

PENERAPAN MODEL ARCS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMP LABSCHOOL UNIVERSITAS TADULAKO PADA MATERI SUDUT-SUDUT SEGITIGA

Zulfira Irsaf

E-mail: upsss_smile@yahoo.co.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh deskripsi tentang penerapan model *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction (ARCS)* yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sudut-sudut segitiga. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Desain penelitian ini mengacu pada desain penelitian Kemmis dan Mc. Taggart. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui penerapan model ARCS yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dengan mengikuti langkah-langkah, yaitu (1) menimbulkan dan memusatkan perhatian siswa dengan cara berdoa, mengecek kehadiran dan memberitahukan materi yang akan dipelajari kepada siswa, (2) memberikan apersepsi kepada siswa berupa soal yang diperlihatkan dengan bantuan bahan tayang, (3) menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat pembelajaran dengan menayangkan gambar-gambar kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan materi, (4) menyampaikan materi pelajaran, berupa penyampaian arahan dalam mengerjakan tugas di lembar kerja siswa (LKS), (5) memberikan bimbingan belajar seperlunya kepada siswa yang membutuhkan bimbingan, (6) memperoleh unjuk kerja dengan memberikan kesempatan kepada beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas, (7) memberikan umpan balik berupa komentar positif dan pujian terhadap hasil kerja siswa, (8) mengukur dan mengevaluasi hasil belajar dengan memberikan soal latihan kepada siswa dan (9) memperkuat retensi dan transfer dengan memberikan pekerjaan rumah serta memberikan pesan yang dapat memotivasi siswa.

Kata Kunci: Model *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction (ARCS)*, Hasil Belajar, Sudut-sudut Segitiga.

Abstract: This research aim to obtain a description about applying of *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction (ARCS)* model can improve students' learning outcomes in angles of a triangle material. The type of research is classroom action research. The design of this study referred to the model proposed by Kemmis and Mc. Teggart. This study was conducted in two cycles. The results of the study showed that through the application of ARCS model can improve student learning outcomes, by following the steps, namely (1) creating and focusing student's attention by praying, checking attendance and inform the material to be learned to the students, (2) giving apperception to the students form of matter that is shown with the help of broadcast material, (3) delivering the learning objectives and benefits of learning by showing pictures of everyday life that relate to the material, (4) delivering the learning materials, in the form of directives in the task delivery in student worksheet (SWS), (5) providing tutoring session to students who need guidance, (6) gaining students' performance by providing the opportunity for some groups to present their work to the class, (7) providing feedback in the form of positive comments and compliments on the work of students, (8) evaluating students' learning outcomes by providing practice questions to students, (9) and strengthening the retention and transfer by giving homework and gives a message that can motivate students.

Keywords: *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction (ARCS) model, Learning Outcomes, Angles of a Triangle.*

Matematika merupakan ilmu yang berperan penting dalam kehidupan manusia. Pengetahuan matematika yang dimiliki seseorang sangat diperlukan untuk kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika sebagai ilmu ratu atau ibunya ilmu dimaksudkan bahwa matematika adalah

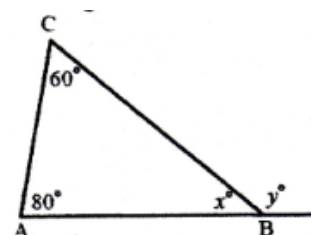
sebagai sumber dari ilmu yang lain (Turmudi, 2001:28). Karena itu matematika diajarkan kepada setiap peserta didik mulai dari jenjang sekolah dasar hingga ke perguruan tinggi.

Satu diantara pokok bahasan matematika yang diajarkan di kelas VII SMP adalah pokok bahasan sudut-sudut segitiga. Mempelajari sudut-sudut segitiga sangat penting karena berkaitan dengan materi-materi lain dalam matematika khususnya dalam bidang geometri.

Berdasarkan wawancara peneliti dengan Ibu guru mata pelajaran matematika di SMP Labschool Universitas Tadulako, diperoleh informasi bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah materi sudut-sudut segitiga. Dampak dari kesulitan yang dialami oleh siswa adalah hasil belajar siswa yang kurang memuaskan. Peneliti memberikan tes identifikasi masalah kepada siswa dengan soal yang diberikan adalah sebagai berikut.

