

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN ICARE UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI PELUANG SISWA KELAS XI SMA NEGERI 5 PADANGSIDIMPUAN

ERWINA AZIZAH HASIBUAN

Dosen di Jurusan Pendidikan Matematika FKIP UGN Padangsidimpuan

Abstract

This research intent to know if learning model implement *student ICARE* can increase student studying result opportunity material at class XI SMA Country 5 Padangsidimpuan. Method that is utilized in this research is Observational Action class that consisting of planning, action performing, observation, reflection. This research consisting of two cycles, there is subjek even this research is student class XI SMA Country 5 Padangsidimpuan school years 2015 2016 total one 24 students. On learning performing with implemented model learning *ICARE* yielding increasing happening learned student. Learned yielding step-up gets to be seen by beginning of point Essays Startup, Essay Mathematics Learned Result I. Cycle, and Essays Mathematics Studying Result Cycle II.. Base analisis data that is done on yielding point essays to get is known from student average value 63,33 on Essay Early, worked up as 71,17 on Essay Mathematics Studying Result – 1, then increasing again as 77,78 on Essay Mathematics Studying Result – 2. according to observational watch parameters, besides gets from student average value, learned yielding step-up can also be seen from studying thoroughness with Minimal thoroughness Criterion (KKM) already been established which is 75. Evident on result essays startup of 36 student that follow to essay, there is 11 complete student learned and 25 student that don't complete learned, with thoroughness percentage just study as big as 30,56%. Even on successes i. cycle student just reach 52,78% and model implement assumptions learnings *Introduction, Connect, Apply, Reflect, and Extend* (ICARE) baffled, but student success have experienced step-up. Learned yielding thoroughness student on performing essays to usufruct mathematics studying

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran *student ICARE* dapat meningkatkan hasil belajar siswa materi peluang di kelas XI SMA Negeri 5 Padangsidimpuan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, refleksi. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, adapun subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Negeri 5 Padangsidimpuan tahun pelajaran 2015-2016 yang berjumlah 24 orang siswa. Pada pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *ICARE* terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat mulai dari nilai Tes Awal, Tes Hasil Belajar Matematika Siklus I, dan Tes Hasil Belajar Matematika Siklus II. Berdasarkan analisis data yang dilakukan pada nilai hasil tes dapat diketahui dari nilai rata-rata siswa sebesar 63,33 pada Tes Awal, meningkat menjadi 71,17 pada Tes Hasil Belajar Matematika – 1, kemudian meningkat lagi menjadi 77,78 pada Tes Hasil Belajar Matematika – 2. Sesuai dengan parameter pengamatan penelitian, selain dapat dari nilai rata-rata siswa, peningkatan hasil belajar juga dapat dilihat dari ketuntasan belajar dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 75. Terbukti pada hasil tes awal dari 36 siswa yang mengikuti tes, ada 11 siswa yang tuntas belajar dan 25 siswa yang tidak tuntas belajar, dengan persentase ketuntasan belajar hanya sebesar 30,56%. Meskipun pada siklus I keberhasilan siswa hanya mencapai 52,78% dan anggapan penerapan model pembelajaran *Introduction, Connect, Apply, Reflect, and Extend* (ICARE) gagal, namun keberhasilan siswa sudah mengalami peningkatan. Ketuntasan hasil belajar siswa

for cycle II. experience step-up again with thoroughness percentage reaches 77,78%.

Key word: *ICARE Learning model, Learned result, Opportunity*

pada pelaksanaan tes hasil belajar matematika untuk siklus II mengalami peningkatan lagi dengan persentase ketuntasan mencapai 77,-78%.

Kata kunci: *Model Pembelajaran ICARE, Hasil Belajar, Peluang*

LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan salah satu komponen yang memiliki peran strategis dalam pembangunan nasional, karena pendidikan akan menghasilkan sumber daya manusia sebagai pelaku pembangunan. Oleh sebab itu, pembangunan di bidang pendidikan harus mendapat prioritas utama dalam menuju era globalisasi yang menuntut kemajuan bersaing dan bekerjasama dalam membangun bangsa. Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dihadapinya. Pendidikan harus mampu menyentuh potensi nurani maupun potensi kompetensi peserta didik (Trianto : 2009).

