

**PERBANDINGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN 3CM
DENGAN MODEL PEMBELAJARAN PAIKEM
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA**

SKRIPSI



**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SYEKH NURJATI CIREBON
2022 M / 1443 H**

PERBANDINGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN 3CM
DENGAN MODEL PEMBELAJARAN PAIKEM
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA

SKRIPSI



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SYEKH NURJATI CIREBON
2022 M / 1443 H

ABSTRAK

PERBANDINGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN 3CM DENGAN MODEL PEMBELAJARAN PAIKEM TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA

Tujuan penelitian ini adalah (1) Mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematika yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *3CM*, (2) Mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematika yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *PAIKEM*, (3) Mengetahui ada tidaknya perbedaan antara kemampuan berpikir kreatif matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *3CM* dengan *PAIKEM*. Subjeknya adalah siswa kelas VII A dan kelas VII D SMP N 1 Plumpon Kab. Cirebon TA 2021/2022. Pada penelitian ini terdapat 3 variabel, yakni variabel bebas berupa model pembelajaran *3CM* (*Cool-Critical-Creative-Meaningfull*) dan model pembelajaran *PAIKEM* (Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, dan Menyenangkan). Kemudian, untuk variabel terikat berupa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Pengambilan data menggunakan tes uraian atau *posttest* dan angket yang diolah dengan menggunakan *software SPSS* versi 25 dan *software Microsoft Excel 2010*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *PAIKEM* lebih baik daripada siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *3CM* secara data statistik deksriptif peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa model *PAIKEM* 85,6571 sedangkan model *3CM* 72,5143. Kemudian, terdapat juga perbedaan yang signifikan antara penerapan model pembelajaran *3CM* dan model pembelajaran *PAIKEM* dengan nilai signifikan sebesar 0,000 . sedangkan dilihat dari angket siswa pada penerapan model pembelajaran *3CM* 68,25% (baik) sedangkan model pembelajaran *PAIKEM* 69,5% (baik).

Kata Kunci: *3CM*, *PAIKEM*, Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa

ABSTRACT

COMPARISON OF APPLICATION OF 3CM LEARNING MODEL WITH PAIKEM'S LEARNING MODEL ON STUDENT'S MATHEMATIC CREATIVE THINKING ABILITY

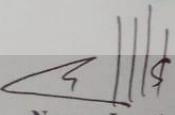
The aims of this study were (1) to determine the creative thinking skills of mathematics taught using the 3CM learning model, (2) to determine the creative thinking skills of mathematics taught using the PAIKEM learning model, (3) to determine whether there is a difference between students' creative thinking skills in mathematics taught by using the 3CM learning model with PAIKEM. This research is an experimental research with a quantitative approach. The subjects were students of class VII A and class VII D of SMP N 1 Plumbon Kab. Cirebon FY 2021/2022. In this study, there are 3 variables, namely the independent variable in the form of the 3CM (Cool-Critical-Creative-Meaningfull) learning model and the PAIKEM learning model (Active, Innovative, Creative, and Fun Learning). Then, for the dependent variable in the form of students' mathematical creative thinking abilities. Data retrieval using a description test or posttest and questionnaires which were processed using SPSS software version 25 and Microsoft Excel 2010 software. The results showed that the mathematical creative thinking ability of students whose learning was using the PAIKEM learning model was better than students whose learning was using the 3CM learning model and statistically 3CM model 72.5143. Then, there is also a significant difference between the application of the 3CM learning model and the PAIKEM learning model with a significant value of 000 . while seen from student questionnaires on the application of the 3CM learning model and the PAIKEM learning model 68.25% (good) proven from the average descriptive statistical data on increasing students' mathematical creative thinking skills with the PAIKEM model 85.6571 while the while the 3CM learning model 69.5% (good).