1) diketahui $\triangle ABC$, dengan besar $\angle A = (4x + 7)^\circ$, $\angle B = 90^\circ$ dan besar $\angle C = (8x - 1)^\circ$, tentukanlah a) besar masing-masing sudut dalam $\triangle ABC$ b) jumlah besar $\angle A$ dan besar $\angle B$.

2) Berdasarkan gambar 1.1, tentukanlah nilai x dan y .



Gambar 1.1 Segitiga

Hasil analisis tes, diperoleh beberapa kesalahan pada materi sudut-sudut segitiga yakni pada soal nomor satu seharusnya siswa menuliskan $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$ tetapi, siswa menuliskan $\angle A + \angle B + \angle C = 30$ (Gambar 1.2). Kesalahan selanjutnya pada nomor dua seharusnya siswa menuliskan $x = 180^\circ - (60^\circ + 80^\circ) = 180^\circ - 140^\circ = 40^\circ$, tetapi siswa menuliskan $x = 40$ ($60 + 80 = 140 - 180 = 40$) (Gambar 1.3).

a. $\angle A + \angle B + \angle C = 36$
 b. $\angle A = 28$
 $\angle B = 28 + 8 = 36$

Gambar 1.2 Hasil Jawaban CT

nilai x dan y
 $x = 40$ ($60 + 80 = 140 - 180 = 40$)
 $y = 80$

Gambar 1.3 Hasil Jawaban NL

Permasalahan siswa kelas VII SMP Labschool Universitas Tadulako disebabkan proses pembelajaran dikelas yang kurang memotivasi siswa untuk belajar. Selama proses pembelajaran di kelas, siswa hanya memperhatikan penjelasan guru dan contoh yang diberikan oleh guru, kemudian menyelesaikan soal latihan yang diberikan. Siswa kurang dilibatkan dalam menemukan sendiri konsep materi yang mereka pelajari dan siswa kurang diberikan kesempatan untuk menghubungkan materi yang dipelajarinya dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, siswa juga kurang percaya diri dalam mengeluarkan pendapat mereka di depan teman-temannya.

Berdasarkan masalah-masalah tersebut, maka dapat diketahui bahwa permasalahan mendasar yang terjadi dalam melaksanakan proses pembelajaran matematika adalah pengelolaan kelas yang kurang optimal. Sehingga diperlukan suatu alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran yang akhirnya dapat terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Satu diantara model pembelajaran yang mengedepankan pengembangan motivasi siswa adalah model pembelajaran *attention, relevance, confidence*, dan *satisfaction* (ARCS) (Aryawan, 2014: 4).

Model pembelajaran yang dapat diterapkan sebagai usaha mengajar untuk melibatkan siswa 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) (Maidiyah, 2013:2). Model ARCS ini memiliki komponen yang dapat diterapkan dalam kegiatan

pembelajaran, yaitu membangkitkan perhatian siswa selama pembelajaran, menyajikan materi yang berkaitan dengan kehidupan sekitar siswa, menanamkan rasa percaya diri siswa dan menumbuhkan rasa puas siswa terhadap pembelajaran.

Pembelajaran berbasis ARCS menurut Keller (Maya 2014: 4) merupakan suatu bentuk pendekatan pemecahan masalah untuk merancang aspek motivasi serta lingkungan belajar dalam mendorong dan mempertahankan motivasi siswa untuk belajar. Menurut Hudojo (1990: 101) keberhasilan belajar matematika tidak hanya karena dapat memahami konsep dan teorema serta kemudian dapat mengaplikasikannya, melainkan juga karena kehendak, sikap dan macam-macam motivasi yang lain.

Model ARCS secara sistematis direka bentuk berdasarkan teori motivasi, prestasi dan pengajaran yang dibangun oleh Keller (Ubaidullah, 2011: 33). Model ARCS ini menarik Menurut Aryawan (2014: 4) karena dikembangkan atas dasar teori-teori dan pengalaman nyata insruktur sehingga mampu membangkitkan semangat belajar siswa secara optimal dengan memotivasi diri siswa sehingga didapatkan hasil belajar yang optimal.

