



## Penerapan Model Pembelajaran ICM dalam Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Pemahaman Konsep Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan

<sup>1</sup>Mutia Oktiani, <sup>2</sup>Oktian Fajar Nugroho

<sup>1</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Esa Unggul Jakarta)

[Mutia.oktiani1997@gmail.com](mailto:Mutia.oktiani1997@gmail.com)

<sup>2</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Esa Unggul Jakarta)

[Oktian.fajar@esaunggul.ac.id](mailto:Oktian.fajar@esaunggul.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan di kelas III SD Negeri 2 Pasirkembang dengan jumlah siswa 28 siswa pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020. Prosedur dalam penelitian ini melalui dua siklus, dimana tiap siklusnya terdiri dari; (1) tahap perencanaan, (2) tahap pelaksanaan tindakan, (3) tahap pengamatan, (4) tahap refleksi. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan lembar observasi aktivitas belajar siswa, lembar observasi aktivitas guru dalam menggunakan model pembelajaran *index card match*, soal tes untuk mengukur pemahaman konsep siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan, dan menggunakan lembar angket untuk mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran *index card match*. Teknik analisis data pada penelitian ini adalah analisis kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *index card match* pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan di kelas III SD Negeri 2 Pasirkembang dapat meningkatkan aktivitas belajar dan pemahaman konsep. Hasil ini dapat dilihat dari nilai rata-rata aktivitas siklus I (61%), pada siklus II (88%) dan terjadi peningkatan sebesar (27%). Rata-rata hasil belajar pemahaman konsep siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pada siklus I (64%), pada siklus II (92%).

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran *Index Card Match*, Aktivitas Belajar, Pemahaman Konsep

### Abstract

*This research was conducted in class III public elementary school 2 Pasirkembang with a total of 28 students in the even semester of the 2019/2020 academic year. The procedure in this study went through two cycles, where each cycle consisted of; (1) the planning stage, (2) the implementation phase of the action, (3) the observation phase, (4) the reflection phase. Collecting data in this study using observation sheets of student learning activities, observation sheets of teacher activities in using the index card match learning model, test questions to measure students' understanding of concepts in the material addition and subtraction of numbers, and use a questionnaire to determine student responses to the learning model index card match. Data analysis techniques in this research are qualitative and quantitative analysis. The results showed that the application of numbers in class III public elementary school 2 Pasirkembang could increase learning activities and concept understanding. This results can be seen from the average value of cycle I activity (61%), in cycle II (88%) and an increase of (27%). Average learning outcomes of students' understanding of concepts in the material addition and subtraction of numbers in the first cycle (64%), in the second (92%).*

**Keywords:** *Index Card Match Learning Model, Learning Activities, Concept Understanding*

### PENDAHULUAN

Dunia pendidikan merupakan gerbang utama bagi seseorang untuk menggapai harapan di masa yang akan datang, cita-cita dan harapan yang diinginkan seseorang selalu dimulai dari dunia

pendidikan, tak heran bila pendidikan ini juga menjadi hal yang sangat diperhatikan oleh setiap negara, karena perkembangan suatu negara dapat dilihat dari seberapa maju pendidikan dan pola pikir warganya. Menurut Amri (2015:1) pendidikan

adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan syarat perkembangan. Suatu instansi pendidikan perlu memiliki akuntabilitas merupakan prinsip pengelolaan pendidikan, yaitu kemampuan dan komitmen untuk untuk mempertanggung jawabkan semua kegiatan yang dijalankan (Susanto, 2016).

Dalam dunia pendidikan, pendidikan matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Bahkan matematika diajarkan di taman kanak-kanak secara informal. Menurut (Susanto, 2015) belajar matematika merupakan suatu syarat cukup untuk melanjutkan ke jenjang berikutnya. Karena dengan belajar matematika, kita akan belajar bernalar secara kritis, kreatif, dan aktif. Matematika merupakan ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol, maka konsep matematika harus dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol yang umum dipergunakan dalam pelajaran Matematika.

