siswa mendapat satu kartu soal akan membuat mereka lebih mandiri untuk mengerjakan soal dan tidak menunggu jawaban dari temannya. Asumsi yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan model pembelajaran aktif *Index Card Match* sebagai berikut:

- 1) Melatih keterampilan berfikir kritis peserta didik
- 2) Melatih mandiri saat mengerjakan tugas
- 3) Meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep siswa
- 4) Siswa dituntut memiliki rasa percaya diri dan aktif saat pembelajaran

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaborasi antara guru dengan peneliti untuk memperbaiki proses pembelajaran. Menurut Hopkins dalam Utama (2012:13) karakteristik PTK yaitu a) Perbaikan proses pembelajaran dari dalam, b) Usaha kolaboratif antara guru dan dosen, dan c) Bersifat fleksibel. Langkah-langkah penelitian tindakan kelas dalam proses pembelajaran matematika meliputi dialog awal, perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, refleksi, evaluasi, dan penyimpulan.

Penelitian ini dilakukan di SMP N 2 Gatak Sukoharjo. Subjek penerima tindakan adalah siswa kelas VIII A yang berjumlah 28 siswa terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan, sedangkan guru kelas VIII A bernama Nanik Wahyuni S. Pd dan peneliti bertindak sebagai pelaksana tindakan. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan selama 6 bulan mulai dari April sampai bulan Oktober 2015. Adapun rincian kegiatan penelitian tersebut adalah perencanaan 3 bulan, pelaksanaan 3 minggu, Analisis data 3 minggu, dan penyusunan laporan 2 minggu.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini meliputi observasi, catatan lapangan, dokumentasi dan metode tes. Dalam penelitian ini observasi digunakan untuk hal penting yang dicatat pada kegiatan observasi adalah kadar interpretasi yang terlihat dalam rekaman hasil observasi. Apa yang akan diobservasi harus disesuaikan dengan masalah yang ingin diatasi, catatan lapangan adalah catatan tertulis tentang seluruh kegiatan yang dilakukan oleh siswa maupun guru pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Catatan lapangan berguna untuk merangkum perubahan-perubahan dalam proses pembelajaran yang tidak terdapat pada pedoman observasi, sedangkan dokumentasi adalah untuk memperoleh data sekolah, nama siswa, dan foto proses tindakan penelitian. Sedangkan metode tes adalah sekumpulan pertanyaan atau latihan serta alat lain untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu maupun kelompok

Teknik analisis data menurut sutama (2010:44) yang digunakan dalam penelitian kelas terdiri dari reduksi adalah data proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan dan transformasi data kasar dari hasil catatan lapangan yang tertulis, penyajian data adalah data yang relevan sehingga menjadi informasi yang dapat disimpulkan dan memiliki makna tertentu, verifikasi data adalah data dilakukan pada setiap tindakan yang akhirnya dipadukan menjadi kesimpulan.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Dari proses pembelajaran yang dilakukan secara berkolaborasi antara guru dengan penelitian yang melaksanakan siklus I sampai dengan siklus II penerapan model pembelajaran *Index Card Match* dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman

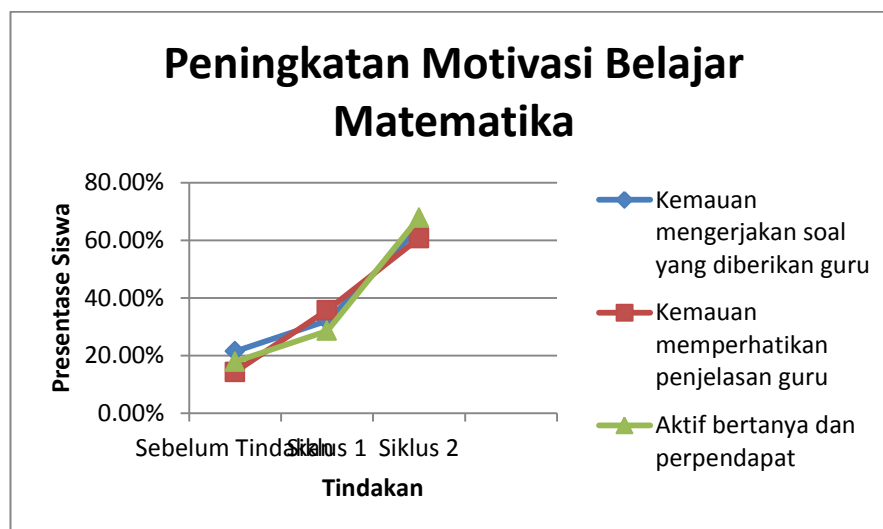
konsep belajar matematika pada siswa kelas VIII A secara bertahap dengan materi pembelajaran operasi aljabar. Indikator pada motivasi belajar matematika meliputi, 1) adanya kemauan dalam mengerjakan soal yang diberikan, 2) adanya kemauan memperhatikan penjelasan guru dan 3) aktif dalam mengajukan pendapat dan bertanya dalam pembelajaran. Sedangkan indikator pemahaman konsep belajar matematika meliputi, 1) menyatakan ulang sebuah konsep dan 2) menggunakan metode dari konsep materi yang dipelajari