Menurut Awoniyi (Aryawan, 2014: 4) model pembelajaran ARCS ini mempunyai kelebihan yaitu (1) memberikan petunjuk, aktif dan memberi arahan tentang apa yang harus dilakukan oleh siswa, (2) cara penyajian materi dengan model ARCS ini bukan hanya dengan teori yang penerapannya kurang menarik, (3) model motivasi yang diperkuat oleh rancangan bentuk pembelajaran berpusat pada siswa, (4) penerapan model ARCS meningkatkan motivasi untuk mengulang kembali materi lainnya yang pada hakekatnya kurang menarik, (5) penilaian menyeluruh terhadap kemampuan-kemampuan yang lebih dari karakteristik siswa-siswa agar strategi pembelajaran lebih efektif. Model pembelajaran ini mengutamakan perhatian siswa, menyesuaikan materi pembelajaran dengan pengalaman belajar siswa, menciptakan rasa percaya diri dalam diri siswa, dan menimbulkan rasa puas dalam diri siswa tersebut, sehingga dapat memperoleh hasil belajar yang optimal.

Hasil penelitian Sulistiyani (2011) menyimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang diberi perlakuan pembelajaran ARCS lebih efektif dari pada peserta didik yang diberi perlakuan model pembelajaran konvensional. Selanjutnya Seputri (2010) menyimpulkan bahwa model ARCS dalam proses pembelajaran sebagai variasi pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana penerapan model ARCS yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sudut-sudut segitiga di kelas VII SMP Labschool Universitas Tadulako.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas. Desain penelitian ini mengacu pada model Kemmis dan Mc. Taggart (Depdikbud, 1999: 21) yang terdiri atas empat komponen yaitu perencanaan, tindakan dan pengamatan serta refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMP Labschool Universitas Tadulako yang terdaftar pada tahun ajaran 2013/2014 dengan jumlah siswa 26 orang, terdiri dari 12 laki-laki dan 14 perempuan. Dari subjek penelitian tersebut, dipilih tiga orang siswa sebagai informan.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi, wawancara, catatan lapangan, dan tes. Analisis data dilakukan dengan mengacu pada analisis data kualitatif model Miles dan Huberman yakni, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2012:91-99). Keberhasilan tindakan yang dilakukan dilihat dari aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran di kelas dan aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran

dengan menggunakan model ARCS minimal berkategori baik. Kriteria keberhasilan pada siklus I diharapkan siswa mampu menyelesaikan masalah jumlah besar sudut-sudut segitiga dan pada siklus II diharapkan siswa mampu menyelesaikan masalah sudut dalam dan sudut luar segitiga.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian terdiri dari dua bagian, yaitu (1) hasil pra penelitian tindakan dan (2) hasil penelitian tindakan. Kegiatan pada pra penelitian tindakan yaitu peneliti memberikan tes awal kepada siswa yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai materi jenis-jenis segitiga dan sifat-sifat segitiga serta dijadikan pedoman dalam pembentukan kelompok yang heterogen. Tes awal ini diikuti oleh 23 siswa dari 26 siswa di kelas VII A. Berdasarkan hasil analisis tes awal yang diberikan, umumnya semua siswa sudah dapat menyebutkan jenis-jenis segitiga ditinjau dari besar sudutnya dan panjang sisinya serta sifat-sifat yang dimiliki oleh suatu segitiga.

Penelitian yang dilakukan terdiri dari dua siklus. Setiap siklus dilakukan dalam dua kali pertemuan. Kegiatan pada pertemuan pertama, yaitu peneliti menyajikan materi kepada siswa, sedangkan pada pertemuan kedua peneliti memberikan tes akhir tindakan kepada siswa. Pertemuan pertama pada siklus I dan siklus II terdiri dari tiga tahap, yaitu (1) kegiatan pendahuluan, (2) kegiatan inti, dan (3) kegiatan penutup. Mulai dari kegiatan pendahuluan sampai kegiatan penutup, peneliti menerapkan langkah-langkah pembelajaran dengan mengacu pada model ARCS.

Langkah-langkah yang dilakukan pada kegiatan pendahuluan yaitu (1) menimbulkan dan memusatkan perhatian siswa, (2) memberikan apersepsi kepada siswa, (3) menyampaikan tujuan pembelajaran. Langkah-langkah yang dilakukan pada kegiatan inti yaitu (4) menyampaikan materi pelajaran, (5) memberikan bimbingan belajar, (6) memperoleh unjuk kerja siswa, (7) memberikan umpan balik kepada siswa, (8) mengukur dan mengevaluasi hasil belajar. Pada kegiatan penutup langkah yang diterapkan adalah (9) memperkuat retensi dan transfer. Hasil pembelajaran pada setiap siklus berdasarkan pada langkah-langkah model ARCS sebagai berikut.