Sudah menjadi hal lumrah bagi para pelajar bahwa pelajaran Matematika adalah pelajaran yang dianggap sulit dan membosankan, bisa dibayangkan dalam satu kelas hanya ada beberapa siswa saja yang memiliki minat belajar Matematika, image tentang sulitnya sudah terkenal dari masa ke masa, bahkan di beberapa sekolah, Matematika adalah pelajaran yang mendapatkan rata-rata nilai terkecil, hal ini disebabkan kemampuan dan kemauan untuk belajar yang masih rendah, padahal manusia dalam dirinya sendiri saja manusia sudah memiliki alat hitung seperti jari tangan beserta ruas-ruasnya. Keadaan seperti ini diperparah dengan tidak terbiasanya siswa dengan simbol-simbol matematika, belum lagi upaya para pendidik dalam memberikan pengajaran di kelas yang kadang tidak tepat sasaran, baik dari metode maupun alat peraga.

Sulitnya siswa dalam mengikuti pelajaran Matematika adalah masalah dalam dunia pendidikan, dan menjadi tugas penting bagi guru pengampu untuk bisa mengatasinya. Hal pertama yang harus dilakukan para pendidik untuk menjadikan siswa menyukai pelajaran Matematika adalah memancing minat siswa, tentu ini menuntut pendidik untuk lebih kreatif untuk mencoba model pembelajaran yang persentase keberhasilannya paling besar.

Peranan model pembelajaran aktif dalam pendidikan dipandang sangat penting agar tujuan yang hendak dicapai dapat berjalan dengan baik. Sering ditemukan di sekolah-sekolah masih banyak siswa yang belum mengikuti proses pembelajaran dengan baik pada mata pelajaran matematika.

Pendidikan matematika, bagi sebagian besar pelajar dianggap seolah mata pelajaran yang sangat menakutkan sehingga yang terjadi saat proses belajar mengajar adalah siswa terlihat diam seolah mengikuti pelajaran, namun sebenarnya tidak paham dengan materi yang disampaikan, atau dalam contoh yang lain, siswa tidak memperhatikan dan mendengarkan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru, banyak siswa yang mengobrol pada saat proses pembelajaran. Keadaan tersebut menyebabkan rendahnya pemahaman konsep matematika pada siswa.

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah agar siswa mampu dan terampil menggunakan ilmu matematika. Selain itu juga, pembelajaran matematika melatih anak menerapkan fungsi-fungsi logika dan melatih cara berfikir. Salah satu komponen yang perlu mendapatkan perhatian dalam perencanaan pembelajaran adalah model pembelajaran yang sesuai. Pelajaran matematika akan menarik dan mudah dipahami oleh peserta didik bila strategi yang diterapkan sesuai dengan situasi dan kondisi tempat belajar dan karakteristik peserta didik tentu saja diharapkan tingkat keberhasilan suatu materi akan lebih tinggi

Aktivitas belajar siswa. Keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar yang melibatkan fisik, intelektual, dan emosional. Indikator pada aktivitas belajar siswa adalah *Visual activities, Oral activities, Listening activities, Writing activities, Drawing activities, Motor activities, Mental activities, Emotional activities*. Impelementasi dalam aktivitas belajar yaitu dengan adanya kegiatan menulis, lalu kemudian tanya jawab antar teman siswa mendengar apa yang dijelaskan oleh guru atau temannya, siswa aktif dalam memberikan tanggapan dan berdiskusi dengan teman tentang apa yang dinyatakan oleh temannya.

Pemahaman konsep adalah suatu proses yang terdiri dari kemampuan untuk menerapkan dan menginterpretasikan sesuatu, mampu memberikan gambaran, contoh dan penjelasan yang lebih luas dan memadai serta mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif, sedangkan konsep merupakan sesuatu yang tergambar dalam pikiran, suatu pemikiran, gagasan, atau suatu pengertian (Susanto, 2015).

