

**PEMBELAJARAN AKTIF MODEL PENCOCOKAN KARTU INDEKS DALAM  
MEMBANTU PENGUASAAN MATERI PELAJARAN MATEMATIKA PADA  
SISWA KELAS IX-F SEMESTER GASAL MTs NEGERI KOTA MADIUN  
TAHUN PELAJARAN 2014-2015**

**Siti Aisah <sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup> Guru Matematika, MTs Negeri Kota Madiun  
email : [aisyah\\_ais65@yahoo.com](mailto:aisyah_ais65@yahoo.com)

**Abstarct**

*One method to generate what students learned in one semester of teaching and learning process is learning how to make the learning method is not forgotten. This method is to assist students in considering the subject matter that has been received so far, other than that this method is applied at the end of the semester teaching learning process with the aim of helping students to prepare for facing the semester exam or final exam. The purpose of this study was Want to know how much understanding and mastery eyes Mathematics after the implementation of active learning models matching index cards in Class IX-F Semester MTs Madiun Academic Year 2014-2015, and determine the effect of active learning models fit index cards in the wake of the students' memories Mathematics material after application of active learning models matching index cards in Class IX-F Semester MTs Madiun Academic Year 2014-2015. This study took place in MTs City Madiun. Time research is the time course of study or research is currently underway. This study was conducted in September Semester 2014-2015 school year. Subjects were students of Class IX-F Semester MTs Madiun Academic Year 2014-2015. This study uses a Class Action Research (CAR). The results showed contextual learning model matching index cards have a positive impact in improving student achievement in mathematics which is characterized by an increase in mastery learning students in each cycle, the first cycle (71%), second cycle (81.63%), and third cycle (100%). And the application of active learning index card matching models have a positive effect, which can increase students' motivation to relearn the subject*

**Keyword :** *Active learning, index cards, Mastery of the material*

**Pendahuluan**

Mengajar bukan semata persoalan menceritakan. Belajar bukanlah konsekuensi otomatis dari perenungan informasi ke dalam benak siswa. Belajar memerlukan keterlibatan mental dan kerja siswa sendiri. Penjelasan dan pemeragaan semata tidak akan membuahkan hasil belajar yang langgeng. Yang bisa membuahkan hasil belajar yang langgeng hanyalah kegiatan belajar aktif. Apa yang menjadikan belajar aktif? Agar belajar menjadi aktif siswa harus mengerjakan banyak sekali

tugas. Mereka harus menggunakan otak, mengkaji gagasan, memecahkan masalah, dan menerapkan apa yang mereka pelajari. Belajar aktif harus gesit, menyenangkan, bersemangat dan penuh gairah. Siswa bahkan sering meninggalkan tempat duduk mereka, bergerak leluasa dan berfikir keras (*moving about* dan *thinking aloud*)

Untuk bisa mempelajari sesuatu dengan baik, kita perlu mendengar, melihat, mengajukan pertanyaan tentangnya, dan membahasnya dengan orang lain. Bukan cuma itu,

siswa perlu “mengerjakannya”, yakni menggambarkan sesuatu dengan cara mereka sendiri, menunjukkan contohnya, mencoba mempraktekkan keterampilan, dan mengerjakan tugas yang menuntut pengetahuan yang telah atau harus mereka dapatkan.

Salah satu metode untuk membangkitkan apa yang siswa pelajari dalam satu semester proses belajar mengajar adalah metode pembelajaran bagaimana menjadikan belajar tidak terlupakan. Metode ini adalah untuk membantu siswa dalam mengingat materi pelajaran yang telah diterima selama ini. Selain itu metode ini diterapkan pada akhir semester proses belajar mengajar dengan tujuan untuk membantu siswa agar siap menghadapi ujian semester atau ujian akhir. Pembelajaran adalah proses, cara, menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Sedangkan belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu, berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman. (Ali Muhammad, 1996: 14). Pembelajaran bukan sekedar upaya memberikan pengetahuan yang berorientasi pada target penguasaan materi (siswa lebih banyak menghafal daripada menguasai keahlian) yang diberikan gurunya. Pembelajaran menurut Oemar Hamalik, 2004 adalah “suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran”.

Sedangkan menurut Hasibuan JJ dan Moerdjiono, 1998 pembelajaran adalah “suatu upaya untuk mengarahkan timbulnya perilaku belajar pebelajar atau dengan ungkapan lain upaya untuk membelajarkan pelajar”.

Istilah pembelajaran berhubungan erat dengan pengertian belajar dan mengajar. Belajar, mengajar, dan

pembelajaran terjadi bersama-sama. Belajar dapat terjadi tanpa guru atau tanpa kegiatan mengajar dan pembelajaran formal lain. Sedangkan mengajar meliputi segala hal yang guru lakukan di dalam kelas.

Apa yang dilakukan guru agar proses belajar mengajar berjalan lancar, bermoral, dan membuat siswa merasa nyaman merupakan bagian dari aktivitas mengajar, juga secara khusus mencoba dan berusaha untuk mengimplementasikan kurikulum dalam kelas. Sementara itu pembelajaran adalah suatu usaha yang sengaja melibatkan dan menggunakan pengetahuan profesional yang dimiliki guru untuk mencapai tujuan kurikulum. Jadi pembelajaran adalah suatu aktivitas yang dengan sengaja untuk memodifikasi berbagai kondisi yang diarahkan untuk tercapainya suatu tujuan, yaitu tercapainya tujuan kurikulum.