Keywords: 3CM, PAIKEM, Students' Mathematical Creative Thinking Ability

LEMBAR PERSETUJUAN

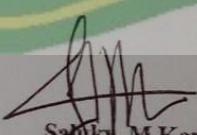
LEMBAR PERSETUJUAN
PERBANDINGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN 3CM
DENGAN MODEL PEMBELAJARAN PAIKEM
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA





Nurma Izzati, M.Pd

NIP. 19841223 201101 2 011



Saiky, M.Kom

NIP. 19780525 201101 1 006

NOTA DINAS

Kepada:

Yth. Ketua Jurusan Tadris Matematika

IAIN Syekh Nurjati Cirebon

di

Cirebon

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan dan koreksi terhadap penelitian skripsi, dengan ini menyatakan bahwa:

Nama : Amalia

NIM : 1808105011

Judul : Perbandingan Penerapan Model Pembelajaran 3CM dengan Model Pembelajaran PAIKEM terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa

Kami bersepakat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan untuk dimunaqosahkan. Atas pertimbangan dan kebijakannya, kami haturkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Pembimbing I

Cirebon, Juni 2022

Pembimbing II


Nurma Izzati, M.Pd

NIP. 19841223 201101 2 011


Salukno, M.Kom

NIP. 19780525 201101 1 006



Dipindai dengan CamScanner

PERNYATAAN KEASLIAN

Bismillahirrahmaanirrahim

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Amalia

NIM : 1808105011

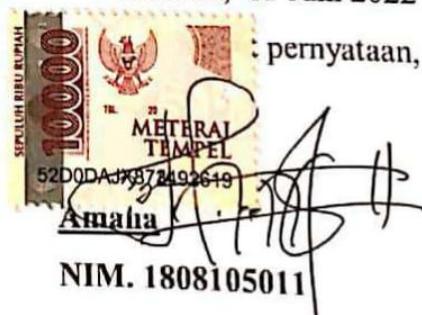
Fakultas/Jurusan : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/Tadris Matematika

Judul : Perbandingan Penerapan Model Pembelajaran 3CM dengan Model Pembelajaran PAIKEM terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini beserta seluruh isinya benar-benar karya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku di dalam masyarakat keilmuan.
2. Skripsi ini merupakan hasil karya yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana (S1) di IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
3. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya.

Cirebon, 13 Juni 2022



LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "PERBANDINGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN 3CM DENGAN MODEL PEMBELAJARAN PAIKEM TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA" oleh Amalia NIM.1808105011 telah di-munayosah-kan pada hari senin tanggal 27 juni 2022 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Tim Munayosah

Tanggal

Tanda Tangan

Ketua Jurusan

Dr.Muhamad Ali Misri, M.Si.
NIP. 19811030 201101 1 004

19 - 09 - 2022

Sekretaris Jurusan

Hendri Raharjo, M.Kom.
NIP. 19741212 200604 1 003

19 - 09 - 2022

Penguji I

Arif Abdul Haqq, S.Si., M.Pd.
NIP. 19871216 201503 1 004

19 - 09 - 2022

Penguji II

Hendri Raharjo, M.Kom.
NIP. 19741212 200604 1 003

16 - 09 - 2022

Pembimbing I

Nurma Izzati, M.Pd
NIP. 19841223 201101 2 011

16 - 09 - 2022

Pembimbing II

Saluky, M.Kom
NIP. 19780525 201101 1 006

16 - 09 - 2022

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dr. H. Farhan, M.Pd

NIP. 19610805 199003 1 004



Dipindai dengan CamScanner

RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : Amalia
Tempat/Tanggal Lahir : Cirebon, 16 Mei 2000
Jenis Kelamin : Perempuan
Nama Bapak : Maksudi
Nama Ibu : Junariyah
Telp./HP : 087708354373
e-mail : amal50169@gmail.com
Alamat Lengkap : Desa Lurah Blok Jatiwates RT/RW 01/01 NO.33 Kec. Plumpon Kab.Cirebon

Riwayat Pendidikan:

1. SDN 1 Lurah, lulus tahun 2012
2. SMP Negeri 2 Plered, lulus tahun 2015
3. MAN 1 Cirebon, Lulus tahun 2018
4. IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Jurusan Tadris Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, lulus tahun 2022

Riwayat Organisasi Kemahasiswaan :

1. Anggota Club olahraga (Volly) MAN 1 Cirebon, periode 2017
2. Anggota Club Tari Himpunan Mahasiswa Matematika (HIMKA) IAIN Syekh Nurjati Cirebon, periode 2020-2021
3. Anggota Departemen Pengembangan Intelektual Minat dan Bakat (PIMB) Himpunan Mahasiswa Matematika (HIMKA) IAIN Syekh Nurjati Cirebon, periode 2020-2021



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur bagi Allah SWT, tuhan alam semesta yang telah menganugerahkan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan dan menyusun skripsi dengan lancar.

Shalawat dan salam penulis sampaikan kepada Sang Uswatun Hasanah Nabi Muhammad SAW, keluarga dan para sahabat yang telah memberikan penerangan bagi umat Islam.

