

## PENINGKATAN KEAKTIFAN DAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN ARCS DAN METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE KANCING GEMERINCING

Zonallia Della Nurhidayati<sup>1</sup>, Ettie Rukmigarsari<sup>2</sup>, Surya Sari Faradiba<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Malang

Email: <sup>1</sup>zonallia.della.nurhidayati@gmail.com,

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan keaktifan dan pemecahan masalah melalui penerapan model pembelajaran Attention Relevance Confidence Satisfaction (ARCS) dengan metode pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing pada materi segiempat. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif sebagai pendekatan utama dan pendekatan kuantitatif sebagai pelengkap dari pendekatan utama. Jenis penelitiannya adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII-D di SMP PGRI 01 Batu. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 19 peserta didik. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes, wawancara, observasi, catatan lapangan. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan (1) hasil kesesuaian observasi kegiatan guru dengan rencana pelaksanaan pembelajaran pada siklus I diperoleh presentase sebesar 86,5%, pada siklus II meningkat menjadi 91,75%; (2) hasil kesesuaian observasi kegiatan peserta didik pada siklus I diperoleh presentase sebesar 57,75%, pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 87,5%; (3) nilai rata-rata kelas yang dicapai pada siklus I mencapai 73 pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 86; (4) hasil tes akhir pada siklus I diperoleh presentase ketuntasan sebesar 67,89% sedangkan, pada siklus II meningkat menjadi 84,21%; (5) hasil respon wawancara terhadap peserta didik, diperoleh persentase sebesar 50%, pada siklus II meningkat menjadi 66,67%. (6) hasil observasi keaktifan peserta didik yang dicapai pada siklus I sebesar 58,82% sedangkan, pada siklus II meningkat menjadi 94,35%. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran *Attention Relevance Confidence Satisfaction* (ARCS) dengan metode pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing mampu meningkatkan keaktifan dan kemampuan pemecahan masalah matematis materi persegi pada peserta didik kelas VII SMP PGRI 01 Batu.

**Kata kunci:** Keaktifan, pemecahan masalah, model pembelajaran ARCS, metode pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing

### PENDAHULUAN

Menurut Chairani (2016:1), Matematika merupakan ilmu universal yang menopang perkembangan teknologi modern dan memegang peranan penting dalam berbagai bidang dalam kemajuan pemikiran manusia. Dengan belajar matematika, akan memunculkan banyak manfaat untuk kehidupan sehari-hari maupun kehidupan di masa depan. Untuk menciptakan pendidikan matematika yang berkualitas, kemampuan pemecahan masalah dan proses belajar mengajar antara guru dan siswa membutuhkan kepositifan peserta didik.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2012:20) menyatakan bahwa guru juga memperhatikan fakta bahwa peserta didik harus terlibat aktif dalam proses pembelajaran agar materi yang diajarkan lebih bermakna bagi mereka dan tujuan belajar yang diinginkan tercapai. Salah satu alasan mengapa peserta didik harus menjadi pembelajar aktif adalah karena peserta didik yang aktif cenderung lebih

mudah memecahkan masalah. Karena peserta didik yang aktif selalu menemukan masalah untuk dipecahkan atau ditemukan solusinya. Jadi, keaktifan akan berpengaruh pada kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam pembelajaran matematika untuk mewujudkan pendidikan matematika yang berkualitas.

Menurut Huda (2013:6), menyatakan bahwa pengajaran dapat diartikan sebagai praktik menularkan informasi atau pengetahuan untuk proses pembelajaran. Guru sebagai anggota pengajar memainkan peran penting dalam proses belajar mengajar. Guru harus mampu mentransfer pengetahuan kepada peserta didik melalui manajemen pembelajaran. Guru dapat menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran dan tingkat kognitif peserta didik pengajar memainkan peran penting dalam proses belajar mengajar. Guru harus mampu mentransfer pengetahuan kepada peserta didik melalui pengelolaan pembelajaran. Guru dapat menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran dan tingkat kognitif peserta didik sehingga kegiatan proses belajar mengajar tidak membosankan. Pendekatan pembelajaran atau pilihan strategi yang digunakan guru selama proses belajar mengajar dapat mempengaruhi minat dan motivasi belajar peserta didik. Selain itu, guru dapat memengaruhi peserta didik untuk meningkatkan keaktifan dan pemecahan masalah peserta didik.