Sependapat dengan pernyataan tersebut Sutomo (1993: 68) mengemukakan bahwa pembelajaran adalah proses pengelolaan lingkungan seseorang yang dengan sengaja dilakukan sehingga memungkinkan dia belajar untuk melakukan atau mempertunjukkan tingkah laku tertentu pula. Sedangkan belajar adalah suatu proses yang menyebabkan perubahan tingkah laku yang bukan disebabkan oleh proses pertumbuhan yang bersifat fisik, tetapi perubahan dalam kebiasaan, kecakapan, bertambah, berkembang daya pikir, sikap dan lain-lain. (Soetomo, 1993: 120). Ada beberapa teknik penyajian yang bisa digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran di sekolah. Guru bisa memilih teknik yang paling tepat dalam menyampaikan materi pada peserta didik. Teknik-teknik tersebut secara umum antara lain:

- a. Teknik diskusi pada dasarnya adalah bertukar informasi, pendapat dan unsur-unsur pengalaman secara teratur dengan maksud untuk mendapat pengertian bersama yang lebih jelas dan lebih cermat tentang permasalahan atau topik sedang dibahas.
  - b. Teknik ceramah adalah cara penyajian pelajaran yang dilakukan guru dengan penuturan atau penjelasan lisan secara langsung terhadap siswa
  - c. Teknik Kerja kelompok ialah kelompok dari kumpulan beberapa individu yang bersifat *paedagogis* yang di dalamnya terdapat adanya hubungan timbal balik antar individu serta sikap saling percaya.
  - d. Teknik penemuan (*discovery*) merupakan teknik yang lebih menekankan pada pengalaman langsung. Pembelajaran dengan teknik ini lebih mengutamakan proses daripada hasil belajar
  - e. Teknik simulasi dapat diartikan suatu cara pembelajaran dengan melakukan proses tingkah laku secara tiruan. Jadi simulasi pada dasarnya semacam permainan dalam pengajaran yang diangkat dari realita kehidupan, dengan tujuan untuk memberikan pemahaman tentang sesuatu konsep atau prinsip, atau bisa juga untuk melatih kemampuan memecahkan masalah yang bersumber dari realita kehidupan.
- Menurut Edi Suardi seperti yang dikutip oleh Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain bahwa ciri-ciri pembelajaran adalah sebagai berikut:
- a. Tujuan, sistem pembelajaran mempunyai tujuan tertentu yang hendak dicapai yaitu untuk membentuk anak didik dalam suatu perkembangan tertentu. Inilah yang dimaksud kegiatan pembelajaran itu sadar akan tujuan, dengan menempatkan anak didik sebagai pusat perhatian.
  - b. Ada suatu prosedur atau langkah-langkah sistematis dan relevan yang direncanakan dan didesain untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
  - c. Kegiatan pembelajaran ditandai dengan penggarapan materi yang didesain sedemikian rupa, sehingga sesuai untuk mencapai tujuan.
  - d. Adanya aktivitas anak didik.
  - e. Dalam proses pembelajaran guru berperan sebagai pembimbing.
  - f. Adanya sikap disiplin yang dapat dibentuk dari tata tertib sekolah.
  - g. Adanya batas waktu untuk mencapai tujuan pembelajaran.
  - h. Evaluasi yang berfungsi untuk mengetahui tercapai tidaknya tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.
- Pengertian dari dua kata prestasi dan belajar atau prestasi belajar berarti hasil belajar, secara lebih khusus setelah siswa mengikuti pelajaran dalam kurun waktu tertentu. Berdasarkan penilaian yang dilaksanakan guru di sekolah, maka prestasi belajar dituangkan atau diwujudkan dalam bentuk angka (kuantitatif) dan pernyataan verbal (kualitatif). Prestasi belajar yang dituangkan dalam bentuk angka misalnya 10, 9, 8, dan seterusnya. Sedangkan prestasi belajar yang dituangkan dalam bentuk pernyataan verbal misalnya, baik sekali, baik, sedang, kurang, dan sebagainya. Berdasarkan kapan tes atau evaluasi harus dilaksanakan evaluasi sumatif, evaluasi formatif dan evaluasi belajar tahap akhir, dengan demikian ada prestasi belajar formatif yaitu hasil belajar yang diperoleh siswa setelah mengikuti satuan pelajaran, prestasi sumatif yaitu prestasi yang diperoleh setelah mengikuti peralajaran selama satu semester/catur wulan, dan

prestasi ujian kenaikan kelas pada jenjang tertentu.

Matematika didefinisikan sebagai ilmu pasti yang berkaitan dengan perhitungan dan angka-angka. Perkembangan Matematika tidak hanya ditandai dengan adanya fakta, tetapi juga oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah. Metode ilmiah dan pengamatan ilmiah menekankan pada hakikat Matematika.

Kalangan pendidik telah menyadari bahwa peserta didik memiliki bermacam cara belajar. Sebagian siswa bisa belajar dengan sangat baik hanya dengan melihat orang lain melakukannya. Biasanya, mereka ini menyukai penyajian informasi yang runtut. Mereka lebih suka menuliskan apa yang dikatakan guru. Selama pelajaran, mereka biasanya diam dan jarang terganggu oleh kebisingan. Peserta didik visual ini berbeda dengan peserta didik auditori, yang biasanya tidak sungkan-sungkan untuk memperhatikan apa yang dikerjakan oleh guru, dan membuat catatan. Mereka menggurulkan kemampuan untuk mendengar dan mengingat. Selama pelajaran, mereka mungkin banyak bicara dan mudah teralihkan perhatiannya oleh suara atau kebisingan. Peserta didik kinestetik belajar terutama dengan terlibat langsung dalam kegiatan. Mereka cenderung impulsive, semau gue, dan kurang sabaran. Selama pelajaran, mereka mungkin saja gelisah bila tidak bisa leluasa bergerak dan mengerjakan sesuatu. Cara mereka belajar boleh jadi tampak sembarangan dan tidak terarah. Secara rinci hakikat Matematika menurut Bridgman (dalam Lestari, 2002: 7) adalah sebagai berikut:

1. Kualitas; pada dasarnya konsep-konsep Matematika selalu dapat dinyatakan dalam bentuk angka-angka.

2. Observasi dan Eksperimen; merupakan salah satu cara untuk dapat memahami konsep-konsep Matematika secara tepat dan dapat diuji kebenarannya.
3. Progresif dan komunikatif; artinya Matematika itu selalu berkembang ke arah yang lebih sempurna dan penemuan-penemuan yang ada merupakan kelanjutan dari penemuan sebelumnya.
4. Proses; tahapan-tahapan yang dilalui dan itu dilakukan dengan menggunakan metode ilmiah dalam rangka menemukan suatu kebenaran.
5. Universalitas; kebenaran yang ditemukan senantiasa berlaku secara umum.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa hakikat Matematika merupakan bagian dari Matematika, dimana konsep-konsepnya diperoleh melalui suatu proses dengan menggunakan metode ilmiah dan diawali dengan sikap ilmiah kemudian diperoleh hasil (produk).