Proses pendidikan merupakan kegiatan memobilisasi segenap komponen pendidikan oleh pendidik terarah kepada pencapaian tujuan pendidikan. Bagaimana proses pendidikan itu dilaksanakan sangat menentukan kualitas hasil pencapaian tujuan pendidikan sebagaimana yang diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Pengelolaan proses pendidikan meliputi ruang lingkup makro, meso dan mikro (Umar : 2005). Pengelolaan dalam ruang lingkup mikro merupakan aplikasi

kebijakan pendidikan yang berlangsung dalam lingkungan sekolah ataupun kelas, sanggar-sanggar belajar, dan satuan-satuan pendidikan lainnya dalam masyarakat. Dalam ruang lingkup ini kepala sekolah, guru, tutor, dan tenaga-tenaga pendidikan lainnya memegang peranan penting di dalam pengelolaan pendidikan untuk menciptakan kulitas proses dan pencapaian hasil belajar siswa.

Kondisi pendidikan matematika di Indonesia saat ini sangat memprihatinkan, ini dibuktikan oleh hasil studi PISA (*Program for International Student Assessment*), yaitu studi yang memfokuskan pada literasi bacaan, matematika, dan IPA, menunjukkan peringkat Indonesia baru bisa menduduki 10 besar terbawah dari 65 negara. Hasil studi TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) menunjukkan siswa Indonesia berada pada rangking amat rendah dalam kemampuan (1) memahami informasi yang kompleks, (2) teori, analisis dan pemecahan masalah, (3) pemakaian alat, prosedur dan pemecahan masalah, dan (4) melakukan investigasi. Hasil studi ini menunjukkan perlu ada perubahan orientasi pembelajaran dengan tidak membebani peserta didik dengan konten pelajaran namun pada aspek esensial yang diperlukan dalam mengembangkan kemampuannya dalam belajar khususnya dalam pembelajaran matematika. Dipersempitnya pengertian kompetensi sebagai perpaduan aspek kognitif, afektif dan ps-

ikomotorik yang dapat diimplementasikan pada cara bertindak sehari-hari menjadi kemampuan menjawab soal-soal ujian dalam mata pelajaran yang diujikan. Hal ini menjadikan sebagian besar peserta didik kurang mampu menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dimanfaatkan atau diaplikasikan dalam kehidupannya sehari-hari.

Apabila ingin meningkatkan prestasi peserta didik di berbagai aspek, tentunya tidak terlepas dari upaya peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah. Berlakunya Kurikulum 2013 yang telah direvisi melalui Kurikulum 2004 Berbasis Kompetensi menuntut perubahan paradigma dalam pendidikan dan pembelajaran, khususnya pada jenis dan jenjang pendidikan formal. Salah satu perubahan paradigma pembelajaran tersebut adalah bahwa satau pembelajaran pada dasarnya tidak hanya mempelajari tentang konsep, teori dan fakta tetapi juga aplikasi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian materi pembelajaran tidak hanya tersusun atas hal-hal yang bersifat analisis, aplikasi dan sintesis, tetapi juga perubahan sikap, keterampilan dan pengetahuan yang mencerminkan karakter bangsa masa kini. Untuk itu, guru harus bijaksana dalam menentukan suatu model yang sesuai yang dapat menciptakan situasi dan kondisi kelas yang kondusif agar proses belajar mengajar dapat berlangsung sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Salah satu inovasi yang menarik mengiringi perubahan paradigma tersebut adalah ditemukan dan diterapkannya model-model pembelajaran inovatif yang dengan tepat mampu mengembangkan

dan menggali pengetahuan peserta didik secara konkret dan mandiri, diantaranya adalah model pembelajaran *Brain Based Learning*, *LCBT*, *ICARE*, dan Pembelajaran berbasis komputer dengan bentuk-bentuk model Tutorial, Simulasi, Games, dan *Biological Communication Based Learning*. Dalam hal ini penulis memilih untuk menerapkan model pembelajaran *ICARE* dalam upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Model Pembelajaran *ICARE* diadopsi dari Sistem pembelajaran "*ICARE*" yang pernah dikembangkan oleh Department of Educational Technology, San Diego State University (SDSU) Amerika Serikat. Sesuai dengan namanya, "*ICARE*", pembelajaran ini merupakan singkatan dari lima kata, yaitu : (1) *Introduction* (pengenalan); (2) *Connect* (menghubungkan); (3) *Apply* (menerapkan dan mempraktikkan); (4) *Reflect* (merefleksikan), dan (5) *Extend* (memperluas dan evaluasi)." Jika dikaitkan dengan mata pelajaran eksak seperti matematika, maka desain pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi ini pada dasarnya bisa dilaksanakan pembelajarannya karena sangat kuat dalam mempengaruhi memori. Masalah akselerasi siswa yang mengalami gangguan dengan pola berpikir tertentu bisa dibantu dengan sajian-sajian yang menjembatani kelanjutan kebiasaan ia berpikir, apakah itu berpikirnya logik, global, atau keduanya.