Model pembelajaran yang dapat diterapkan sebagai usaha mengajar untuk melibatkan peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran salah satunya menggunakan model pembelajaran ARCS yang merupakan akronim dari *Attention* (perhatian), *Relevance* (relevansi/keterkaitan), *Confidence* (percaya diri), dan *Satisfaction* (kepuasan). John Keller (Anitah dan Janet, 2007:2.3) mengembangkan model ARCS berdasarkan review tentang motivasi pada psikologi dalam rangka mengaktifkan peserta didik. Pada saat proses pembelajaran berlangsung aspek motivasi sering kali terabaikan.

Menurut Yamin (2013:142) dalam cooperative learning peserta didik mempunyai kesempatan untuk saling bertukar pendapat, bertukar pemikiran, saling membantu dalam penyelesaian tugas dan memunculkan sikap tanggung jawab, kerjasama, serta ketergantungan positif satu sama lain sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Terdapat banyak teknik pembelajaran kooperatif, salah satunya adalah kancing gemerincing.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru mata pelajaran matematika kelas VII di SMP PGRI 01 Batu, guru matematika mengatakan banyak peserta didik yang cenderung pasif di kelas dan hanya beberapa orang saja yang aktif. Peserta didik masih merasa takut untuk bertanya atau berpendapat saat pembelajaran. Hal ini disebabkan karena peserta didik kurang percaya diri. Beliau juga menyampaikan pada peneliti bahwa Keterampilan pemecahan masalah peserta didik masih kurang.

Untuk mengatasi masalah keaktifan dan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik diharapkan dapat tumbuh kembang maka perlu adanya suatu model pembelajaran matematika. Peneliti mencoba menerapkan melalui model pembelajaran ARCS (*Attention Relevance Confidence Satisfaction*) yang dikombinasi dengan metode pembelajaran *Cooperative tipe Kancing Gemerincing*. Menggunakan model pembelajaran ARCS (*Attention Relevance Confidence Satisfaction*) yang dipadukan dengan metode pembelajaran *Cooperative tipe Kancing Gemerincing* memungkinkan proses pembelajaran dengan menumbuhkan keaktifan peserta didik yang akan berpengaruh pada meningkatkan keterampilan pemecahan masalah peserta didik.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan keaktifan dan pemecahan masalah melalui penerapan model pembelajaran *Attention Relevance Confidence Satisfaction* (ARCS) dengan metode pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing pada materi segiempat di SMP PGRI 01 Batu kelas VII.

## METODE

Metode berisi jenis metode atau jenis pendekatan yang digunakan, uraian data kualitatif dan/atau kuantitatif, prosedur pengumpulan data, dan prosedur analisis data.

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif sebagai pendekatan utama dan pendekatan kuantitatif sebagai pelengkap dari pendekatan utama. Jenis penelitiannya adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Jenis penelitian tindakan kelas ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR). Arikunto (2014:3) mengemukakan bahwa Penelitian tindakan kelas adalah penyelidikan kegiatan pembelajaran berupa tindakan yang disengaja dan bersamaan di kelas. Tindakan kelas dilakukan oleh guru sebagai guru dan oleh peserta didik.