Langkah pertama adalah menimbulkan dan memusatkan perhatian siswa, kegiatan yang dilakukan adalah peneliti membuka pembelajaran dengan salam dan mengajak siswa untuk berdoa bersama. Selanjutnya peneliti mengecek kehadiran siswa serta menanyakan kabar dan kesiapan para siswa untuk belajar. Untuk memusatkan perhatian para siswa, peneliti memberitahukan kepada siswa mengenai materi yang akan dipelajari dengan menggunakan bantuan berupa bahan tayang. Pada siklus I materi yang dipelajari adalah pembuktian jumlah besar sudut-sudut segitiga dan materi yang dipelajari pada siklus II adalah sudut dalam dan sudut luar segitiga.

Memberikan apersepsi kepada siswa, kegiatan pada tahap ini yaitu peneliti memberikan apersepsi kepada siswa dengan bantuan bahan tayang sebagai upaya untuk memusatkan perhatian siswa kepada materi yang akan dipelajari. Bentuk apersepsi yang diberikan adalah berupa soal sebanyak dua nomor yang telah dirancang agar siswa dapat langsung mengetahui kebenaran dari jawaban yang mereka buat. Pada siklus I apersepsi yang diberikan adalah materi sudut lurus dan pada siklus II materi apersepsi yang diberikan yaitu materi jumlah besar sudut-sudut segitiga.

Menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat pembelajaran dengan bantuan bahan tayang. Tujuan pembelajaran pada siklus I yaitu (1) siswa diharapkan dapat membuktikan jumlah besar sudut-sudut segitiga adalah 180° , dan (2) siswa diharapkan dapat

menghitung besar sudut pada segitiga jika dua sudut lainnya diketahui. Tujuan pembelajaran pada siklus II yaitu siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut dalam dan sudut luar segitiga. Untuk manfaat pembelajarannya peneliti memperlihatkan kepada siswa gambar-gambar yang sering dijumpai oleh siswa. Pada siklus I gambar yang diperlihatkan adalah gambar martabak mini yang berbentuk segitiga. Siklus II gambar yang diperlihatkan adalah gambar piano yang dapat memperlihatkan kepada siswa mengenai sudut dalam dan sudut luar segitiga.

Menyampaikan materi pelajaran, peneliti tidak menyajikan materi secara langsung di depan kelas, karena siswa sendirilah yang menemukan materinya dengan bantuan LKS. Peneliti menyuruh kepada siswa untuk duduk bersama-sama dengan teman kelompoknya yang telah peneliti bentuk sebelumnya. Selanjutnya, peneliti membagikan LKS kepada setiap kelompok, beserta alat dan bahan yang diperlukan dalam pengerjaan LKS, misalnya mistar, karton, gunting dan daubel tip. Setelah semua kelompok memperoleh LKS serta alat dan bahan yang diperlukan, peneliti mempersilahkan siswa untuk mengerjakan LKS dengan baik.

Memberikan bimbingan belajar, saat siswa mengerjakan LKS, peneliti mengamati pekerjaan setiap kelompok dan memberikan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan selama proses mengerjakan LKS. Selama proses mengerjakan LKS siklus I, ada beberapa kelompok yang memerlukan lebih banyak bimbingan, ada pula yang berhasil mengerjakan LKS dengan bimbingan seperlunya dan hanya mengikuti petunjuk serta pertanyaan-pertanyaan arahan yang ada pada LKS. Kelompok yang mendapat lebih banyak bimbingan dari peneliti di dalam mengerjakan LKS siklus I diantaranya yaitu kelompok I, II, IV dan kelompok VI. Sedangkan kelompok lainnya mendapat bimbingan seperlunya dalam mengerjakan LKS. Selanjutnya, pada pembelajaran siklus II, siswa terlihat lebih lancar dan lebih aktif dalam mengerjakan LKS siklus II. Hal tersebut disebabkan karena materi yang ada di LKS siklus II berkaitan dengan materi yang telah dipelajari di siklus I.

Memperoleh unjuk kerja, setelah semua siswa menyelesaikan langkah-langkah di LKS, peneliti segera mengecek hasil kerja kelompok siswa. Pertama-tama peneliti meminta kesediaan satu diantara kelompok yang ada untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas. Mendengar permintaan peneliti, dengan cepat siswa-siswa mengacungkan tangan, itu bertanda bahwa mereka siap untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas. Pada siklus I kelompok yang mempresentasikan hasil kerja kelompoknya adalah kelompok III, sedangkan pada siklus II yaitu kelompok III, IV dan kelompok V.