Peluang merupakan materi pokok yang banyak menggunakan konsep yang akan terus berkembang dan bukan materi hafalan, sehingga apabila siswa tidak menguasai konsep dari teori peluang maka dikhawatirkan akan mengalami kesulitan dalam materi selanjutnya. Pembela-

jaran peluang harus dilakukan dengan tahapan-tahapan, ini bertujuan untuk mempermudah siswa dalam memahami konsep-konsep perhitungan peluang kejadian yang sesuai dalam menyelesaikan soal cerita, dan pengaplikasian dari segala persoalan yang berkaitan dengan peluang. Namun kenyataan menunjukkan bahwa siswa sekolah menengah atas pada umumnya masih banyak yang belum memahami dan mengalami kesalahan dalam mempelajari peluang, serta belum mampu menguasai konsep peluang sehingga menjadikan siswa berpatok pada hafalan rumus peluang tanpa mengetahui bagaimana mengaplikasikan konsep peluang itu sendiri. Mengingat kenyataan tersebut, penulis melakukan penelitian terhadap siswa kelas XI IPA SMA Negeri 5 Padangsidempuan dan bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan peluang, sub pokok menentukan peluang suatu kejadian.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis mengangkat judul penelitian “Penerapan Model Pembelajaran *ICARE* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Peluang Siswa Kelas XI SMA Negeri 5 Padangsidempuan Tahun Pelajaran 2015-2016.”

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian.

Jenis penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu penelitian yang bertujuan untuk memberikan sumbangan nyata bagi peningkatan profesionalisme guru, menyiapkan pengetahuan, pemahaman, dan wawasan tentang perilaku guru mengajar dan murid belajar. Jenis penelitian ini mampu menawarkan cara dan prosedur baru untuk

memperbaiki dan meningkatkan profesionalisme pendidik dalam proses belajar mengajar di kelas dengan melihat kondisi siswa (Arikunto, 2007).

Sesuai dengan jenis penelitian ini maka peneliti berupaya menerapkan model pembelajaran *Introduction, Connect, Apply, Reflect and Extend* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi peluang di kelas XI SMA Negeri 5 Padangsidempuan.

Tempat dan Waktu Penelitian.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Atas Negeri 5 Padangsidempuan, dan dilaksanakan pada tahun pelajaran 2014 -2015. Lokasi penelitian ini dipilih dengan pertimbangan bahwa kepala sekolah dan para pendidik di SMA Negeri 5 Padangsidempuan cukup terbuka untuk menerima pembaharuan dalam bidang pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran di kelas. Selain itu dalam melaksanakan pembelajaran matematika belum pernah diterapkan model pembelajaran *ICARE* yang dapat membuat siswa lebih semangat dalam belajar sehingga membuka hasil belajar siswa meningkat.

Subjek Penelitian.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA 3 SMA Negeri 5 Padangsidempuan tahun pelajaran 2015-2016 sebanyak 36 orang.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan model Hopkins (Sanjaya, 2009) yang menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya

untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut.

Pelaksanaan Penelitian

Desain Rencana Penelitian.

Penelitian Tindakan Kelas adalah proses pemecahan masalah yang dilakukan secara sistematis, artinya dilakukan secara bertahap. Pelaksanaan tindakan dilakukan dalam beberapa siklus dengan masing-masing siklus dilaksanakan selama 2 x pertemuan. Masing-masing siklus terdiri dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi (Sanjaya, 2012). Akan tetapi sebelum pelaksanaan siklus, terlebih dahulu akan dilakukan tes awal (pre test) untuk mengetahui kondisi awal siswa atau sejauh mana persiapan siswa terhadap materi yang akan disampaikan.

Prosedur Penelitian

Pra Tindakan

Pra tindakan adalah sebagai langkah awal untuk mengetahui dan mencari informasi tentang permasalahan dalam pembelajaran matematika. Pada tahap ini peneliti melaksanakan kegiatan seperti :

- Melakukan dialog dengan kepala sekolah tentang penelitian yang akan dilaksanakan.
- Melakukan dialog dengan guru bidang studi matematika kelas XI MIA SMA Negeri 5 Padangsidimpuan tentang penerapan model pembelajaran *ICARE* pada materi peluang.
- Menentukan subyek penelitian.
- Menentukan sumber data.