Cara Belajar Aktif Model Pencocokan Kartu Indeks merupakan cara aktif dan menyenangkan untuk meninjau ulang materi pelajaran. Cara ini memungkinkan siswa untuk berpasangan dan memberi pertanyaan kuis kepada temannya. Prosedur cara belajar aktif model pencocokan kartu indeks adalah :

- a. Pada kartu indeks yang terpisah, tulislah pertanyaan tentang apapun yang diajarkan di kelas. Buatlah kartu pertanyaan dengan jumlah yang sama dengan setengah jumlah siswa.
- b. Pada kartu yang terpisah, tulislah, tulisan jawaban atas masing-masing pertanyaan itu.
- c. Campurlah dua kumpulan kartu itu dan kocoklah beberapa kali agar benar-benar tercampuraduk.
- d. Berikan satu kartu untuk satu siswa. Jelaskan bahwa kartu ini

- merupakan latihan untuk mencocokkan. Sebagian siswa mendapatkan pertanyaan tinjauan dan sebagian yang lain mendapatkan kartu jawabannya.
- e. Perintahkan kepada siswa untuk mencari kartu pasangan mereka. Bila sudah terbentuk pasangan, perintahkan siswa yang berpasangan itu untuk mencari tempat duduk bersama. (Katakan kepada mereka untuk tidak mengungkapkan kepada pasangan lain apa yang ada di kartu mereka).
  - f. Bila semua pasangan yang cocok telah duduk bersama, perintahkan tiap pasangan untuk memberikan kuis kepada siswa yang lain dengan membacakan keras-keras pertanyaan mereka dan menantang siswa lain untuk memberikan jawaban.

#### Variasi

- a. Susunlah kartu yang berisi sebuah kalimat beberapa kata yang dihilangkan untuk dicocokkan dengan kartu yang berisi kata-kata yang hilang itu misalnya, "Perubahan wujud dari berudu mejadi katak disebut \_\_\_\_\_."
- b. Buatlah kartu yang berisi pertanyaan-pertanyaan dengan beberapa kemungkinan jawabannya \_\_ misalnya, "cara pencernaan makanan pada hewan?". Cocokkan kartu-kartu itu dengan kartu yang berisi kumpulan jawaban yang relevan. Ketika tiap pasangan memberikan kuis kepada kelompok, perintahkan mereka untuk mendapatkann beberapa jawaban dari siswa lain.

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui seberapa jauh pemahaman dan penguasaan mata Pelajaran Matematika setelah diterapkannya cara belajar aktif model pencocokan kartu indeks pada Siswa Kelas VIII-B Semester

Genap MTs Negeri Kota Madiun Tahun Pelajaran 2009-2010.

2. Mengetahui pengaruhnya cara belajar aktif model mencocokkan kartu indek dalam membangunkan ingatan siswa terhadap materi Pelajaran Matematika setelah diterapkan cara belajar aktif model pencocokan kartu indeks pada Siswa Kelas VIII-B Semester Genap MTs Negeri Kota Madiun Tahun Pelajaran 2009-2010.

#### Metodologi

Penelitian ini bertempat di MTs Negeri Kota Madiun. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan September Semester Gasal tahun pelajaran 2014-2015. Subyek penelitian adalah siswa-siswi Kelas IX-F Semester Gasal MTs Negeri Kota Madiun Tahun Pelajaran 2014-2015.

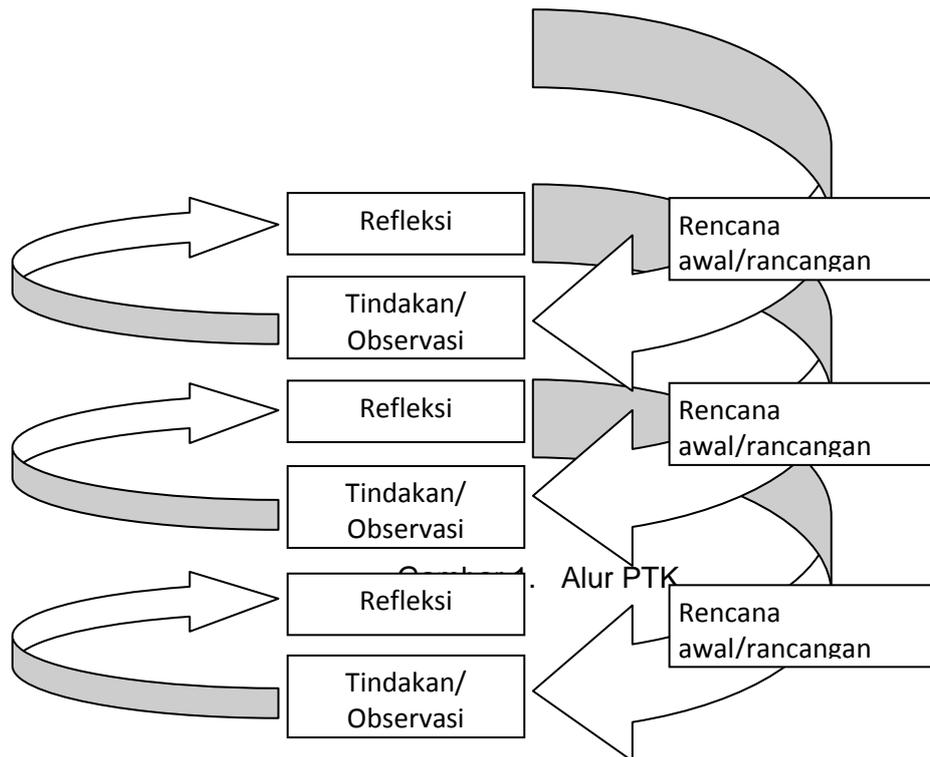
Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Tim Pelatih Proyek PGSM, PTK adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan mereka dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan itu, serta memperbaiki kondisi di mana praktek pembelajaran tersebut dilakukan (Sukmadinata, 2004: 3).

Selanjutnya menurut Sukmadinata (2004: 5) PTK adalah suatu bentuk kajian yang bersifat sistematis reflektif oleh pelaku tindakan untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan. Adapun tujuan utama dari PTK adalah untuk memperbaiki / meningkatkan praktek pembelajaran secara berkesinambungan, sedangkan tujuan penyertaannya adalah menumbuhkan budaya meneliti di kalangan guru.