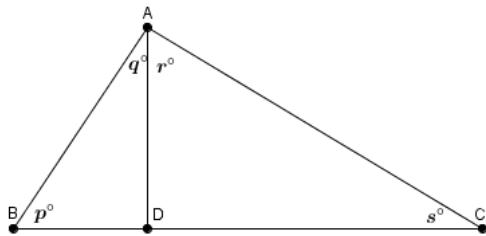
Memberikan umpan balik kepada siswa, setelah kegiatan persentasi selesai, peneliti bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari berdasarkan hasil diskusi siswa pada saat mengerjakan LKS. Kesimpulan yang diperoleh di siklus I yaitu terbukti bahwa jumlah besar sudut-sudut segitiga adalah 180^0 . Kesimpulan yang diperoleh pada siklus II yaitu hubungan sudut dalam dan sudut luar segitiga sama dengan jumlah dua sudut dalam yang tidak berpelurus dengan sudut luar tersebut. Pada tahap ini peneliti berusaha memberikan umpan balik yang positif sehingga dapat menguatkan rasa percaya diri dan kepuasan siswa karena telah menghasilkan pemikiran yang benar berupa pujian dan tepuk tangan.

Mengukur dan mengevaluasi hasil belajar, kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu peneliti memberikan soal latihan kepada siswa yang dikerjakan secara individu. Pada siklus I soal latihan yang diberikan berjumlah dua nomor soal, sedangkan pada siklus II hanya satu nomor soal yang diberikan, hal tersebut disebabkan karena waktunya yang tidak

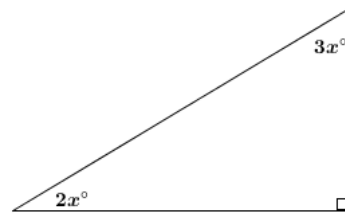
cukup. Setelah semua siswa selesai mengerjakan soal latihannya, peneliti memberikan arahan kepada siswa untuk mengerjakannya di depan kelas.

Memperkuat retensi dan transfer, pada langkah ini peneliti bersama-sama siswa menyimpulkan tentang materi yang telah selesai dipelajari. Setelah itu, peneliti memberikan latihan lanjutan kepada siswa berupa pekerjaan rumah. Sebelum kegiatan pembelajaran ditutup, peneliti menginformasikan kepada siswa bahwa pertemuan selanjutnya akan diadakan tes tentang materi yang baru saja dipelajari. Peneliti juga memberikan pesan kepada siswa agar kembali mempelajari materinya di rumah. Akhirnya peneliti menutup pembelajaran dengan diiringi salam penutup dari semua siswa.

Selanjutnya, pada pertemuan kedua dari setiap siklus, peneliti memberikan tes akhir tindakan kepada siswa. Saat mengerjakan tes, siswa terlihat bersungguh-sungguh dan sesekali bertanya pada guru tentang hal-hal yang kurang jelas. Soal yang diberikan pada saat tes akhir siklus I diantaranya adalah 1) dari gambar 1.4 tentukanlah $m\angle ABC + m\angle BAC + m\angle ACB$, 2) dari gambar 1.5 tentukan nilai x .



Gambar 1.4 Segitiga pada soal nomor 1



Gambar 1.5 Segitiga pada soal nomor 2

Berdasarkan hasil analisis tes akhir tindakan siklus I, diperoleh kesimpulan bahwa sebagian besar siswa sudah dapat menyelesaikan masalah jumlah besar sudut-sudut segitiga. Namun, masih ada beberapa siswa yang belum memahami materi tersebut dengan baik sehingga membuat kesalahan-kesalahan dalam mengerjakan soal. Pada soal nomor satu seharusnya siswa menuliskan $m\angle ABC + m\angle BAC + m\angle ACB = 180^\circ$, tetapi siswa menuliskan $m\angle ABC + m\angle BAC + m\angle ACB = \angle BAC$ (*segitiga*), $\angle ABC = \text{siku} - \text{siku}$, $\angle ACB = \text{segitiga panjang}$ (Gambar 1.6), dan pada nomor dua seharusnya siswa menuliskan $2x^\circ + 3x^\circ + 90^\circ = 180^\circ$, tetapi siswa hanya menuliskan $x + 3x$ (Gambar 1.7).