Siklus I

Tujuan dari siklus I yaitu mengimplementasikan model pembelajaran *ICARE* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi peluang. Berikut akan dijelaskan prosedur pelaksanaan Siklus I untuk pertemuan 1 dan pertemuan 2.

Pertemuan 1 dan 2

Perencanaan.

Pada tahap ini peneliti dan guru berkolaborasi dalam melaksanakan kegiatan sebagai berikut :

- Pelaksanaan tindakan adalah peneliti dibantu oleh guru mata pelajaran.
- Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.
- Mempersiapkan media pembelajaran dan LKS.
- Mempersiapkan Tes Hasil Belajar Matematika-1, Lembar Observasi Kelas dan Catatan Kegiatan Kelas.
- Mempersiapkan alat dokumentasi.

Pelaksanaan

Pelaksanaan (*acting*) tindakan merupakan realisasi dari teori dan teknik mengajar serta tindakan (*treatment*) yang sudah direncanakan sebelumnya. Pelaksanaan tindakan hendaknya dituntun oleh rencana PTK yang telah dibuat, tetapi perlu diingat bahwa tindakan itu tidak secara mutlak dikendalikan oleh rencana, mengingat dinamika proses pembelajaran di kelas menuntut penyesuaian atau adaptasi. Pelaksanaan kegiatan mengikuti model pembelajaran *ICARE* adalah sebagai berikut :

Langkah 1. *Introduction* (Perkenalkan)

Menciptakan kondisi awal pembelajaran dengan baik sehingga peserta didik siap mengikuti pembelajaran dengan seksama. Alternatif kegiatan dalam tahap ini antara lain:

- i. Menyatakan tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran diambil dari Kompetensi Dasar dan Indikator yang telah disusun. Dapat dinyatakan atau ditulis di papan tulis.
- ii. Mengajukan pertanyaan kunci yang mencakup materi yang akan dipelajari.
- iii. Memotivasi peserta didik, membangkitkan semangat dan minat peserta didik untuk siap menerima pelajaran.
- iv. Dalam kegiatan pendahuluan ini dapat pula melakukan penilaian awal peserta didik (tes awal) yang dapat dilakukan secara lisan maupun tertulis.

Langkah 2. *Connect* (Mengaitkan).

Dalam mengaitkan topik yang akan dipelajari akan dilakukan dengan berbagai pertanyaan tentang topik yang sudah dipelajari sebelumnya dan memberikan komentar atas jawaban peserta didik, juga dapat mengaitkan topik yang akan dipelajari dengan kehidupan siswa, disesuaikan dengan kondisi lingkungan mereka.

Langkah 3. *Apply* (Mempraktikkan/-Menerapkan Pembelajaran)

Pengalaman belajar dapat terjadi melalui kegiatan tatap muka dan kegiatan non-tatap muka. Dalam tahap ini guru mengarahkan kepada siswa untuk bek-

erja dalam kelompok. Masing-masing kelompok mendapatkan lembar kerja yang harus diisi berdasarkan hasil percobaan ruang sampel. Tahapan kerja siswa dapat diberi tahu, dapat juga mereka sendiri yang menentukan (bersifat kondisional). Kegiatan belajar tahap ini hendaknya lebih mengutamakan aktivitas peserta didik. Peserta didik diarahkan untuk menemukan sendiri apa yang dipelajarinya, dan guru mengamati cara siswa bekerja baik dari keterampilan fisik maupun ketekunan, dan lainnya.

Langkah 4. *Reflect* (Refleksi)

Waktu yang tersedia untuk refleksi cukup singkat. Oleh karena itu perlu mengatur dan memanfaatkan waktu seefisien mungkin. Secara umum kegiatan refleksi ini terdiri atas hal-hal, misalnya mengajak peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah diajarkan; menanyakan kondisi pikiran dan perasaan saat itu, dan lainnya.

Langkah 5. *Extend* (Perluasan Pendalaman)

Pada tahap ini dilaksanakan tindak lanjut pembelajaran dan pemberian tugas atau latihan yang harus dikerjakan di rumah, menjelaskan kembali bahan yang dianggap sulit peserta didik, membaca materi pelajaran tertentu, memberikan motivasi atau bimbingan belajar, mengemukakan topik pelajaran selanjutnya, memberikan evaluasi lisan atau tertulis, atau kegiatan lain yang relevan.