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan

model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart (dalam Soekamto, 1997: 6), yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan

yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sebelum masuk pada siklus 1 dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan. Siklus spiral dari tahap-tahap penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar berikut



**Penjelasan alur di atas adalah:**

1. Rancangan/rencana awal, sebelum mengadakan penelitian peneliti menyusun rumusan masalah, tujuan dan membuat rencana tindakan, termasuk di dalamnya instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran.
2. Kegiatan dan pengamatan, meliputi tindakan yang dilakukan oleh peneliti sebagai upaya membangun pemahaman konsep siswa serta mengamati hasil atau dampak dari diterapkannya cara belajar aktif model pencocokan kartu indeks.
3. Refleksi, peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan

4. Berdasarkan hasil refleksi, pengamat membuat rancangan yang direvisi untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya. Observasi dibagi dalam tiga putaran, yaitu putaran 1, 2 dan 3, dimana masing putaran dikenai perlakuan yang sama dan membahas satu sub pokok bahasan yang diakhiri dengan tes formatif di akhir masing putaran. Dibuat dalam tiga putaran dimaksudkan untuk memperbaiki

sistem pengajaran yang telah dilaksanakan.

### Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

#### 1. Silabus

Yaitu seperangkat rencana dan pengaturan tentang kegiatan pembelajaran pengelolaan kelas, serta penilaian hasil belajar.

#### 2. Rencana Pelajaran (RP)

Yaitu merupakan perangkat pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman guru dalam mengajar dan disusun untuk tiap putaran. Masing-masing RP berisi kompetensi dasar, indikator pencapaian hasil belajar, tujuan pembelajaran khusus, dan kegiatan belajar mengajar.

#### 3. Lembar Kegiatan Siswa

Lembar kegiatan ini yang dipergunakan siswa untuk membantu proses pengumpulan data hasil eksperimen.

#### 4. Lembar Observasi Kegiatan Belajar Mengajar

#### 5. Tes Formatif

Tes ini disusun berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman materi pada mata pelajaran matematika. Tes formatif ini diberikan setiap akhir putaran. Bentuk soal yang diberikan adalah pilihan ganda (objektif). Sebelumnya soal-soal ini berjumlah 46 soal yang telah diujicoba, kemudian penulis mengadakan analisis butir soal tes yang telah diuji validitas dan reliabilitas pada tiap soal. Analisis ini digunakan untuk memilih soal yang baik dan memenuhi syarat digunakan

##### a. Validitas Tes

Validitas butir soal atau validitas item digunakan untuk mengetahui tingkat kevalidan masing-masing butir soal. Sehingga dapat ditentukan butir soal yang gagal

dan yang diterima. Tingkat kevalidan ini dapat dihitung dengan korelasi Product Moment:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Suharsimi Arikunto, 2001: 72)

$r_{xy}$  : koefisien korelasi product moment

N : jumlah peserta tes

$\sum Y$ : jumlah skor total

$\sum X$ : jumlah skor butir soal

$\sum X^2$ : jumlah kuadrat skor butir soal

$\sum XY$ : jumlah hasil kali skor butir soal

##### b. Reliabilitas

Reliabilitas butir soal dalam penelitian ini menggunakan rumus belah dua sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2r_{1/2/2}}{(1 + r_{1/2/2})}$$

(Suharsimi Arikunto, 2000: 93)

$r_{11}$  : koefisien reliabilitas yang sudah disesuaikan

$r_{1/2/2}$  : korelasi antara skor-skor setiap belahan tes

Kriteria reliabilitas tes jika harga  $r_{11}$  dari perhitungan lebih besar dari harga  $r$  pada tabel product moment maka tes tersebut reliable.

##### b. Taraf Kesukaran

Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal adalah indeks kesukaran. Rumus yang digunakan untuk menentukan taraf kesukaran adalah:

$$P = \frac{B}{Js}$$

(Suharsimi Arikunto, 2001: 208)

Dengan: P : Indeks kesukaran

B : Banyak siswa yang menjawab soal dengan benar

Js : Jumlah seluruh siswa peserta tes

Kriteria untuk menentukan indeks kesukaran soal adalah sebagai berikut:

- 1) Soal dengan  $P = 0,000$  sampai  $0,300$  adalah sukar
- 2) Soal dengan  $P = 0,301$  sampai  $0,700$  adalah sedang
- 3) Soal dengan  $P = 0,701$  sampai  $1,000$  adalah mudah

c. Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi. Rumus yang digunakan untuk menghitung indeks diskriminasi adalah sebagai berikut:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

(Suharsimi Arikunto, 2001:211)

Di mana:

- D : Indeks diskriminasi  
 $B_A$  : Banyak peserta kelompok atas yang menjawab dengan benar  
 $B_B$  : Banyak peserta kelompok bawah yang menjawab dengan benar  
 $J_A$ : Jumlah peserta kelompok atas  
 $J_B$ : Jumlah peserta kelompok bawah

$$P_A = \frac{B_A}{J_A} =$$

proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar.

$$P_B = \frac{B_B}{J_B} =$$

proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Kriteria yang digunakan untuk menentukan daya pembeda butir soal sebagai berikut:

- 1) Soal dengan  $D = 0,000$  sampai  $0,200$  adalah jelek
- 2) Soal dengan  $C = 0,201$  sampai  $0,400$  adalah cukup

3) Soal dengan  $B = 0,401$  sampai  $0,700$  adalah baik

4) Soal dengan  $A = 0,701$  sampai  $1,000$  adalah sangat baik

### Teknik Analisis Data

Analisa data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui prestasi belajar yang dicapai siswa juga untuk memperoleh respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap putarannya dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir putaran. Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana yaitu:

### Untuk Menilai Ulangan atau Tes Formatif

Peneliti melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh siswa, yang selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa yang ada di kelas tersebut sehingga diperoleh rata-rata tes formatif dapat dirumuskan:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Dengan:  $\bar{X}$  = Nilai rata-rata  
 $\sum X$  = Jumlah semua nilai siswa  
 $\sum N$  = Jumlah siswa

### Untuk Ketuntasan Belajar

Ada dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara perorangan dan secara klasikal. Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar kurikulum 1994 (Depdikbud, 1994), yaitu seorang siswa telah tuntas belajar bila telah mencapai skor 65% atau nilai 65, dan kelas disebut tuntas

belajar bila di kelas tersebut terdapat 85% yang telah mencapai daya serap lebih dari atau sama dengan 65%. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa yg tuntas belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\%$$

## Hasil Penelitian Dan Pembahasan

### A. Hubungan Model Pembelajaran Pencocokan Kartu Indeks dengan Ketuntasan Belajar

Suatu pokok bahasan atau sub pokok bahasan dianggap tuntas secara klasikal jika siswa yang mendapat nilai 70 lebih dari atau sama dengan 85%, sedangkan seorang siswa dinyatakan tuntas belajar pada pokok bahasan atau sub pokok bahasan tertentu jika mendapat nilai minimal 70.