Data-data mengenai motivasi dan pemahaman konsep belajar matematika dari sebelum tindakan sampai siklus I dan berakhir di siklus II melalui penerapan model pembelajaran *Index Card Match* dapat disajikan dalam tabel berikut :

Tabel I  
Peningkatan Motivasi Belajar

No	Indikator motivasi Belajar	Sebelum Tindakan	Siklus I	Siklus II
1	Kemauan mengerjakan soal yang diberikan guru	6 siswa (21,42%)	9 siswa (32,12%)	18 siswa (64,28%)
2	Kemauan memperhatikan penjelasan guru	4 siswa (14,28%)	10 siswa (35,71%)	17 siswa (60,71%)
3	Aktif bertanya dan berpendapat	5 siswa (17,85%)	8 siswa (28,57%)	19 siswa (67,85%)

Adapun grafik motivasi belajar siswa dalam pembelajaran dari sebelum tindakan sampai tindakan siklus I dan siklus II sebagai berikut :



Gambar 1. Grafik Peningkatan Motivasi Belajar

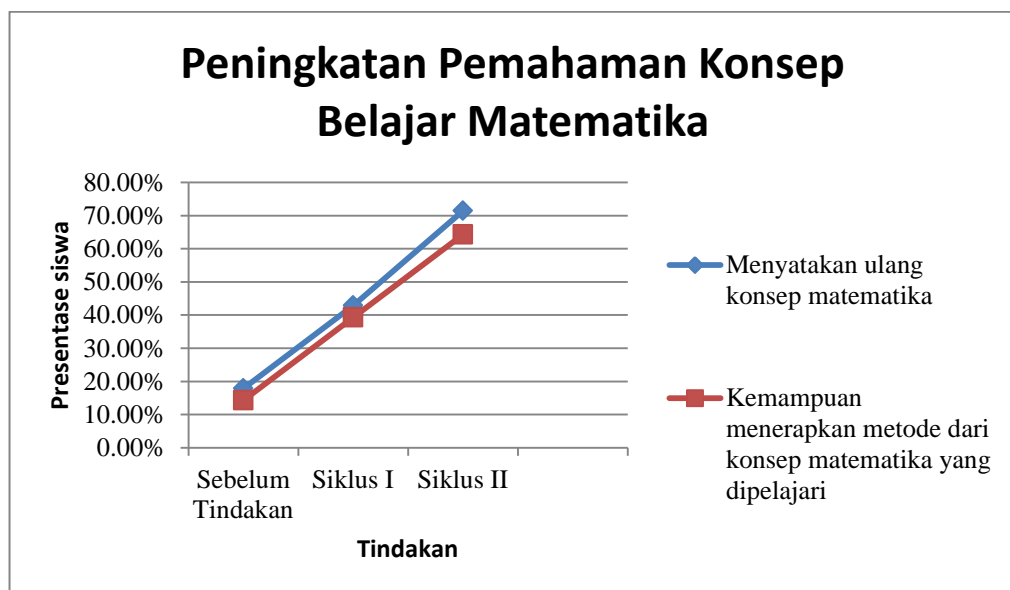
Dalam hal ini diperoleh data-data mengenai keaktifan dan kemampuan komunikasi belajar matematika dari sebelum tindakan sampai siklus I dan siklus II melalui penerapan model pembelajaran *Index Card Match* dapat disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 2

Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Belajar Matematika

No	Indikator Kemampuan Pemahaman konsep Belajar Matematika	Sebelum Tindakan	Siklus I	Siklus II
1	Menyatakan ulang konsep matematika	5 siswa (17,85%)	12 siswa (42,85%)	20 siswa (71,42%)
2	Kemampuan menerapkan metode dari konsep matematika yang dipelajari	4 siswa (14,28%)	11 siswa (39,28%)	18 siswa (64,28%)

Adapun grafik kemampuan komunikasi belajar matematika siswa dalam pembelajaran dari sebelum tindakan sampai tindakan siklus I dan siklus II sebagai berikut :



Gambar2. Peningkatan Pemahaman Konsep Belajar Matematika



Peningkatan motivasi dan pemahaman konsep belajar matematika dengan penerapan model pembelajaran *Index Card Match* dapat dilihat pada kedua grafik dan tabel di atas.