d. $m\angle ABC + m\angle BAC + m\angle ACB = \angle ABC + \angle BAC = (\text{segitiga})$
 $\angle ABC = (\text{siku} - \text{siku})$ $\angle ACB = \text{segitiga panjang}$

Gambar 1.6 Jawaban siswa BCN pada tes akhir siklus I nomor 1 bagian d

$$\begin{array}{r} \text{a. } \angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ \\ 2x + 3x \\ 5x = 180 \\ 5 \quad 5 \\ 2x^\circ = 36^\circ \end{array}$$

Gambar 1.7 Jawaban siswa BCN pada tes akhir siklus I nomor 2

Berdasarkan hasil wawancara siklus I, siswa masih mengalami kebingungan dalam membaca sudut yang dimaksud dalam suatu segitiga dan siswa masih bingung mengerjakan perhitungan bentuk aljabar. Berikut adalah petikan wawancara peneliti dengan siswa BCN.

BCN 25 P : “Untuk bagian 1d kenapa jawabannya begini?”

BCN 26 S : (Sambil memperhatikan jawabannya) “Saya kira yang ditanya itu jenis-jenis segitiganya mam, jadi jawabanku begitu.”

BCN 27 P : “Nomor 1d yang dicari adalah besar sudutnya,” (sambil menulis) “lambang ini merupakan simbol besar sudut, bukan simbol segitiga. Simbolnya bedakan?”

BCN 28 S : “Oh... Iya mam, saya bingung itu dengan simbol itu mam.”

BCN 29 P : “Oke, sekarang lanjut ke nomor dua, untuk dua a kenapa jawabannya tiga puluh derajat?”

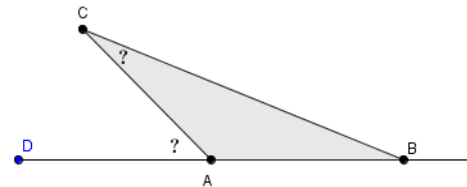
BCN 30 S : “Karena seratus delapan puluh dibagi lima mam.”

BCN 31 P : “Jawaban yang itu masih keliru BCN”.

BCN 32 S : “Saya bingung cara menghitungnya mam”.

Soal yang diberikan pada tes akhir tindakan siklus II diantaranya adalah dari $\triangle ABC$ pada gambar disamping diketahui $m\angle CAB = 110^\circ$ dan $m\angle ABC = 30^\circ$, tentukanlah besar $\angle DAC$ dan besar $\angle ACB$.

Hasil tes pada siklus II menunjukkan bahwa siswa telah mampu menyelesaikan soal yang berkaitan dengan segitiga dengan baik. Namun, ada siswa yang menuliskan jawabannya tidak lengkap dengan keterangan-keterangan yang diketahui dalam soal. Seharusnya siswa menuliskan $m\angle ACB = 180^\circ - (m\angle CAB + m\angle ABC)$, tapi siswa langsung menuliskan $m\angle ACB = 180^\circ - 140^\circ$ (Gambar 1.9)



Gambar 1.8 Segitiga pada soal nomor 1

$$m\angle ACB = 180^\circ - 140^\circ \\ = 40^\circ$$

$$m\angle CAB = 180^\circ - 110^\circ \\ = 70^\circ$$

Gambar 1.9 Jawaban siswa NA pada tes akhir tindakan siklus II

Hasil wawancara siklus II menunjukkan bahwa siswa sudah mengerti dalam melakukan perhitungan aljabar, tetapi mereka tidak menuliskannya dengan lengkap. Sebagaimana petikan wawancara peneliti dengan siswa NA sebagai berikut.

NA 11 P : “Mam lihat jawabannya NA disini sudah betul, tapi tidak lengkap.”

NA 12 S : “Apanya yang tidak lengkap mam?”

NA 13 P : “Coba lihat nomor satu bagian b, dari mana seratus empat puluh derajat?”

NA 14 S : “Hmm....” (sambil lihat soal) “dari seratus sepuluh derajat ditambah tiga puluh derajat mam”

NA 15 P : “Nach.... itu yang mam bilang tidak lengkap, NA harus menambahkan satu langkah lagi sebelum menuliskan yang ini.”

NA 16 S : “Ohh... iya mam.”