### B. Analisis Data Penelitian Persiklus

#### 1. Siklus I

##### a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pembelajaran 1, soal tes

formatif 1 dan alat-alat pengajaran yang mendukung. Selain itu juga dipersiapkan lembar observasi pengelolaan model pembelajaran pencocokan kartu indeks, dan lembar observasi aktivitas guru dan siswa.

##### b. Tahap kegiatan dan pelaksanaan

Pelaksanaan belajar mengajar untuk siklus I dilaksanakan pada bulan September tahun 2014 di kelas IX-F dengan jumlah siswa 36 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai pengajar, sedangkan yang bertindak sebagai pengamat adalah seorang guru Matematika dan wali kelas IX-F. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan. Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersama dengan pelaksanaan belajar mengajar. Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif I. Adapun data hasil penelitian pada siklus I adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Pengelolaan pembelajaran Pada Siklus I

No	ASPEK YANG DIAMATI	Penilaian		Rata-rata
		P 1	P 2	
I	Pengamatan KBM			
	A. Pendahuluan			
	1. Motivasi siswa	2	2	2
	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran	2	2	2

	B. Kegiatan Inti			
	1. Mendiskusikan langkah-langkah kegiatan bersama siswa.	3	3	3
	2. Membimbing siswa melakukan kegiatan	3	3	3
	3. Membimbing siswa mendiskusikan hasil kegiatan dalam kelompok	3	3	3
	4. Memberikan kesempatan pada siswa untuk mempresentasikan hasil kegiatan belajar mengajar	3	3	3
	5. Membimbing siswa merumuskan kesimpulan / menemukan konsep	3	3	3
	C. Penutup			
	1. Membimbing siswa membuat rangkuman	3	3	3
	2. Memberikan evaluasi	3	3	3
II	Pengelolaan Waktu	2	2	2
III	Antusiasme Kelas			
	1. Siswa Antusias	2	2	2
	2. Guru Antusias	3	3	3
<b>Jumlah</b>		<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

Keterangan : 1. Tidak baik                      3. Cukup Baik  
2. Kurang baik                                    4. Baik

Berdasarkan tabel di atas aspek-aspek yang mendapatkan kriteria kurang baik adalah memotivikasi siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran, pengelolaan waktu, dan antusias. Keempat aspek yang mendapat penilaian kurang baik di atas, merupakan suatu kelemahan yang terjadi pada siklus I. dan akan dijadikan bahan kajian untuk refleksi dan revisi yang akan dilakukan pada siklus II. Hasil observasi berikutnya adalah aktivitas guru dan siswa seperti pada tabel berikut :

Tabel 2 Aktivitas Guru Dan Siswa Pada Siklus I

No	AKTIVITAS GURU YANG DIAMATI	Prosentase
1	Menyampaikan tujuan	5,0
2	Memotivasi siswa/merumuskan masalah	8,3
3	Mengkaitkan dengan pelajaran berikutnya	8,3
4	Menyampaikan materi/langkah-langkah/strategi	6,7
5	Menjelaskan materi yang sulit	13,3
6	Membimbing, mengamati siswa dalam	21,7
7	menemukan konsep	10,0
8	Meminta siswa menyajikan dan mendiskusikan	18,3
9	hasil kegiatan Memberikan umpan balik Membimbing siswa merangkum kegiatan	8,3
No	Aktivitas Siswa yang diamati	Prosentase
1	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru	22,5
2	Membaca buku siswa	11,5
3	Bekerja dengan sesama anggota kelompok	18,7
4	Diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru	14,4

5	Menyajikan hasil pembelajaran	2,9
6	Mengajukan/menanggapi pertanyaan/ide	5,2
7	Menulis yang relevan dengan KBM	8,9
8	Merangkum pembelajaran	6,9
9	Mengerjakan tes evaluasi	8,9

Berdasarkan tabel di atas tampak bahwa aktivitas guru yang paling dominan pada siklus I adalah membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep, yaitu 21,7%. Aktivitas lain yang presentasinya cukup besar adalah memberi umpan balik/evaluasi/tanya jawab dan menjelaskan materi yang sulit yaitu masing-masing sebesar 18,3% dan 13,3 %. Sedangkan aktivitas siswa yang paling dominan adalah mengerjakan / memperhatikan penjelasan guru, yaitu 22,5%. Aktivitas lain yang presentasinya cukup besar adalah bekerja dengan

sesama anggota kelompok, diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru, dan membaca buku yaitu masing-masing 18,7%, 14,4 dan 11,5%.

Pada siklus I secara garis besar kegiatan belajar mengajar dengan model pembelajaran kontekstual pencocokan kartu indeks sudah dilaksanakan dengan baik, walaupun peran guru masih cukup dominan untuk memberikan penjelasan dan arahan karena model tersebut masih dirasakan baru oleh siswa. Berikutnya adalah rekapitulasi hasil tes formatif siswa seperti terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3 Rekapitulasi Hasil Tes Formatif Siswa pada Siklus I

No	Uraian	Hasil Siklus I
1	Nilai rata-rata tes formatif	68,18
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	27
3	Presentase ketuntasan belajar	75

Dari tabel di atas dapat dijelaskan, bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual pencocokan kartu indeks diperoleh nilai rata-rata presentasi belajar siswa adalah 68,18 dan ketuntasan belajar mencapai 75% atau ada 27 siswa dari 36 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus I secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang belum memperoleh nilai  $\geq 70$  hanya sebesar 75% lebih kecil dari presentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%. Hal ini disebabkan karena siswa masih merasa baru dalam mengerti apa yang dimaksudkan dan digunakan guru dengan model pembelajaran kontekstual pencocokan kartu indeks.

c. Refleksi

Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar diperoleh informasi dari hasil pengamatan sebagai berikut:

- 1) Guru kurang maksimal dlm memotivasi siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran dan pengolahan waktu
  - 2) Siswa kurang aktif selama pembelajaran berlangsung
- d. Revisi

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada siklus I ini masih terdapat kekurangan, sehingga perlu adanya refisi untuk dilakukan pada siklus berikutnya.