Observasi

Aspek yang diobservasi dalam penelitian ini adalah : (a) proses tindakannya ; (b) pengaruh tindakan (baik yang

disengaja atau tidak disengaja) ; (c) keadaan dan kendala tindakan ; (d) bagaimana keadaan dan kendala tersebut mempermudah atau menghambat tindakan yang telah direncanakan dan pengaruhnya ; (e) persoalan lain yang timbul selama kegiatan PTK berlangsung. Data pengamatan PTK pada penelitian ini peneliti laksanakan melalui Lembar Observasi Kelas dan Catatan Kegiatan Kelas.

Refleksi

Refleksi meliputi : (a) data yang dapat dianalisis ; (b) dalam analisis dapat melibatkan orang luar ; (c) menarik kesimpulan. Kriteria keberhasilan yang ditentukan yaitu 75% siswa mampu dalam menyelesaikan persoalan materi peluang dengan nilai rata-rata kelas sebesar 75. Apabila ketuntasan klasikal belum mencapai $\geq 75\%$ dan nilai rata-rata kelas belum mencapai ≥ 75 , maka pelaksanaan tindakan siklus akan dilanjutkan ke siklus berikutnya. Akan tetapi apabila ketuntasan klasikal sudah mencapai $\geq 75\%$ dan nilai rata-rata kelas sudah mencapai ≥ 75 , maka pelaksanaan tindakan siklus tidak akan dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Bahan dan Alat.

Perangkat Penerapan Model Pembelajaran *ICARE*.

Perangkat pembelajaran penerapan model pembelajaran *ICARE* tercakup dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang berisi : (1) tahap-tahap pembelajaran, (2) sistem sosial, (3) prinsip reaksi, (4) sistem pendukung, (5) dampak langsung pembelajaran dari hasil evaluasi belajar matematika, dan (6) dampak pengiring atau pengetahuan tambahan yang lain.

Tes Hasil Belajar Matematika (THBM).

- a. Lembar Observasi Kelas.
- b. Catatan Kegiatan Kelas

Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data.

1. Teknik Pengumpulan Data.

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran *ICARE*, maka peneliti menggunakan 3 teknik pengumpulan data yaitu tes, observasi, dan wawancara.

Jenis Data	Sumber Data	Instrumen
Proses Pembelajaran	KBM siswa	CKK
Hasil Belajar Siswa	Siswa	1. Tes Awal 2. THBM-1 3. THBM-2
Penerapan Model Pembelajaran <i>ICARE</i>	Siswa	LOK

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian kemudian dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif (hasil belajar) – kualitatif (aktivitas siswa dan guru).

Analisis Data kuantitatif.

Analisis data kuantitatif (hasil belajar) dianalisis dengan cara analisis deskriptif, yaitu :

Hasil THBM

- Ketuntasan Belajar Individual

Untuk menentukan ketuntasan belajar siswa (individual) dapat dihitung dengan

menggunakan rumus sebagai berikut
: $KB = \frac{T}{T_t} \times 100\%$

Dimana :

KB = ketuntasan belajar

T = jumlah skor yang diperoleh siswa

T_t = jumlah skor total

- Nilai Rata – Rata Kelas

Untuk menghitung nilai rata-rata kelas siswa yaitu dengan menggunakan rumus

$$: \bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Dimana :

\bar{X} = nilai rata-rata kelas

$\sum_{i=1}^n X_i$ = jumlah seluruh data

n = banyaknya data (Subana *et al*, 2000)

- Ketuntasan Belajar Klasikal

Untuk menentukan ketuntasan belajar klasikal dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{\sum n_1}{\sum n} \times 100\%$$

Dimana :

P = nilai ketuntasan belajar klasikal

$\sum n_1$ = jumlah siswa yang tuntas belajar individual

$\sum n$ = jumlah siswa

(Trianto, 2011)

- Penilaian Kualitas Hasil belajar

Untuk mengetahui berhasil atau tidaknya tindakan yang dilakukan peneliti maka dilakukan penilaian kualitas hasil belajar dengan mengkonfirmasi persentase kelulusan klasikal yang dikategorikan sebagai berikut :

0% - 54% = sangat rendah

55% - 64% = rendah

65% - 79% = sedang

80% - 89% = tinggi

90% - 100% = sangat tinggi

Data hasil statistik ini kemudian disajikan dalam suatu distribusi frekuensi dalam bentuk tabel dan grafik.