Hasil wawancara dengan guru kelas III SDN 2 Pasirkembang diketahui hasil belajar siswa selama ini berada di kategori renda. Penyebabnya yaitu sulitnya siswa dalam memahami materi menyebabkan nilai siswa berada di bawah rata-rata KKM yang ditetapkan. Semua itu terjadi karena

aktivitas belajar siswa dalam bertanya dan menyampaikan pendapat masih kurang. Siswa cenderung hanya menunggu ditunjuk oleh guru untuk menyampaikan pendapatnya. Proses pembelajaran ini hanya menggunakan metode ceramah yang hanya berpusat pada guru. Untuk itu, diperlukannya pengembangan pembelajaran yang inovatif, dan kreatif yang dapat menumbuhkan semangat dan memperkuat pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari. Usaha guru untuk mencapai tujuan pembelajaran yaitu dengan model pembelajaran kooperatif yang pembelajarannya dengan cara mengelompokkan siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil. Pada pembelajaran kooperatif ini siswa dipercaya bahwa keberhasilan mereka akan tercapai jika siswa pada kelompoknya akan berhasil. Model pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Index Card Match*.

Model pembelajaran *Index Card Match* adalah suatu model pembelajaran dengan mencari pasangan dengan menggunakan kartu yang digunakan dalam mengulang suatu materi pembelajaran yang telah diberikan atau yang sudah dipelajari sebelumnya. Dengan cara berpasangan-pasangan ini siswa akan lebih memahami materi yang disampaikan oleh guru dengan mudah. Maka dengan itu peneliti menerapkan model pembelajaran *Index Card Match* karena sebelumnya di SDN 2 Pasirkembang belum pernah menggunakan model pembelajaran ini. Berdasarkan penelitian pendahuluan, penulis masih banyak siswa di SDN 2 Pasirkembang yang rendah sekali minatnya saat mata pelajaran Matematika, tidak fokus, tidak mengerti saat ditanya, dan mencontek saat diberikan tugas. Penelus juga menemui rendahnya pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan pada siswa. Rumusan masalah pada penelitian tindakan ini yaitu: bagaimana peningkatan aktivitas belajar dan pemahaman konsep siswa dengan penerapan model pembelajaran *Index Card Match* pada mata pelajaran Matematika?

*Index Card Match* merupakan salah satu model yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Di dalam model pembelajaran *Index Card Match* siswa dituntut aktif dan ikut berpartisipasi dalam kegiatan belajar mengajar. Proses pembelajaran ini lebih menarik karena siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan (Syahir, 2017)). Menurut Suprijono (2015) mengemukakan bahwa model pembelajaran *Index Card Match* adalah model mencari pasang kartu yang cukup menyenangkan digunakan untuk mengulangi materi

pembelajaran yang telah diberikan sebelumnya. Menurut Wulandari dan Rakhmawati (2019) model yang dipilih oleh pendidik tidak boleh bertentangan dengan tujuan pembelajaran. Model harus mendukung kemana kegiatan interaksi edukatif berproses guna mencapai tujuan.

Tujuan pokok pembelajaran adalah mengembangkan kemampuan anak secara individu agar bisa menyelesaikan segala permasalahan yang di hadapinya Keunggulan model pembelajaran *Index Card Match* yaitu, 1) Saling ketergantungan positif, 2) Adanya pengakuan dalam merespon dan mengelola individu, 3) Siswa dilibatkan dalam perencanaan dan pengelolaan kelas, 4) Suasana rileks yang menyenangkan, 5) Terjalin hubungan yang sangat hangat dan bersahabat antar siswa dan guru, 6) Memiliki banyak kesempatan untuk mengekspresikan pengalaman emosi yang menyenangkan. menurut Silberman 2016 kelemahan model pembelajaran *Index Card match* yaitu; 1) Guru harus mempersiapkan pembelajaran secara matang, memerlukan tenaga, pikiran dan waktu, 2) Agar proses pembelajaran lancar maka harus di dukung fasilitas, alat, biaya yang cukup, 3) Memerlukan waktu yang lama, 4) Jika ada siswa yang belum menguasai materi menyebabkan kegiatan ini menjadi tidak lancar.