Guru perlu lebih terampil dalam memotivasi siswa dan lebih jelas dalam

- 1) menyampaikan tujuan pembelajaran. Dimana siswa diajak untuk terlibat langsung

dalam setiap kegiatan yang akan dilakukan.

- 2) Guru perlu mendistribusikan waktu secara baik dengan menambahkan informasi-informasi yang dirasa perlu dan membri catatan.
- 3) Guru harus lebih terampil dan bersemangat dalam memotivasi siswa, sehingga siswa bisa lebih antusias.

## 2. Siklus II

### a. Tahap perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari rencana pelajaran 2, soal tes formatif 2 dan alat-alat pengajaran yang mendukung. Selain itu, juga dipersiapkan lembar observasi pengelolaan model pembelajaran kontekstual pencocokan kartu indeks dan lembar observasi guru dan siswa.

### b. Tahap kegiatan dan pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus II dilaksanakan pada bulan September 2014 di kelas IX-F dengan jumlah siswa 36 siswa. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai pengajar, sedangkan yang bertindak sebagai pengamat adalah seorang guru Matematika dan wali kelas IX-F. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran dengan memperhatikan revisi pada siklus I, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus I tidak terulang lagi pada siklus II.

Pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Pada akhir proses belajar mengajar, siswa diberi tes formatif II dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan instrument yang digunakan adalah tes formatif II. Adapun data hasil penelitian pada siklus II adalah sebagai berikut:

Tabel 4 Pengelolaan Pembelajaran pada Siklus II

No	Aspek yang diamati	Penilaian		Rata-rata
		P 1	P 2	
I	Pengamatan KBM			
	A. Pendahuluan			
	1. Memotivasi siswa	3	3	3
	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran	3	4	3,5
	B. Kegiatan Inti			
	1. Mendiskusikan langkah-langkah kegiatan bersama siswa	3	4	3,5
	2. Membimbing siswa melakukan kegiatan	4	4	4
	3. Membimbing siswa mendiskusikan hasil kegiatan dalam kelompok	4	4	4
	4. Memberikan kesempatan pada siswa untuk mempresentasikan hasil penyelidikan	4	4	4
	5. Membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep	3	3	3
C. Penutup				
1. Membimbing siswa membuat rangkuman	3	4	3,5	
2. memberikan evaluasi	4	4	4	
II	Pengelolaan Waktu	3	3	2

III	Analisis Kelas			
	1. Siswa Antusias	4	3	3,5
	2. Guru Antusias	4	4	4
<b>Jumlah</b>		<b>41</b>	<b>43</b>	<b>42</b>

Keterangan:

- |                |               |
|----------------|---------------|
| 1. Tidak baik  | 3. Cukup Baik |
| 2. Kurang baik | 4. Baik       |

Dari tabel di atas, tampak aspek-aspek yang diamati pada kegiatan belajar mengajar (siklus II) yang dilaksanakan oleh guru dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual pencocokan kartu indeks mendapatkan penilaian yang cukup baik dari pengamat. Maksudnya dari seluruh penilaian tidak terdapat nilai kurang. Namun demikian penelitian tersebut belum merupakan hasil yang optimal, untuk itu ada beberapa aspek yang perlu mendapatkan perhatian untuk menyempurkan penerapan belajar selanjutnya. Aspek-aspek

tersebut adalah memotivasi siswa, membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep, dan pengolahan waktu.

Dengan penyempurnaan aspek-aspek di atas dalam penerapan model pembelajaran kontekstual pencocokan kartu indeks diharapkan siswa dapat menyimpulkan apa yang telah mereka pelajari dan mengemukakan pendapatnya, sehingga mereka akan lebih memahami tentang apa yang telah mereka lakukan. Berikut disajikan hasil observasi aktivitas guru dan siswa.

Tabel 5 Aktivitas Guru dan siswa Pada Siklus II

No	Aktivitas Guru yang diamati	Prosentase
1	Menyampaikan tujuan	6,7
2	Memotivasi siswa / merumuskan masalah	6,7
3	Mengkaitkan dengan pelajaran berikutnya	6,7
4	Menyampaikan materi / langkah-langkah / strategi	11,7
5	Menjelaskan materi yang sulit	11,7
6	Membimbing, mengamati siswa dalam menemukan	25,0
7	konsep	8,2
8	Meminta siswa menyajikan dan mendiskusikan hasil	16,6
9	kegiatan	6,7
	Memberikan umpan balik	
	Membimbing siswa merangkum kegiatan	
No	Aktivitas siswa yang diamati	Prosentase
1	Mendengarkan / memperhatikan penjelasan guru	17,9
2	Membaca buku siswa	12,1
3	Bekerja dengan sesama anggota kelompok	21,0
4	Diskusi antar siswa / antara siswa dengan guru	13,8
5	Menyajikan hasil pembelajaran	4,6
6	Mengajukan / menanggapi pertanyaan / ide	5,4
7	Menulis yang relevan dengan KBM	7,7
8	Merangkum pembelajaran	6,7
9	Mengerjakan tes evaluasi / latihan	10,8

Berdasarkan tabel di atas, tampak bahwa aktivitas guru yang paling dominan pada siklus II adalah

membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep. Aktivitas guru yang mengalami penurunan

adalah memberi umpan balik/evaluasi/tanya jawab, menjelaskan materi yang sulit. Meminta siswa mendiskusikan dan menyajikan hasil kegiatan, dan membimbing siswa merangkum pelajaran.

Sedangkan untuk aktivitas siswa yang paling dominan pada siklus II adalah bekerja dengan sesama anggota kelompok. Aktivitas siswa yang mengalami penurunan adalah

Berikutnya adalah rekapitulasi hasil tes formatif siswa.

Tabel 6 Rekapitulasi Hasil Tes Formatif Siswa Pada Siklus II

NO	Uraian	Hasil Siklus
1	Nilai rata-rata tes formatif	72,68
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	30
3	Presentase ketuntasan belajar	83,33

Dari tabel di atas diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 72,68 dan ketuntasan belajar mencapai 83,33% atau ada 30 siswa dari 36 siswa sudah tuntas belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa pada siklus II ini ketuntasan belajar secara klasikal telah mengalami peningkatan sedikit lebih baik dari siklus I. adanya peningkatan hasil belajar siswa ini karena setelah guru menginformasikan bahwa setiap akhir pelajaran akan selalu diadakan tes, sehingga pada pertemuan berikutnya siswa lebih termotivasi untuk belajar. Selain itu siswa jua sudah mulai mengerti apa yang dimaksudkan dan diinginkan guru dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual pencocokan kartu indeks.