Skripsi dengan judul “ Perbandingan Penerapan Model Pembelajaran 3CM dengan Model Pembelajaran PAIKEM terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa“ ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan serta untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon. Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, irungan do'a dan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada:

1. Dr. H. Sumanta, M. Ag., Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dr. H. Farihin, M. Pd., Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.
3. Dr. Muhamad Ali Misri, M. Si., Ketua Jurusan Tadris Matematika.
4. Hendri Raharjo, M.Kom., sekretaris jurusan Tadris Matematika.
5. Nurma Izzati M.Pd., sebagai Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, bantuan dan kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini
6. Saluky M.Kom., sebagai Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, bantuan dan kesabaran dalam penyelesaian skripsi ini
7. Segenap dosen IAIN Syekh Nurjati Cirebon, khususnya dosen Matematika yang telah memberikan ilmunya dengan sabar dan tanpa pamrih kepada penulis sehingga penulis mempunyai masa depan dan wawasan yang lebih dalam.

8. Mamah, Bapak, aa' iwan, dan fira yang telah membimbing dan mendukung baik dalam bentuk materil maupun non materil. Selalu memberikan motivasi serta semangatnya kepada saya.
9. Fifi, khofiyah, imas, harits, ica, halimah, retno dan Teman-teman yang telah mendukung dan mendo'akan saya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca sehingga dapat menyempurnakan penulisan skripsi ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak yang membutuhkan.



DAFTAR ISI

Pernyataan Keaslian.....	vi
Lembar Pengesahan	vii
Kata Pengantar.....	x
Daftar Isi.....	xii
Daftar Tabel.....	xv
Daftar gambar	xvii
Daftar lampiran.....	xviii
Bab I Pendahuluan.....	1
1. 1. Latar Belakang.....	1
1. 2. Identifikasi Masalah.....	4
1. 3. Batasan Masalah	5
1. 4. Rumusan Masalah.....	5
1. 5. Tujuan Penelitian	6
1. 6. Manfaat Penelitian	6
1.6.1. Manfaat Teoritis	6
1.6.2. Manfaat Praktis	6
Bab II Telaah Pustaka	8
2. 1. Kajian Teoritis	8
2.1.1. Model Pembelajaran 3CM	8
2.1.2. Model Pembelajaran PAIKEM	12
2.1.3. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	17
2. 2. Kajian- Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	20
2. 3. Kerangka Pemikiran.....	22
2. 4. Hipotesis Penelitian	24
Bab III Metode Penelitian.....	25
3. 1. Pendekatan dan Jenis Penelitian	25

3.2	Waktu dan Tempat..Penelitian	26
3.3	Populasi..dan..Sampel..Penelitian.....	26
3.4	Definisi..Operasional..Variable	28
3.5	Instrument dan Teknik Pengumpulan Data.....	29
3.6	Uji Coba Instrumen.....	33
3.6.1	Uji Validitas	33
	Hasil perhitungan uji validitas butir soal instrumen tes ditampilkan pada tabel III.9 sebagai berikut.....	34
3.6.2	Uji Reliabilitas Instrumen.....	34
	Hasil perhitungan uji reliabilitas menggunakan Alfa Cronbach ditampilkan pada tabel III.11 berikut ini.	36
	Berdasarkan tabel III.12 di atas, hasil perhitungan uji realibilitas <i>Alfa Cronbach</i> diperoleh nilai $r_{11} = 0,729$, artinya reliabilitas instrumen tes termasuk kategori tinggi.	36
3.6.3	Tingkat-Kesukaran.....	36
3.6.4	Daya Pembeda	38
	Dibawah ini ditampilkan hasil perhitungan daya pembeda soal pada tabel III.15 sebagai berikut.	39
3.7	Teknik Analisis Data.....	40
3.7.1	Rata- rata.....	41
3.7.2	Standar Deviasi	41
3.7.3	Varians.....	42
3.7.4	Uji-Normalitas	42
3.7.5	Uji Homogenitas	42
3.7.6	Uji T	43
3.7.7	Uji Mann-Whitney (Uji U)	45
	Bab IV Hasil Penelitian	47
4. 1.	Deskripsi Data dan Hasil Penelitian	47
4.1.1.	Hasil Penerapan Model Pembelajaran <i>3CM</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa	47