▪ Hasil Observasi (LOK)

Hasil observasi yang telah dilakukan observer kemudian dikembalikan kepada peneliti untuk dianalisis secara deskriptif. Perhitungan hasil observasi dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut

$$: P_n = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Analisis Data Kualitatif.

Berbentuk kalimat yang memberikan gambaran tentang ekspresi siswa tentang tingkat kemampuan terhadap suatu mata pelajaran, perhatian, antusias dalam belajar, kepercayaan diri, motivasi belajar dan sejenisnya, dapat diambil secara kualitatif dengan langkah-langkah sebagai berikut :

▪ Reduksi Data

Proses reduksi data dilakukan dengan merangkum data, menyeleksi data, menyederhanakan dan mentransformasikan data yang telah disajikan dalam bentuk transkrip catatan kegiatan kelas. Pada

tahap ini, guru atau peneliti mengumpulkan semua instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data kemudian dikelompokkan berdasarkan fokus masalah.

- Penampilan data

Menyajikan data sesuai dengan pokok permasalahan. Untuk memudahkan memperoleh kesimpulan, data bisa ditampilkan dalam bentuk naratif, membuat grafik atau dalam bentuk tabel.

- Menarik kesimpulan

Dalam kegiatan ini dilakukan penarikan beberapa kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan yang diambil merupakan dasar bagi pelaksanaan siklus berikutnya dan perlu tidaknya siklus yang dilakukan atas masalah yang diduga.

Parameter Pengamatan.

Parameter merupakan angka-angka ringkasan seperti skor rata-rata (mean), skor terbanyak (modus), jumlah skor dan skor ukuran lainnya yang dihitung dari ukuran lainnya, Suparman (1986) dalam (Subana, 2000). Parameter pengamatan dapat digunakan untuk menjawab ataupun menguji hipotesis tindakan yang telah ditetapkan. Setelah itu menentukan keberhasilan dari penerapan model pembelajaran ICARE pada materi peluang dari ketuntasan belajar siswa. Seorang siswa dikatakan tuntas bila telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh guru yaitu 75. *Dalam penelitian ini diharapkan hasil belajar siswa yang memenuhi Nilai KKM dapat melebihi 75% dari jumlah siswa dengan rata-rata kelas siswa sebesar 75.*

HASIL PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI MIA 3 SMA Negeri 5 Padangsidempuan dalam pembelajaran matematika pada materi peluang dengan penerapan model pembelajaran *Introduction, Connect, Apply, Reflect and Extend* (IC-ARE). Dengan menggunakan model pembelajaran tersebut dalam pembelajaran matematika, siswa dituntut untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran serta siswa lebih memahami materi pelajaran secara mendalam.

Pelaksanaan Pembelajaran

Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus dan tiap siklus dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan. Sebelum melakukan tindakan, peneliti melakukan tes awal untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa tentang materi yang akan disampaikan saat penelitian tindakan siklus I. Dari nilai hasil tes awal memang diperlukan tindakan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran matematika, terutama dalam pemahaman materi peluang.

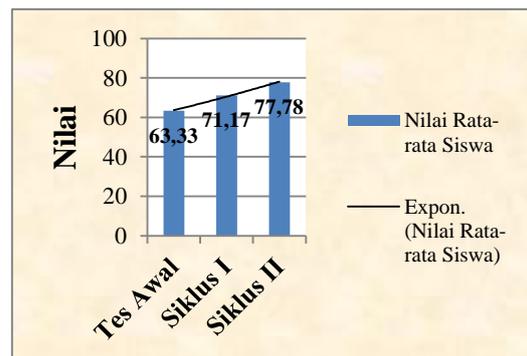
Secara garis besar, kegiatan pelaksanaan penelitian ini dibagi menjadi 5 kegiatan utama, yaitu Pengenalan, Mengaitkan, Mempraktikkan, Merefleksikan, dan Memperluas Pendalaman. Tahap pengenalan (*introduction*) meliputi (1) peneliti membuka pelajaran dan memeriksa kehadiran siswa; (2) peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran dan standar kompetensi; (3) peneliti mengajak siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Tahap mengaitkan (*connect*) meliputi melakukan aperspsi, menghubungkan materi pelajaran