Langkah-langkah Dalam Model Pembelajaran *Index Card Match* menurut (Rosa, 2019) yaitu: Buatlah potongan-potongan kertas dengan sejumlah peserta didik yang ada didalam kelas, bagi sejumlah kertas-kertas tersebut menjadi dua bagian yang sama, tulislah pertanyaan tentang materi yang telah diberikan sebelumnya pada setengah bagian kertas yang telah disiapkan, setiap kertas berisi satu pertanyaan, Pada separo kertas yang lain, tulis jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang telah dibuat, kocoklah semua kertas sehingga akan tercampur antara soal dan jawaban, Beri setiap peserta didik satu kertas, jelaskan bahwa aktivitas yang dilakukan berpasangan. Separo kertas peserta didik akan mendapatkan soal dan separo akan mendapatkan jawaban, minta peserta didik menemukan pasangan mereka. Jika sudah ada yang menemukan pasangan, minta mereka untuk duduk berdekatan. Terangkan juga agar mereka tidak memberitahu materi yang mereka dapatkan kepada teman yang lain, setelah semua peserta didik menemukan pasangan dan duduk berdekatan soal yang diperoleh dengan kertas kepada teman-teman yang lain. Selanjutnya soal tersebut dijawab oleh pasangan-pasangan lainnya, Akhiri pembelajaran dengan membuat klarifikasi dan kesimpulan.

Menurut Ramadhan (2017) belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Tarigan, 2015:58). Aktivitas belajar siswa adalah keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar yang melibatkan fisik, intelektual, dan emosional. Menurut Paul B. Dierich dalam Sardiman (2014:101) mengemukakan 117 kegiatan indikator aktivitas belajar siswa yang dibagi dalam *Visual activities, Oral activities, Listening activities, Writing activities, Drawing activities, Motor activities, Mental activities, Emotional activities* (Rahmadani dan Anugraheni, 2017:242).

Perilaku belajar merupakan kebiasaan belajar siswa yang diwujudkan dalam bentuk sikap dan perilaku positif maupun negative dengan indikator: 1) berlangsung secara berulang-ulang, 2) adanya perubahan tingkah laku siswa, 3) cara siswa mengikuti pelajaran, 4) tingkah laku efektif siswa dalam mengikuti pembelajaran (Susanto, 2018). Perilaku belajar dapat mempengaruhi terhadap aktivitas belajar siswa. Pemahaman adalah suatu proses yang terdiri dari kemampuan untuk menerapkan dan menginterpretasikan sesuatu, mampu memberikan gambaran, contoh, dan penjelasan yang lebih luas dan memadai serta mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif, sedangkan konsep merupakan sesuatu yang tergambar dalam pikiran, suatu pemikiran, gagasan, atau suatu pengertian (Susanto, 2015).

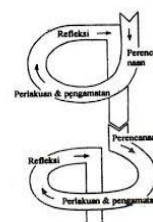
Menurut Bloom dalam Buku Penilaian Berorientasi HOTS (2016) pemahaman adalah kemampuan untuk menguasai pengertian. Pemahaman tampak pada alih bahan dari bentuk satu ke bentuk lainnya, penafsiran, dan memperkirakan. Untuk memahami apa yang dipelajari perlu adanya aktivitas belajar yang efektif. Seseorang akan tingkat pemahaman yang tinggi apabila ia mencari tahu sendiri apa yang dipelajarinya. Bukan hanya sekedar menghafal yang sudah ada. Indikator pemahaman konsep menurut Benyamin S. Bloom sebagai berikut. 1) penerjemahan (*translation*), 2) Penafsiran (*interpretation*), 3) ekstrapolasi (*extrapolation*). Dimensi proses berpikir menurut Taksonomi Bloom sebagaimana yang telah disempurnakan oleh Anderson dan Krathwohl terdiri atas kemampuan: mengetahui (*knowing-C1*), memahami (*understanding-C2*), menerapkan (*applying-C3*), menganalisis (*analyzing-C4*), mengevaluasi (*evaluating-C5*), dan mengkreasi (*creating-C6*). Level kognitif pada *MOTS* memahami yaitu

menjelaskan ide atau konsep dengan kata kerja menjelaskan, mengklasifikasi, menerima, melaporkan. Indikator yang menunjukkan pemahaman konsep (Tyas, 2018) antara lain adalah: 1) Menyatakan ulang sebuah konsep 2) Mengklarifikasi obyek-obyek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya). 3) Memberi contoh dan non-contoh dari konsep 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep 6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.