Jenis penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas partisipan. Menurut Aqib (2008:20) mengemukakan bahwa Apabila peneliti terlibat langsung dalam suatu penelitian dari awal hingga akhir dalam bentuk laporan penelitian, maka penelitian tersebut disebut penelitian populasi partisipan. Penelitian perilaku kelas memiliki empat tahapan: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) observasi, dan (4) refleksi.. Tahap-tahap tersebut berlangsung melalui siklus dan akan terus dilakukan sampai kepada perbaikan atau peningkatan yang diharapkan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes, observasi, wawancara, catatan lapangan. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini sebagai berikut, a) tes ini untuk menentukan seberapa baik peningkatan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematis mereka. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes akhir siklus yang diberikan pada akhir siklus, b) Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data objektif tentang apa yang terjadi selama proses pembelajaran. Observasi ini dilakukan oleh dua observer yaitu guru matematika kelas VII SMP PGRI 01 dan rekan peneliti menggunakan pedoman observasi. Lembar observasi ini meliputi lembar observasi guru, lembar observasi siswa, dan lembar observasi aktivitas peserta didik. Lembar observasi ini dilaksanakan agar dapat mengetahui kegiatan selama proses pembelajaran berlangsung, c) wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data ketika peneliti ingin melakukan penelitian pendahuluan untuk membantu menemukan masalah yang akan diteliti. Subyek wawancara penelitian ini adalah guru matematika dan siswa. Sebanyak 6 peserta didik yang diwawancarai, 2 peserta didik berkemampuan tinggi, 2 peserta didik berkemampuan sedang, dan 2 peserta didik berkemampuan rendah, sesuai dengan kemampuan akademiknya, d) catatan lapangan adalah catatan tentang apa yang didengar, dilihat, dialami, atau dipikirkan dalam rangka pengumpulan data, digunakan untuk mencatat hal-hal yang penting. Dalam catatan lapangan berisi komentar serta saran dari observasi terhadap peneliti sebagai pelaksana pembelajaran.

Data kualitatif yang dianalisis dalam penelitian ini berupa observasi, catatan lapangan, dan hasil wawancara. Analisis data ini dilakukan secara tertulis. Data kualitatif lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, dan lembar observasi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, serta rumus perhitungan tingkat keberhasilan tindakan sebagai berikut.

$$\text{Presentase skor rata-rata (SR)} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Sebagai pedoman dalam menarik kesimpulan dari hasil analisis data, ditetapkan kriteria taraf keberhasilan seperti yang terlihat pada tabel 3.1.

**Tabel 1.** Kriteria Penentu Taraf Keberhasilan

<b>Presentase Keberhasilan</b>	<b>Taraf Keberhasilan</b>
$85\% \leq SR \leq 100\%$	Sangat baik
$70\% \leq SR < 85\%$	Baik

$55\% \leq SR < 70\%$	Cukup Baik
$40\% \leq SR < 55\%$	Kurang Baik
$0\% \leq SR < 40\%$	Sangat Baik

(Sumber: Aqib dkk, 2009:41)

Kriteria keberhasilan tindakan yang diajukan peneliti akan dikatakan berhasil ketika seorang guru berhasil dalam menerapkan kombinasi model pembelajaran ARCS dan metode pembelajaran kooperatif tipe kencing gemerincing jika presentase keberhasilannya mencapai  $\geq 80\%$ . Apabila kriteria yang ditentukan tidak terpenuhi maka tindakan dinyatakan tidak berhasil dan harus diambil tindakan yang lebih baik.

Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif dengan meneliti tingkat ketuntasan belajar dan nilai ulangan akhir siswa pada siklus tersebut. Data kuantitatif dianalisis untuk memecahkan masalah matematika siswa. Dianalisis untuk menentukan seberapa baik siswa telah meningkat dalam pemecahan masalah.

Taraf keberhasilan pemecahan masalah peserta didik dapat dilihat dari nilai tes akhir siklus, nilai pemecahan masalah memiliki rentang 0 – 100. Persentase siswa yang berhasil menyelesaikan pembelajaran keterampilan pemecahan masalah matematika adalah mereka yang mencapai skor 75 atau lebih. Berikut cara menghitung persentase penyelesaian belajar individu.

$$\text{Persentase Keberhasilan} = \frac{\sum \text{skor yang dicapai}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Sedangkan cara menghitung rata-rata belajar peserta didik adalah sebagai berikut.

$$\text{Persentase Ketuntasan Belajar} = \frac{\sum \text{peserta didik yang mendapat nilai} \geq 75}{\sum \text{peserta didik keseluruhan}} \times 100\%$$

Peserta didik dikatakan tuntas dalam pembelajaran dengan nilai rata-rata tes peserta didik  $\geq 75$  (skala 1-100) dan  $\geq 75\%$  peserta didik mendapatkan nilai  $\geq 75$  (skala 1-100). Jika kriteria yang diuraikan tidak terpenuhi, tindakan dinyatakan tidak berhasil dan harus diambil tindakan yang lebih baik.