#### c. Refleksi

Dalam pelaksanaan kegiatan belajar diperoleh informasi dari hasil pengamatan sebagai berikut:

- 1) Memotivasi siswa
- 2) Membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep
- 3) Pengelolaan waktu
- d. Revisi Rancangan
  1. Pelaksanaan kegiatan

mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru Diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru, menulis yang relevan dengan KBM dan merangkum pembelajaran . Adapun aktivitas siswa yang mengalami peningkatan adalah membaca buku, menyajikan hasil pembelajaran, menanggapi atau mengajukan pertanyaan dan mengerjakan tes evaluasi.

Belajar pada siklus II ini masih terdapat kekurangan-kekurangan, maka perlu adanya revisi untuk dilaksanakan pada siklus II, antara lain :

- a) Guru dalam memotivasi siswa hendaknya bisa membuat siswa lebih termotivasi selama proses belajar mengajar berlangsung.
- b) Guru harus lebih dekat dengan siswa, sehingga tidak ada perasaan takut dalam diri siswa bak untuk mengemukakan pendapat atau bertanya.
- c) Guru harus lebih sabar dalam membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep.
- d) Guru harus mendistribusikan waktu secara baik, sehingga kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan yang diharapkan.
- e) Guru sebaiknya menambah lebih banyak contoh soal dan memberi soal-soal latihan pada siswa untuk dikerjakan pada setiap kegiatan belajar mengajar.

### 3. Siklus III

#### a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari 3,

soal tes formatif 3 dan alat-alat pengajaran yang mendukung. Selain itu juga dipersiapkan lembar observasi pengelolaan model pembelajaran kontekstual pencocokan kartu indeks dan lembar observasi aktivitas guru dan siswa.

- b. Tahap kegiatan dan pengamatan  
Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus III peneliti bertindak sebagai pengajar, sedangkan yang bertindak sebagai pengamat adalah seorang guru Matematika dan wali kelas kelas IX-F. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana

pelajaran dengan memperhatikan revisi pada siklus II, sehingga kesalahan atau kekurangan pada siklus II tidak terulang lagi pada siklus III. Pengamatan dilaksanakan bersama dengan pelaksanaan belajar mengajar.

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif III dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Instrumen yang dilakukan adalah tes formatif III. Adapun data hasil penelitian pada siklus III adalah sebagai berikut:

Tabel 7 Pengelolaan Pembelajaran Pada Siklus III

No	ASPEK YANG DIAMATI	Penilaian		Rata-rata
		P 1	P 2	
I	Pengamatan KBM			
	A. Pendahuluan			
	1. Memotivasi siswa	3	3	3
	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran	3	4	4
	B. Kegiatan Inti			
	1. Mendiskusikan langkah-langkah kegiatan bersama siswa	4	4	4
	2. Membimbing siswa melakukan kegiatan	4	4	4
	3. Membimbing siswa mendiskusikan hasil kegiatan dalam kelompok	4	4	4
	4. Memberikan kesempatan pada siswa untuk mempresentasikan hasil penyelidikan	4	3	3,5
	5. Membimbing siswa merumuskan kesimpulan / menemukan konsep	3	3	3
C. Penutup				
1. Membimbing siswa membuat rangkuman	4	4	4	
2. Memberikan evaluasi	4	4	4	
II	Pengelolaan Waktu	3	3	2
III	Analisis Kelas			
	1. Siswa Antusias	4	4	4
	2. Guru Antusias	4	4	4
<b>Jumlah</b>		<b>45</b>	<b>44</b>	<b>44,5</b>

Keterangan:

1. Tidak baik
2. Kurang baik
3. Cukup baik
4. Baik

Dari tabel di atas, dapat dilihat aspek-aspek yang diamati pada kegiatan

belajar mengajar (siklus III) yang dilaksanakan oleh guru dengan

menerapkan model pembelajaran kontekstual pencocokan kartu indeks mendapatkan penilaian cukup baik dari pengamatan adalah memotivasi siswa, membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep, dan pengelolaan waktu.

Penyempurnaan aspek-aspek di atas dalam menerapkan model pembelajaran kontekstual pencocokan kartu indeks diharapkan dapat berhasil semaksimal mungkin.

Tabel 8. Aktivitas Guru dan Siswa Pada Siklus III

<b>NO</b>	<b>Aktivitas Guru yang Diamati</b>	<b>Prosentase</b>
1	Menyampaikan tujuan	6,7
2	Memotivasi siswa / merumuskan masalah	6,7
3	Mengkaitkan dengan pelajaran berikutnya	10,7
4	Menyampaikan materi / langkah-langkah / strategi	13,3
5	Menjelaskan materi yang sulit	10,0
6	Membimbing, mengamati siswa menemukan konsep	22,6
7	Meminta siswa mendiskusikan hasil kegiatan	10,0
8	Memberikan umpan balik	11,7
9	Membimbing siswa merangkum kegiatan	10,0
<b>No</b>	<b>Aktivitas Siswa yang Diamati</b>	<b>Prosentase</b>
1	Mendengarkan / memperhatikan penjelasan guru	20,8
2	Membaca buku siswa	13,1
3	Bekerja dengan sesama anggota kelompok	22,1
4	Diskusi antar siswa / antara siswa dengan guru	15,0
5	Menyajikan hasil pembelajaran	2,9
6	Mengajukan / menanggapi pertanyaan / ide	4,2
7	Menulis yang relevan dengan KBM	6,1
8	Merangkum pembelajaran	7,3
9	Mengerjakan tes evaluasi / latihan	8,5

Berdasarkan tabel di atas tampak bahwa aktivitas guru yang paling dominan pada siklus III adalah membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep yaitu 22,6%, sedangkan aktivitas menjelaskan materi yang sulit dan memberi umpan balik/evaluasi/tanya jawab menurun. Aktivitas lain yang mengalami peningkatan adalah mengaitkan dengan pelajaran sebelumnya, menyampaikan materi atau strategi/langkah-langkah, meminta siswa menyajikan dan mendiskusikan hasil kegiatan, dan membimbing siswa merangkum kegiatan. Adapun aktivitas yang tidak

mengalami perubahan adalah menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa.