## METODE

### Rancangan Penelitian

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Terdapat empat tahapan dalam penelitian tindakan kelas (PTK) yaitu; perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Juliansyah (2015:34) Dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu pengamatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan. Model PTK ini menggunakan model PTK Kemmis dan Mc Taggart.



(Model PTK Kemmis dan Mc Taggart, Zainal & Chtibuddin, 2018:33)

### Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah kelas III SD Negeri 2 pasirkembang, yang berjumlah 28 orang siswa yang terdiri 18 laki-laki dan 10 Perempuan. Mata pelajaran ini menjadi sasaran penelitian adalah Matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan.

### Teknik Pengumpulan Data

#### Observasi

Menurut Arikunto (2017) di dalam pengertian psikologi observasi atau yang disebut pula dengan pengamatan meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera. Teknik observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan pada objek penelitian. Yang dimana yang digunakan sebagai observer adalah para siswa kelas III. Aktivitas dan perhatian para siswa diamati

untuk mendapatkan data yaitu bagaimana para siswa dengan mudah memahami materi penjumlahan dan pengurangan dengan media kartu serta apakah dengan media gambar itu mempengaruhi para siswa tersebut.

### Tes

Tes adalah sejumlah pertanyaan yang disampaikan pada seseorang atau sejumlah orang untuk mengungkap keadaan atau tingkat perkembangan salah satu atau beberapa aspek psikologis di dalam dirinya (Kunandar, 2015:177). Teknik tes digunakan untuk mengetahui pemahaman konsep siswa terhadap materi penjumlahan dan pengurangan setelah dilakukan pembelajaran penjumlahan dan pengurangan dengan media gambar. bentuk tes yang digunakan adalah tes pilihan ganda, yang dimana untuk melihat siswa memahami materi penjumlahan dan pengurangan.

### Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan menggunakan bahasa lisan maupun secara tatap muka ataupun melalui saluran media tertentu (Sanjaya, 2015) dengan wawancara peneliti dapat mengecek kebenaran data atau informasi yang diperoleh dengan cara lain. Dalam penelitian ini dilakukan mengenai pelaksanaan model pembelajaran *Index Card Match* dan wawancara dengan siswa mengenai respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran ICM.

### Instrumen Penelitian

Instrument adalah alat tes yang digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan data yang diperlukan dalam penelitian yang disusun untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut:

- 1) Lembar Observasi untuk mengukur aktivitas belajar siswa dan untuk mengukur aktivitas guru dalam menerapkan model pembelajaran
  - 2) Soal Tes digunakan untuk mengukur pemahaman konsep siswa terhadap materi yang diberikan
  - 3) Wawancara dalam bentuk angket digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran yang digunakan.
1. Uji Coba Instrument
- 1) Uji validitas dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur. Untuk dapat menghitung validitas butir soal pilihan ganda dalam bentuk jawaban benar= 1 dan salah= 0. Menggunakan rumus korelasi Point Biserial sebagai berikut :

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

$r_{pbi}$  = Koefisien korelasi point biserial

$M_p$  = Mean skor dari subjek-subjek yang menjawab benar item yang dicari korelasi

$M_t$  = Mean skor total

$S_t$  = Simpangan baku

$P$  = Proporsi yang menjawab benar

$q$  = 1 - P

kriterinya adalah jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka koefisien item soal tersebut valid dan jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka koefisien item soal tersebut tidak valid.  $t_{tabel}$  diperoleh pada taraf kepercayaan 95% (= 0,05) dengan deret kebebasan (dk) = n-2.

### 2) Uji Realibilitas

Realibilitas adalah suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap (Arikunto, 2017:100 ). Analisis realibilitas pada penelitian ini menggunakan rumus K-R 20 dan K-R 21 pada penelitian ini, penulis menggunakan rumus KR. 20.

$$r_{11} = \frac{(k)}{(k-1)} \frac{(St^2 - \sum p_i q_i)}{(St^2)}$$

Keterangan :

$r_{11}$  = reliabilitas tes secara keseluruhan.