Suatu tindakan terbilang berhasil jika masalah yang dihadapi peserta didik Peningkatan penyelesaian belajar yang minimal ditunjukkan selama proses pembelajaran. Dalam hal ini, siswa dinyatakan berhasil ketika mereka meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematisnya pada tabel 4.1 sebagai berikut.

**Tabel 2.** Kriteria Keberhasilan Siklus

Kriteria Keberhasilan	Instrumen	Teknik Pengumpulan Data
$\geq 75\%$ peserta didik mendapat nilai tes $\geq 75$	Lembar soal tes akhir siklus	Tes
Nilai rata-rata tes peserta didik mendapat $\geq 75$	Lembar soal tes akhir siklus	Tes
Persentase aktivitas guru $\geq 60\%$	Lembar observasi kegiatan guru	Observasi
Persentase aktivitas peserta didik $\geq 60\%$	Lembar observasi kegiatan peserta didik	Observasi
Persentase respon positif peserta didik terhadap model dan	Lembar wawancara peserta	Wawancara

Kriteria Keberhasilan	Instrumen	Teknik Pengumpulan Data
metode pembelajaran > 50%	didik	Observasi
Persentase keaktifan peserta didik $\geq 60\%$	Lembar observasi keaktifan peserta didik	

## HASIL

Berdasarkan hasil penelitian data kualitatif serta kuantitatif siklus I dan siklus II pada kemampuan keaktifan dan pemecahan masalah peserta didik maka diperoleh hasil sebagai berikut.

**Tabel 3.** Data Hasil Penelitian Siklus I dan Siklus II

Kriteria Keberhasilan	Siklus I	Taraf Keberhasilan Tindakan	Siklus II	Taraf Keberhasilan Tindakan
$\geq 75\%$ peserta didik mendapat nilai tes $\geq 75$	57,89%	Tidak Tuntas	84,21%	Tuntas
Nilai rata-rata tes peserta didik mendapat $\geq 75$	73	Belum Tuntas	86	Tuntas
Persentase aktivitas guru $\geq 60\%$	86,5%	Sangat baik	91,75%	Sangat baik
Persentase aktivitas peserta didik $\geq 60\%$	57,75%	Cukup Baik	87,25%	Sangat Baik
Persentase respon positif peserta didik terhadap model dan metode pembelajaran > 50%	50%	Cukup baik	66,67%	Baik
Persentase keaktifan peserta didik $\geq 60\%$	58,82%	Cukup baik	94,35%	Baik

Berdasarkan Tabel 3, disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *ARCS (Attention Relevance Confidence Satisfaction)* dengan metode pembelajaran *Cooperative* tipe Kancing Gemerincing materi segi empat mampu meningkatkan kemampuan keaktifan dan kemampuan pemecahan masalah matematis pada peserta didik kelas VII di SMP PGRI 01 Batu