4.1.2. Hasil Penerapan Model Pembelajaran PAIKEM Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa	49
4.1.3. Perbandingan Penerapan Model Pembelajaran <i>3CM</i> dan PAIKEM Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa	51
4.1.4. Respon Siswa terhadap Pembelajaran Matematika.....	55
4. 2. Pembahasan Hasil Penelitian.....	66
BAB V PENUTUP	71
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran	72
Daftar Pustaka	73
Lampiran-Lampiran	76



DAFTAR TABEL

	Halaman	
Tabel II.1	Tahapan Model Pembelajaran 3CM	10
Tabel II.2	Tahapan Model Pembelajaran PAIKEM	16
Tabel II.3	Perbandingan Model Pembelajaran 3CM dan PAIKEM	17
Tabel II.4	Aspek Berpikir Kreatif.....	20
Tabel II.5	Tinjauan Penelitian Relawan.....	22
Tabel III.1	Desain Penelitian <i>Posttes Only Control Design</i>	26
Tabel III.2	Jadwal Pelaksanaan Penelitian	27
Tabel III.3	Data Jumlah Siswa Kelas VII.....	28
Tabel III.4	Data Jumlah Siswa Kelas Eksperimen I dan Eksperimen II	28
Tabel III.5	Indikator Angket Respon	33
Tabel III.6	Penskoran Angker Respon	33
Tabel III.7	Interpretasi Kriteria Angket.....	33
Tabel III.8	Klasifikasi Koefisien Validitas.....	35
Tabel III.9	Hasil Uji Validitas Butir Soal.....	35
Tabel III.10	Klasifikasi Interpretasi Reliabilitas.....	37
Tabel III.11	Hasil Uji Reliabilitas.....	37
Tabel III.12	Klasifikasi Tingkat Kesukaran	38
Tabel III.13	Uji Tingkat Kesukaran	38
Tabel III.14	Klasifikasi Daya Beda.....	40
Tabel III.15	Hasil Uji Daya Beda	40
Tabel III.16	Rekapitulasi Analisis Butir Soal.....	41
Tabel IV.1	Data Hasil Posttes Kelas Eksperimen I.....	48
Tabel IV.2	Rekapitulasi Pencapaian Kkm I.....	49
Tabel IV.3	Deskripsi Data Kelompok Eksperimen I.....	49
Tabel IV.4	Data Hasil Posttes Kelas Eksperimen II	50
Tabel IV.5	Rekapitulasi Pencapaian Kkm Ekperimen II.....	51

Tabel IV.6	Deskripsi Data Kelompok Eksperimen II	51
Tabel IV.7	Hasil Uji Normalitas	53
Tabel IV.8	Hasil Uji Homogen	54
Tabel IV.9	Hasil Uji Independent Samples Test.....	55
Tabel IV.10	Skor Angket Respon Eksperimen I.....	57
Tabel IV.11	Respon Siswa Indikator 1 Eksperimen I	58
Tabel IV.12	Respon Siswa Indikator 2 Eksperimen I	59
Tabel IV.13	Respon Siswa Indikator 3 Eksperimen I	59
Tabel IV.14	Respon Siswa Indikator 4 Eksperimen I	60
Tabel IV.15	Rekapitulasi Angket Ekperimen I.....	61
Tabel IV.16	Skor Angket Respon Eksperimen II	62
Tabel IV.17	Respon Siswa Indikator 1 Eksperimen II.....	63
Tabel IV.18	Respon Siswa Indikator 2 Ekperimen II	64
Tabel IV.19	Respon Siswa Indikator 3 Eksperimen II.....	65
Tabel IV.20	Respon Siswa Indikator 4 Eksperimen II.....	66
Tabel IV.21	Rekapitulasi Angket Eksperimen II.....	67



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1	Sintaks 3CM
Gambar II.2	Bagan Kerangka Berpikir.....
Gambar IV.1	Proses Pengisian Angket Model 3CM
Gambar IV.2	Proses Pengisian Angket Model PAIKEM
Gambar IV.3	Proses Pengisian Angket Model PAIKEM
Gambar IV.4	Proses Pengisian Angket Model PAIKEM
Gambar IV.5	Proses Penerapan Pembelajaran Eksperimen I.....
Gambar IV.6	Proses Penerapan Pembelajaran Eksperimen II



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A	Perangkat Pembelajaran
Lampiran B	Instrumen Penelitian
Lampiran C	Hasil Penelitian.....
Lampiran D	Adiministrasi
Lampiran E	Dokumentasi.....