$P_i$  = Proporsi banyaknya subjek yang menjawab item 1

$Q_i$  = 1 -  $P_i$

$\sum p_i q_i$  = jumlah hasil perkalian antara  $P_i$  dan  $q_i$

$K$  = jumlah item dalam instrument

$St^2$  = varians total

### 3) Taraf Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran butir soal dapat diketahui dengan cara melihat proporsi yang menjawab benar untuk setiap butir soal, persamaan yang digunakan sebagai berikut.

$$\frac{P}{J_s}$$

Keterangan :

$P$  = Indeks Kesukaran

$B$  = Banyak siswa yang menjawab soal I itu dengan benar

$J_s$  = Jumlah keseluruhan peserta tes

Untuk menentukan apakah soal tersebut dikatakan baik atau tidak baik sehingga perlu direvisi, digunakan kriteria seperti ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3.6 Rentang Nilai Tingkat Kesukaran dan Klasifikasinya.**

Rentang Nilai Tingkat Kesukaran	Klasifikasi
$0,70 \leq TK \leq 1,00$	Mudah
$0,30 \leq TK \leq 0,70$	Sedang
$0,00 \leq TK \leq 0,30$	Sukar

4) Daya Pembeda

Analisis daya adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan siswa antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah (Arikunto, 2012 : 211).

Formulasi daya pembeda item dapat ditulis sebagai berikut.

$$DP = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

Keterangan :

J = Jumlah Peserta didik

JA = banyaknya peserta kelompok atas

JB = banyaknya peserta kelompok bawah

BA = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab benar

BB = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab benar

PA = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

PB = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Indeks diskriminasi yang ideal adalah sebesar mungkin mendekati angka 1. Sedangkan indeks diskriminasi yang berada di sekitar 0 menunjukkan bahwa item tersebut mempunyai daya diskriminasi yang rendah sedangkan harga d yang negatif menunjukkan bahwa item tersebut tidak ada gunanya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Proses model pembelajaran kooperatif tipe index card match pada pembelajaran Matematika dengan materi penjumlahan dan pengurangan. Penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan aktivitas belajar dan juga pemahaman

konsep belajar pada peserta didik dalam pembelajaran Matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe index card match. Dengan diterapkannya model ini dalam pembelajaran Matematika peserta didik diharapkan akan lebih aktif dalam proses belajar dan dapat mudah memahami materi secara mendalam. Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus. Setiap pertemuan terdapat satu siklus.

Dengan demikian terdapat dua kali pertemuan dalam penelitian yang peneliti lakukan. Sebelum melakukan tindakan, peneliti melakukan tes awal untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman peserta didik tentang materi yang akan disampaikan saat penelitian siklus I. dari hasil analisis tes awal memang diperlukannya tindakan untuk meningkatkan pemahaman belajar mereka dalam mata pelajaran Matematika dan focus penelitian ini pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan di kelas III ini. Dalam kegiatan penelitian ini proses pembelajaran index card match dibagi menjadi 3 kegiatan yaitu awal, inti, dan akhir.

Dalam kegiatan awal peneliti menyampaikan terlebih dahulu tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, lalu melakukan apresepsi, serta peneliti memberikan motivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran ini. Sedangkan kegiatan inti, peneliti terlebih dahulu menjelaskan materi dengan menggunakan metode ceramah dan juga tanya jawab, lalu kemudian peneliti menunjukkan potongan-potongan kertas yang sudah digulung dan di masukan kedalam botol setiap potongan kertas tersebut telah berisikan pertanyaan dan juga jawaban peneliti mengokocok botol hingga tercampur antara pertanyaan dan jawaban kemudian peneliti memberikan gulungan kertas kepada peserta didik setiap peserta didik mendapatkan satu gulungan kertas jika sudah peserta didik mendapatkan gulungan kertas lalu dalam hitungan satu sampai tiga peserta didik membuka gulungan kertas tersebut, peserta didik kemudian mencari pasangannya masing-masing jika sudah mendapatkan pasangannya peneliti meminta kepada peserta didik untuk duduk berdekatan mendiskusikan jawaban yang telah didapatkan peneliti meminta setiap pasangan untuk maju ke depan memberikan penjelasan dan kesimpulan tentang soal dan jawaban yang mereka dapatkan kelompok lain memberikan komentar atau pendapat tentang soal dan jawaban tersebut.