Selain wawancara, observasi juga dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Aspek-aspek yang diamati dalam observasi guru pada siklus I dan siklus II meliputi: (1) mengajak siswa untuk berdoa dan mengarahkan siswa memulai pelajaran, (2) menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran, (3) memberikan apersepsi pada siswa dengan tanya jawab, dan mengingatkan kembali tentang materi-materi prasyarat yang terkait dengan materi yang di pelajari, (4) memberikan penjelasan tentang materi yang dipelajari, (5) membentuk siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil, (6) memberikan arahan pada siswa atau kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas kelompok, (7) membimbing siswa dalam proses penyajian hasil kerja kelompok, (8) memberikan umpan balik mengenai tugas kelompok yang telah dikerjakan oleh siswa, (9) mengevaluasi dan menjelaskan kembali tentang materi yang telah dipelajari, (10) melakukan refleksi dengan mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari, (11) memberikan pekerjaan rumah kepada siswa sebagai latihan, (12) mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan pesan kepada siswa, (13) efektivitas pengolahan waktu, (14) mengajak siswa terlibat dalam proses pembelajaran, dan

(15) performance guru dalam proses pembelajaran. Penilaian dari setiap aspek dilakukan dengan cara memberikan skor yakni, skor 4 berarti sangat baik, skor 3 berarti baik, skor 2 berarti kurang, dan skor 1 berarti sangat kurang. Pada umumnya aspek-aspek yang diamati mendapat skor 4, dan aspek memberikan apesepsi, membimbing siswa dan mengajak siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran mendapat skor 3. Setelah nilai-nilai dari setiap aspek diakumulasikan, maka peneliti memperoleh nilai 57. Nilai 57 tersebut masuk dalam kategori sangat baik, sehingga aktivitas guru dalam hal ini peneliti pada siklus I dikategorikan sangat baik. Untuk siklus II pada umumnya aspek-aspek yang diamati mendapat skor 4 dan aspek efektivitas pengolahan waktu, mengajak siswa terlibat dalam proses pembelajaran mendapat skor 3. Setelah nilai-nilai dari setiap aspek diakumulasikan, maka peneliti memperoleh nilai 58. Nilai 58 tersebut masuk dalam kategori sangat baik, sehingga aktivitas guru dalam hal ini peneliti pada siklus II dikategorikan sangat baik.

Aspek yang diobservasi pada kegiatan siswa selama siklus I dan siklus II, meliputi: (1) kesiapan siswa untuk memulai dan mengikuti pembelajaran, (2) siswa mengingat kembali materi sebelumnya, (3) menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru, (4) menyimak penjelasan dari guru, (5) keaktifan siswa dalam mengerjakan tugas kelompoknya, (6) kemampuan siswa untuk menyelesaikan tugas kelompoknya, (7) kesiapan siswa untuk menyajikan hasil pekerjaan kelompoknya, (8) berpartisipasi aktif dalam proses diskusi kelas, (9) menyimak refleksi yang disampaikan oleh guru, (10) menyimpulkan materi mengenai materi yang telah dipelajari, dan (11) kepuasan siswa setelah mempelajari materi yang telah dipelajari. Penilaian dari setiap aspek dilakukan dengan cara memberikan skor yakni, skor 4 berarti sangat baik, skor 3 berarti baik, skor 2 berarti kurang, dan skor 1 berarti sangat kurang. Pada umumnya aspek-aspek yang diamati mendapatkan skor 3 dan aspek menyimak penjelasan dari guru, kemampuan siswa untuk menyelesaikan tugas kelompoknya, menyimak refleksi yang diberikan mendapat skor 4. Setelah nilai-nilai dari setiap aspek diakumulasikan, maka aktivitas siswa memperoleh nilai 36, yang mana nilai tersebut masuk dalam kategori baik, sehingga aktivitas siswa di siklus I dikategorikan baik. Untuk siklus II pada umumnya aspek-aspek yang diamati mendapat skor 4, dan aspek kesiapan siswa untuk memulai pembelajaran, kesiapan siswa untuk menyajikan hasil pekerjaan kelompoknya, menyimpulkan materi yang telah dipelajari mendapat skor 3. Setelah nilai-nilai dari setiap aspek diakumulasikan, maka aktivitas siswa memperoleh nilai 41, yang mana nilai tersebut masuk dalam kategori sangat baik, sehingga aktivitas siswa di siklus II dikategorikan sangat baik.