dengan kegiatan sehari-hari, atau dapat juga dengan melaksanakan tes awal (pre test). Hal-hal yang dapat dilaksanakan pada tahap mempraktikkan (*apply*) adalah kegiatan praktik atau demonstrasi mengenai materi yang diajarkan secara langsung, melaksanakan pembelajaran kooperatif, diskusi persoalan materi yang diajarkan serta presentasi hasil kerja. Tahap refleksi (*reflect*) berlangsung dalam waktu singkat, jadi pada tahap ini sebaiknya digunakan untuk merefleksi hasil pembelajaran tentang hal-hal yang belum dipahami siswa setelah melaksanakan pembelajaran dan melakukan penguatan. Adapun untuk tahap akhir yaitu tahap memperluas pendalaman (*extend*) guru bersama siswa membuat kesimpulan dari materi yang baru diajarkan, pemberian tugas rumah, dan menutup pembelajaran.

Langkah-langkah penerapan model pembelajaran *ICARE* yang telah dilaksanakan secara umum sesuai dengan langkah atau proses tahapan penerapan model pembelajaran *Introduction, Connect, Apply, Reflect and Extend (ICARE)* menurut Pastor. Implementasi penerapan model pembelajaran *ICARE* yang berbasis pelaksanaan praktik pada siklus I dan siklus II sesuai dengan tahapan-tahapan model pembelajaran tersebut dan telah dilaksanakan dengan baik, serta memberikan perbaikan yang positif bagi siswa terutama yang memiliki masalah dalam hal akselerasi penyerapan ilmu pengetahuan. Siswa tersebut mengalami peningkatan dalam pemahaman materi yang diajarkan juga dapat meningkatkan keaktifan dan motivasi siswa dalam belajar.

Hasil Belajar Siswa

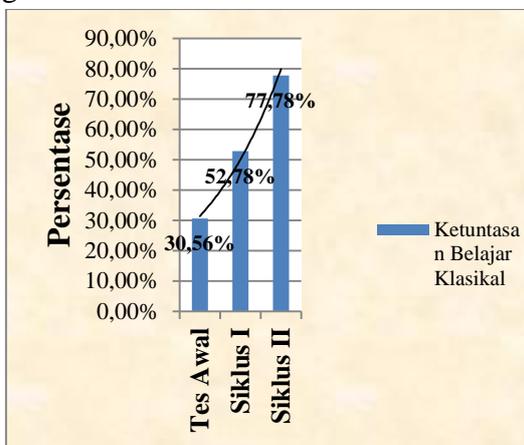
Pada pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *ICARE* terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat mulai dari nilai Tes Awal, Tes Hasil Belajar Matematika Siklus I, dan Tes Hasil Belajar Matematika Siklus II. Berdasarkan analisis data yang dilakukan pada nilai hasil tes dapat diketahui dari nilai rata-rata siswa sebesar 63,33 pada Tes Awal, meningkat menjadi 71,17 pada Tes Hasil Belajar Matematika – 1, kemudian meningkat lagi menjadi 77,78 pada Tes Hasil Belajar Matematika – 2. Peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan rata-rata dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 1 Diagram Peningkatan Nilai Rata-rata Siswa

Sesuai dengan parameter pengamatan penelitian, selain dapat dari nilai rata-rata siswa, peningkatan hasil belajar juga dapat dilihat dari ketuntasan belajar dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 75. Terbukti pada hasil tes awal dari 36 siswa yang mengikuti tes, ada 11 siswa yang tuntas belajar dan 25 siswa yang tidak tuntas belajar, dengan persentase ketuntasan belajar hanya sebesar 30,56%. Me-

skipun pada siklus I keberhasilan siswa hanya mencapai 52,78% dan anggapan penerapan model pembelajaran *Introduction, Connect, Apply, Reflect, and Extend* (ICARE) gagal, namun keberhasilan siswa sudah mengalami peningkatan. Ketuntasan hasil belajar siswa pada pelaksanaan tes hasil belajar matematika untuk siklus II mengalami peningkatan lagi dengan persentase ketuntasan mencapai 77,78%. Perubahan peningkatan ketuntasan hasil belajar yang dapat dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 2 Diagram Peningkatan Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Matematika

Dari penjelasan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Introduction, Connect, Apply, Reflect, and Extend* (ICARE) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMA Negeri 5 Padangsidempuan, sesuai dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan peneliti terdahulu.