Selanjutnya peneliti memberikan kesempatan peserta didik untuk bertanya tentang materi yang belum jelas. Pada kegiatan akhir, peneliti bersama

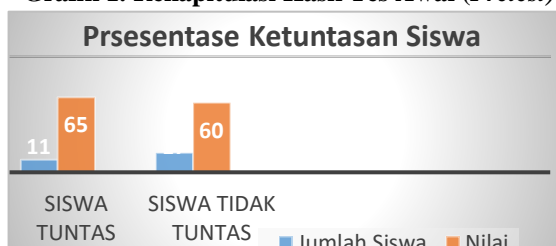
peserta didik membuat kesimpulan hasil pembelajaran. Kemudian memberikan motivasi kepada peserta didik untuk lebih giat dalam belajar. Peneliti kemudian memberikan soal tes evaluasi secara individu pada setiap akhir siklus. Tes ini dilakukan untuk mengetahui tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan terhadap Impelementasi model pembelajaran index card match pada siklus I dan juga siklus II sesuai dengan tahap-tahap tersebut dan telah dilaksanakan dengan sebaik mungkin, serta memberikan perbaikan yang positif dalam diri peserta didik.

Hal ini dapat dibuktikan berdasarkan temuan peneliti dengan implemementasi yang telah dilakukan. Peserta didik mengalami peningkatan dalam pemahaman materi yang diajarkan dan juga dapat meningkatkan keaktifan, kreatifitas, dan perhatian peserta didik dalam kegiatan belajar. Dari uraian diatas dapat diketahui bahwa merupakan bukti kelebihan dari diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe index card match dalam proses pembelajaran. Adapun kelebihanannya dalam model pembelajaran index card match adalah sebagai berikut:

- 1) Peserta didik saling kertegantungan positif.
- 2) Adanya pengakuan peserta didik dalam merespon dan mengelola individu.
- 3) Pada model pembelajaran ini peserta didik dilibatkan dalam perencanaan dalam pengelolaan kelas.
- 4) Menjadikan suasana kelas rileks dan menyenangkan bagi peserta didik.
- 5) Terjalannya hubungan peserta didik yang sangat hangat dan juga bersahabat baik dengan teman atau dengan guru.
- 6) Peserta didik memiliki banyak kesempatan untuk mengekspresikan pembelajaran secara menyenangkan.

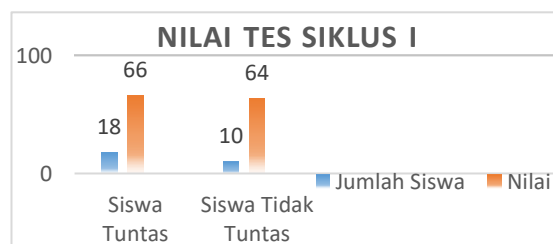
Peningkatan pemahaman konsep belajar Matematika dengan materi penjumlahan dan pengurangan. Selama pembelajaran berlangsung dengan menerapkan model pembelajaran index card match terjadi peningkatan pemahaman konsep belajar siswa dapat dilihat daei nilai hasil tes mulai dari tes awal sampai dengan tes akhir.

**Grafik 1. Rekapitulasi Hasil Tes Awal (Pretest)**



Presentase ketuntasan belajar siswa 39%, sangat kecil. Sehingga hasil dari pretest sangat jauh dari ketuntasan kelas yang diinginkan oleh peneliti yaitu 65%. Pada penelitian ini mengacu pada (Kreteria Ketuntasan Minimal) yang ditentukan oleh SD Negeri 2 Pasirkembang yaitu 65 dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan sebelum diadakan penerapan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match* dan sesudah diadakan penerapan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match* pembelajaran ini. Setelah mengetahui hasil *pretest*, peneliti melanjutkan ketahap selanjutnya kegiatan pelaksanaan tindakan siklus.