Sedangkan aktivitas siswa yang paling dominan pada siklus III adalah bekerja dengan sesama anggota kelompok, yaitu 22,1) dan mendengarkan / memperhatikan pelajaran guru, aktivitas yang mengalami peningkatan adalah membaca buku siswa dan siklus antar siswa/antara siswa dengan guru, sedangkan aktivitas yang lainnya mengalami penurunan. Berikutnya adalah rekapitulasi hasil tes formatif siswa seperti terlihat pada tabel berikut:

Tabel 9 Hasil Tes Formatif Siswa pada Siklus III

NO	Uraian	Hasil Siklus
1	Nilai rata-rata tes formatif	82,30
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	36
3	Presentase ketuntasan belajar	100

Berdasarkan tabel di atas diperoleh nilai rata-rata tes formatif sebesar 82,30 dari 38 siswa telah mencapai ketuntasan dalam belajar. Maka secara klasikal ketuntasan belajar yang telah tercapai sebesar 100% (termasuk kategori tuntas). Hasil pada siklus III ini mengalami peningkatan hasil belajar pada siklus II. Daya peningkatan hasil belajar pada siklus III ini dipengaruhi oleh adanya peningkatkan kemampuan guru dalam menerapkan pembelajaran kontekstual model pengajaran berbasis masalah, sehingga siswa menjadi lebih terbiasa dengan pembelajaran seperti ini, sehingga siswa lebih mudah dalam memahami materi yang telah diberikan.

c. Refleksi

Pada tahap ini akan dikaji apa yang telah terlaksana dengan baik maupun yang masih kurang baik dalam pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kontekstual pencocokan kartu indeks.

Dari data-data yang diperoleh dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Selama proses belajar mengajar guru telah melaksanakan semua pembelajaran dengan baik. Meskipun ada beberapa aspek yang belum sempurna, tetapi presentase pelaksanaannya untuk masing-masing aspek cukup besar.
- 2) Berdasarkan data hasil pengamatan, diketahui bahwa siswa aktif selama proses belajar berlangsung.
- 3) Kekurangan pada siklus-siklus sebelumnya sudah mengalami perbaikan dan peningkatan, sehingga menjadi lebih baik.

4) Hasil belajar siswa pada siklus III mencapai ketuntasan.

d. Revisi Pelaksanaan

Pada siklus III guru telah menerapkan model pembelajaran kontekstual pencocokan kartu indeks dengan baik, dan dilihat dari aktivitas siswa serta hasil belajar siswa pelaksanaan proses belajar mengajar sudah belajar dengan baik. Maka tidak diperlukan revisi terlalu banyak. Tetapi yang perlu diperhatikan untuk tindak selanjutnya adalah memaksimalkan dan mempertahankan apa yang telah da dengan tujuan agar pada pelaksanaan proses belajar mengajar selanjutnya penerapan model pembelajaran kontekstual pencocokan kartu indeks dapat meningkatkan proses belajar mengajar, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

**Pembahasan**

**1. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa**

Melalui hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kontekstual pencocokan kartu indeks memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru (ketuntasan belajar meningkat dari siklus I, II, dan III) yaitu masing-masing 75%, 82,50%, dan 100%. Pada siklus III ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai.

**2. Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran**

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam

proses belajar mengajar dengan menerapkan pembelajaran kontekstual model pengajaran berbasis masalah dalam setiap siklus mengalami peningkatan. Hal ini berdampak positif terhadap prestasi belajar siswa yaitu dapat ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa pada setiap siklus yang terus mengalami peningkatan.

### 3. **Aktivitas Guru dan Siswa dalam Pembelajaran**

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran Matematika dengan model pembelajaran kontekstual pencocokan kartu indeks yang paling dominan adalah bekerja dengan sesama anggota kelompok, mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru, dan diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru. Jadi dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa dapat dikategorikan aktif.

Sedangkan untuk aktivitas guru selama pembelajaran telah melaksanakan langkah-langkah kegiatan belajar mengajar dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual pencocokan kartu indeks dengan baik. Hal ini terlihat dari aktivitas guru yang muncul, diantaranya aktivitas membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep, menjelaskan materi yang sulit, memberi umpan balik/evaluasi/tanya jawab, di mana prosentase untuk aktivitas di atas cukup besar.

### **Kesimpulan Dan Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan selama tiga siklus, hasil seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran kontekstual pencocokan kartu indeks memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklus, yaitu siklus I (71%), siklus II (81,63%), dan siklus III (100%).
2. Penerapan cara belajar aktif model pencocokan kartu indeks mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa untuk mempelajari kembali materi pelajaran yang telah diterima selama ini yang ditunjukkan dengan rata-rata jawaban siswa yang menyatakan bahwa siswa tertarik dan berminat dengan cara belajar aktif model pencocokan kartu indeks sehingga mereka menjadi termotivasi untuk belajar.

Dari hasil penelitian yang diperoleh dari uraian sebelumnya agar proses belajar mengajar Matematika lebih efektif dan lebih memberikan hasil yang optimal bagi siswa, maka disampaikan saran sebagai berikut:

1. Untuk melaksanakan model pembelajaran kontekstual pencocokan kartu indeks memerlukan persiapan yang cukup matang, sehingga guru harus mampu menentukan atau memilih topik yang benar-benar bias diterapkan dengan model pembelajaran kontekstual pencocokan kartu indeks dalam proses belajar mengajar, sehingga diperoleh hasil yang optimal.
2. Dalam rangka meningkatkan prestasi belajar siswa, guru hendaknya lebih sering melatih siswa dengan berbagai metode pengajaran, walau dalam taraf yang sederhana, di mana siswa nantinya dapat menemukan pengetahuan baru, memperoleh

konsep dan keterampilan, sehingga siswa berhasil atau mampu memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya.

#### **Daftar Pustaka**

- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineksa Cipta, 2002.
- Ali, Muhammad. *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindon, 1996.
- Djamarah, Syaiful Bahri. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineksa Cipta, 2000.
- Hamalik, Oemar. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2004.
- Hasibuan. J.J. dan Moerdjiono. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 1998.
- Soekamto, Toeti. *Teori Belajar dan Model Pembelajaran*. Jakarta: PAU-PPAI, Universitas Terbuka, 1997.
- Soetomo. *Dasar-dasar Interaksi Belajar Mengajar*. Surabaya Usaha Nasional, 1993.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2004.