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan temuan-temuan dan analisis data penelitian yang telah dikemu-

kakan dalam bab IV, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Penerapan model pembelajaran *Introduction, Connect, Apply, Reflect, and Extend* (ICARE) materi peluang pada siswa kelas XI MIA 3 SMA Negeri 5 Padangsidempuan terdiri dari 2 siklus. Setiap siklus pelaksanaan tindakan terdiri atas lima tahapan yaitu tahap *Introduction* (Pengenalan), *Connect* (Menghubungkan), *Apply* (Mempraktekkan), *Reflect* (Refleksi), dan *Extend* (Perluasan Pendalaman).
2. Penerapan model pembelajaran *Introduction, Connect, Apply, Reflect, and Extend* (ICARE) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa di kelas XI MIA 3 SMA Negeri 5 Padangsidempuan.
3. Penerapan model pembelajaran *Introduction, Connect, Apply, Reflect, and Extend* (ICARE) mampu meningkatkan sikap positif dan aktivitas belajar siswa kelas XI MIA 3 SMA Negeri 5 Padangsidempuan. Siswa juga mampu berkomunikasi dengan baik terhadap guru maupun teman dalam proses saling menukar informasi mengenai pengetahuan yang berdasarkan pengalaman, siswa memiliki rasa percaya diri dan memacu sikap ilmiah, serta memperoleh keterampilan belajar dari apa yang mereka temukan dalam proses pembelajaran.

Saran-saran

Dari pengalaman selama melaksanakan penelitian, peneliti memberikan saran yang diharapkan dapat membangun dan mendukung peningkatan kualitas pe-

mbelajaran matematika di kelas XI MIA 3 SMA Negeri 5 Padangsidempuan khususnya, dan seluruh lembaga pendidikan pada umumnya, diantaranya adalah :

1. Dalam proses pembelajaran Matematika, guru hendaklah menerapkan model pembelajaran *Introduction, Connect, Apply, Reflect, and Extend* (ICARE) guna meningkatkan hasil belajar Matematika siswa.
2. Alat media pembelajaran yang digunakan dalam penerapan model pembelajaran *Introduction, Connect, Apply, Reflect, and Extend* (ICARE) sebaiknya bervariasi, semakin bervariasi alat media yang digunakan semakin tumbuh rasa penasar-an siswa dalam melaksanakan pembelajaran.
3. Meskipun model pembelajaran *Introduction, Connect, Apply, Reflect, and Extend* (ICARE) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa, perlu ada pengembangan variabel lain sebagai faktor yang dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa, karena tidak seratus persen penerapan model pembelajaran *Introduction, Connect, Apply, Reflect, and Extend* (ICARE) memberikan kontribusi untuk peningkatan hasil belajar Matematika siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, Fikri dkk. 2013, Jurnal Penelitian Pendidikan : *Penggunaan Model pembelajaran ICARE dalam Meningkatkan Hasil Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak Siswa SMK Negeri 9 Semarang*. Universitas Negeri Semarang.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : CV Pustaka Setia
- Uno. 2007. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta : Bumi Aksara
- Komunikasi (Sebuah orientasi baru). Gunung Persada Press : Jakarta
- Mukhtar dan Iskandar. 2011. *Desain Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Teknologi*. Jakarta : Rajawali Pers
- Pastor, N. 2000. The ICARE system. In B. Hoffman (Ed.), *Encyclopedia of Educational Technology*. Retrieved July 13, 2014, from <http://coe.sdsu.edu/eet/Articles/icare/start.htm>.
- Siregar dan Nara. 2010. *Teori belajar dan pembelajaran*. Bogor : Ghalia Indonesia
- Sudjana, Nana . 2004. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rajawali Pers
- _____. 2006. *Media Pengajaran*. Bandung : Sinar Baru
- _____. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Kencana
- Tim pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UPI, “Kurikulum & Pembelajaran”. 2012. Depok : PT Raja grafindo Persada
- Trianto. 2008. *Mendesains pembelajaran kontekstual (Contextual teaching learnig) di kelas*. Jakarta : Cerdas Pustaka.
- _____. 2011. “ *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik*”. Jakarta : Prenada Media Group

Wahyudin, Dinn. 2010. Jurnal Penelitian Pendidikan : *Model Pembelajaran ICARE pada Kurikulum Mata Pelajaran TIK di SMP*. FIP Universitas Pendidikan Indonesia <http://id.m.wikipedia.org/wiki/Pembelajaran>