**Grafik 2. Hasil Nilai Posstest Siklus I**



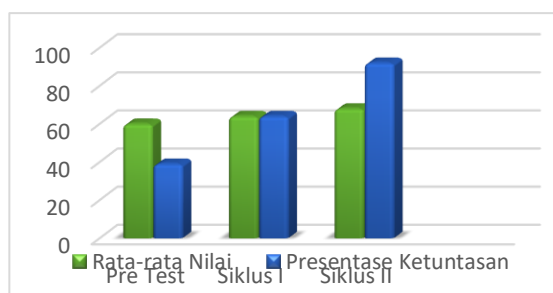
Dari hasil tes akhir di siklus I terjadi peningkatan yang signifikan dari tes awal yaitu 39% menjadi 64%. Hal ini membuktikan bahwa secara tidak langsung penggunaan pada model pembelajaran kooperatif tipe *index card match* dalam pembelajaran pada mata pelajaran Matematika mengalami peningkatan yang signifikan.

**Grafik 3. Hasil Posstest Siklus II**



Presentase ketuntasan belajar pada siklus II adalah 92%, yaitu berarti bahwa presentase ketuntasan belajar peserta didik sudah memenuhi kriteria yang telah ditentukan yaitu 70%.

**Grafik 4. Perbandingan Peningkatan Nilai rata-rata dan Presentase Ketuntasan Peserta didik.**



## PENUTUP

### Simpulan

Dari penjelasan data dan juga hasil penelitian serta pembahasan di atas, maka peneliti dapat menarik simpulan dari penelitian ini yaitu: “Penerapan model pembelajaran *index card match* pada kelas III di SD Negeri 2 Pasirkembang dilaksanakan dalam dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Pada siklus I pertemuan pertama hasil aktivitas belajar siswa terjadi peningkatan. Hasil aktivitas belajar siswa pada siklus I memiliki presentase peningkatan aktivitas belajar yaitu 61%. Kemudian, pada siklus II nilai presentase aktivitas belajar siswa meningkat lagi yaitu menjadi 88% sedangkan Pemahaman konsep siswa di kelas III SD Negeri 2 Pasirkembang dapat dilihat dari hasil belajar siswa yaitu besar sebelum tindakan diberlakukan pada belajar siswa hanya mencapai 39% dan peneliti melakukan tes awal kepada peserta didik dengan hasil nilai rata-rata yang dicapai yaitu 60, dengan ketuntasan belajar hanya mencapai 39% dan setelah diberlakukannya tindakan siklus I ketuntasan belajar menjadi 64% dengan nilai rata-rata 64. Dan ketuntasan di siklus II menjadi 92% dengan nilai rata-rata yaitu 68”

### Saran

Untuk kemajuan dan keberhasilan pelaksanaan proses belajar agar pembelajaran lebih optimal, peneliti memberikan saran yang perlu dipertimbangkan, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Kepala Sekolah  
Dengan adanya peningkatan aktivitas belajar dan pemahaman konsep siswa, tentunya kepala sekolah dapat mengambil kebijakan untuk mengembangkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *index card match* pada mata pelajaran yang lain.
2. Bagi Guru  
Penerapan model pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *index card match* membutuhkan manajemen waktu dan pengelolaan pada kelas yang baik, sehingga diperlukan perencanaan kegiatan pembelajaran dengan matang waktu kegiatan pembelajaran dapat lebih efektif dan hendaknya guru selalu meningkatkan keilmuannya, sehingga model pembelajaran yang berhubungan dengan peningkatan aktivitas dan pemahaman konsep siswa. Selain itu dengan adanya model pembelajaran bervariasi siswa juga akan lebih bersemangat dalam kegiatan pembelajaran.
3. Bagi Siswa

Hendaknya belajar dengan giat dan aktif dalam proses pembelajaran serta tidak menggantungkan segala sesuatunya pada orang lain.

### DAFTAR PUSTAKA

- Rusman. (2014). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Rajawali Pers.
- Silberman. (2016). *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Nuanda Cendekia.
- Juliansyah, N. (2013). *Metodologi Penelitian*. Kencana.
- Agus Suprijono. (2016). *Cooperative Learning*. Pustaka Pelajar.
- Amri, S. dan A. (2015). *Proses Pembelajaran Kreatif Dan Inovatif Dalam Kelas*. Pustaka Raya.
- Arikunto S. (2017). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*