Motivasi dan pemahaman konsep belajar matematika adanya sebelum tindakan masih sangat rendah hal ini dikarenakan guru masih menggunakan metode ceramah, guru tidak membangun motivasi siswa agar tertarik dalam proses pembelajaran sehingga siswa kurang antusias dan aktif didalam kelas. Hal seperti ini mendorong guru dan peneliti untuk melakukan perbaikan kualitas pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Index Card Match* seperti yang disepakati antara guru dan peneliti.

Pada siklus I motivasi dan pemahaman konsep belajar matematika sudah mulai meningkat meskipun belum sesuai dengan harapan peneliti dikarenakan presentase belum mencapai batas yang ditentukan.

Pada siklus II motivasi dan pemahaman konsep belajar matematika mengalami peningkatan secara signifikan dari siklus I. Indikator yang diamati dari motivasi dan pemahaman konsep belajar matematika dari sebelum tindakan, sampai adanya tindakan siklus I sampai dengan siklus II selalu mengalami peningkatan. Untuk itu dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Index Card Match* dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep belajar matematika siswa kelas VIII SMP N 2 Gatak Sukoharjo.

Hal ini sebanding dengan penelitian yang dilakukan oleh Singgih Praowo (2011) menyimpulkan bahwa hasil penelitian melalui metode *Problem Resitasi* dapat meningkatkan pemahaman konsep belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Zaenal Abidin, dkk berdasarkan hasil penelitian dan pembahasannya dapat disimpulkan bahwa efektifitas kegiatan *Remase* untuk mengatasi motivasi dan pemahaman siswa pada materi geometri dan pengukuran siswa kelas VIII E SMP 33 Semarang semester genap pada siklus I sebesar 86% yang termasuk dalam kategori efektif, sedangkan pada siklus II mencapai 95% yang termasuk dalam kategori efektif.

Jadi disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Index Card Match* pada kelas VIII A SMP Negeri 2 Gatak Sukoharjo dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep belajar matematika.

## **KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penelitian kelas yang dilakukan kolaboratif antara guru dengan peneliti di SMP Negeri 2 Gatak Sukoharjo dengan menerapkan model pembelajaran *Index Card Match* dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep belajar matematika siswa kelas VIII A semester ganjil SMP Negeri 2 Gatak Sukoharjo. Adapun langkah-langkah proses pembelajaran yang dilakukan guru dan peneliti diantaranya guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan motivasi, menyampaikan sedikit materi tentang operasi aljabar, pada pertemuan sebelumnya siswa sudah diberi tugas untuk mempelajari materi pada hari ini, membagikan satu buah kartu index soal pada setiap siswa dengan menerapkan strategi pembelajaran *Index Card Match*, siswa diperbolehkan berdiskusi dengan teman sebangkunya, setelah siswa dapat menemukan hasil akhir dari kartu yang diterimanya siswa diminta mencari pasangannya, bagi 3 pasang siswa yang terakhir menemukan pasangannya diberi hadiah dengan mempresentasikan hasil jawabannya di depan kelas, guru bersama siswa merefleksikan hasil pembelajaran, dan siswa mengerjakan soal evaluasi individu.

Penerapan model pembelajaran *Index Card Match* memerikan semangat siswa kemauan untuk mengerjakan soal dengan maksimal, memperhatikan saat guru menjelaskan, dan aktif dalam mengajukan pertanyaan tentang materi yang tidak dipahami. Selain itu pemahaman konsep siswa mengalami peningkatan dan memberikan hasil pembelajaran yang maksimal. Adanya peningkatan motivasi dan pemahaman konsep belajar matematika siswa meningkat setelah dilakukan 2 kali tindakan melalui 4 proses pembelajaran.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Abidin, Zaenal, dkk. 2011. "Upaya Peningkatan Motivasi dan Pemahaman Siswa pada Materi Geometri dan Pengukuran Melalui Kegiatan "Remase" di SMP 33 Semarang". *Jurnal Kreano*, 2(2): 133 – 144

- Anitah Sri, dkk. 2008. Strategi Pembelajaran Matematika. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Prabowo, Singgih. 2011. Peningkatn Pemahaman Konsep Matematika Siswa melalui Metode Resitasi dengan Pemberian Tugas Terstruktur pada Pokok Bahasan Bilangan Bulat dan Pecahan. UMS, skripsi (tidak diterbitkan)
- Sadirman. 2011. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: Rajawali Pers
- Sutama. 2010. Penelitian Tindakan. Semarang: CV Citra Mandiri Utama
- Sutama. 2012. Metode Penelitian Pendidikan. Surakarta: Katalog Dalam Terbitan (KDT)
- Zaini Hisyam, dkk. 2008. Strategi Pembelajaran Aktif. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.