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian PTK, peningkatan keaktifan dan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik menggunakan model pembelajaran ARCS dengan metode kancing gemerincing adalah sebagai berikut, a) Berdasarkan hasil tes akhir siklus pada penelitian ini, siklus I menghasilkan persentase ketuntasan sebesar 57,89% dengan tingkat keberhasilan tidak tuntas. Setelah dilakukan tindakan pada Siklus II persentase penyelesaian meningkat sehingga menghasilkan tingkat keberhasilan sebesar 84,21% untuk dikatakan selesai. Hasil tes akhir siklus menyatakan tindakan Siklus II berhasil, b) rata-rata kelas yang dicapai pada Siklus I berdasarkan hasil tes yang dilakukan pada setiap akhir siklus mencapai 73 dengan kategori kurang baik dan belum memenuhi kriteria keberhasilan sesuai yang ditetapkan. Selanjutnya, siklus II mengalami peningkatan menjadi 86 dan dinyatakan telah berhasil, c) berdasarkan pengamatan aktivitas guru

oleh Pengamat I dan Pengamat II serta hasil kesepakatan dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I diperoleh persentase sebesar 86,5% dan tingkat keberhasilan tergolong sangat berhasil. Siklus II 91,75% dan dinyatakan sangat berhasil, d) berdasarkan hasil kesesuaian observasi aktivitas siswa oleh Pengamat I dan Pengamat II, Siklus I menghasilkan persentase 57,75%, tergolong cukup baik, dan tingkat keberhasilan belum memenuhi kriteria keputusan. Siklus II dikatakan sangat berhasil dengan tingkat keberhasilan sekitar 87,25%, e) berdasarkan hasil konkordansi observasi keaktifan peserta didik oleh Pengamat I dan Pengamat II, Siklus I menghasilkan persentase sebesar 58,82%, tergolong berhasil, dan tingkat keberhasilan memenuhi kriteria keputusan. Siklus II dikatakan sangat berhasil dengan tingkat keberhasilan sekitar 94,35%, f) peneliti mewawancarai peserta didik dan memperoleh persentase 50%, yang dinilai sangat baik, sedangkan pada Siklus II terdapat respon positif dari siswa terhadap model pembelajaran ARCS dengan metode Jingle Button meningkat menjadi 66,67% dan tergolong baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang dilakukan berhasil.

Berdasarkan penjelasan di atas, penelitian berjalan 2 siklus dikarenakan siklus I dinyatakan masih kurang dan belum berhasil, sehingga dilakukan siklus II dan berhenti pada siklus II karena siklus II dinyatakan berhasil. Dari hasil penelitian tersebut dinyatakan bahwa penerapan model pembelajaran ARCS dan metode kancing gemerincing materi persegi mampu meningkatkan keaktifan dan kemampuan pemecahan masalah matematika pada peserta didik kelas VII di SMP PGRI 01 Batu.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian penerapan model pembelajaran ARCS dan metode pembelajaran kooperatif tipe kancing gemerincing pada materi segi empat terhadap kemampuan keaktifan dan pemecahan masalah peserta didik mampu meningkatkan dan telah berhasil memenuhi kriteria yang telah ditetapkan, sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian tersebut berhasil.

Peneliti menyarankan kepada guru untuk menerapkan model pembelajaran ARCS yang dikombinasi dengan kooperatif tipe kancing gemerincing untuk meningkatkan kemampuan keaktifan dan pemecahan masalah peserta didik. Bagi peserta didik diharapkan untuk meningkatkan semangat dan banyak melakukan latihan soal agar kemampuan keaktifan dan pemecahan masalah peserta didik dapat meningkat. Bagi Sekolah diharapkan untuk memilih model pembelajaran ARCS yang dikombinasi dengan kooperatif tipe kancing gemerincing sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan di sekolah. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan penelitian ini dapat melengkapi penelitian lain dengan materi dan jenjang yang berbeda.

## DAFTAR RUJUKAN

- Anitah, Sri dan Janet Trineke Manoy. 2007. Strategi Pembelajaran Matematika. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Aqib, Zainal. 2008. Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: Yrama Widya.
- Arikunto, Suharsimi., Suhardjono dan Supardi. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Chairani, Z. 2016. Metakognisi Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika. Yogyakarta: Deepublish.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2012. Belajar dan Pembekalan. Jakarta : Rineka Cipta.
- Huda Miftahul. 2013. Model-model Pengajaran dan Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Pejara
- Yamin, M. (2013). Strategi dan Metode dalam Model Pembelajaran. Jakarta: Referensi (GP Press Group)