PEMBAHASAN

Sebelum tindakan penelitian dilaksanakan, peneliti terlebih dahulu memberikan tes awal kepada siswa tentang materi jenis dan sifat-sifat segitiga. Tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai materi yang diteliti dan dijadikan sebagai pedoman dalam membentuk kelompok belajar. Dalam belajar matematika, penguasaan siswa terhadap materi awal akan sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran selanjutnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Hudojo (1990:4) yang menyatakan bahwa sebelum mempelajari konsep B, seseorang perlu memahami dulu konsep A yang mendasari konsep B. Sebab tanpa memahami konsep A, tidak mungkin seseorang dapat memahami konsep B.

Pada pelaksanaan tindakan, peneliti menerapkan langkah-langkah model ARCS agar peneliti dapat membangkitkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa melalui perhatian siswa, keterkaitan materi dengan pengalaman belajar siswa, kepercayaan diri siswa dan kepuasan siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Aryawan (2014:4) bahwa model

pembelajaran ARCS merupakan bentuk pembelajaran yang mengutamakan perhatian siswa, menyesuaikan materi pembelajaran dengan pengalaman belajar siswa, menciptakan rasa percaya diri dalam diri siswa dan menimbulkan rasa puas diri siswa tersebut, sehingga akan terjadi pembelajaran yang bermakna.

Kegiatan pendahuluan yang dilaksanakan yaitu peneliti membuka pembelajaran yang menarik sehingga dapat menimbulkan dan memusatkan perhatian siswa, selanjutnya peneliti memberikan apersepsi kepada siswa dengan bantuan bahan tayang. Hal ini sesuai dengan pendapat Abidin (2006:148) yang menyatakan bahwa strategi untuk merangsang minat dan perhatian siswa/mahasiswa satu diantaranya adalah gunakan media untuk melengkapi penyampaian perkuliahan dan gunakan teknik bertanya untuk melibatkan mahasiswa. Langkah selanjutnya adalah menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat pembelajaran dengan memberikan tayangan berupa gambar-gambar di kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi yang dipelajari. Hal ini sesuai dengan pendapat Rochaminah (2011:111) yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika sebaiknya dihubungkan dengan hal-hal yang konkrit dan dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.

Pada kegiatan inti, peneliti memberikan LKS kepada siswa untuk dikerjakan secara berkelompok. Selama proses mengerjakan LKS di siklus I ada beberapa kelompok yang memerlukan lebih banyak bimbingan dan ada juga kelompok yang bisa mengerjakan LKS dengan bimbingan yang seperlunya. Pada saat siklus II semua kelompok sudah dapat mengerjakan LKS dengan mendapatkan bimbingan seperlunya dari peneliti. Selanjutnya pada siklus I peneliti memberikan kesempatan kepada satu kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Pada siklus II peneliti meminta tiga kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Dari proses unjuk kerja siswa, ada beberapa orang siswa yang menanggapi hasil pekerjaan temannya. Hal tersebut menunjukkan bahwa semua siswa menyimak persentasi dari temannya. pada saat langkah memberi kesimpulan pada siklus I dan siklus II semua kelompok telah bisa memberikan kesimpulan dengan baik.

Pada kegiatan penutup, peneliti melakukan kegiatan untuk memperkuat retensi dan transfer dengan memberikan pekerjaan rumah kepada siswa, sehingga hal-hal yang telah dipelajari oleh siswa tidak mudah hilang. Hal ini sejalan dengan pendapat Hudojo (1990: 108), yaitu penguatan dan retensi ini sangat membantu tercapainya transfer belajar.

Berdasarkan hasil analisis tes akhir tindakan pada siklus I, terlihat bahwa siswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jumlah besar sudut-sudut segitiga dengan baik. Namun masih ada siswa yang melakukan kesalahan. Kesalahan ini terjadi akibat siswa belum bisa membaca simbol-simbol yang ada pada segitiga dan siswa belum memahami dengan baik mengenai operasi hitung bentuk aljabar. Walaupun demikian, secara umum sebagian besar siswa dapat menjawab soal dengan benar. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pembuktian jumlah besar sudut-sudut segitiga dengan benar yang berarti bahwa siswa telah memenuhi indikator keberhasilan tindakan pada pembelajaran siklus I.

Selanjutnya pada tes akhir tindakan siklus II, menunjukkan bahwa siswa telah mampu menyelesaikan soal dengan baik. Siswa telah mampu melakukan operasi hitung bentuk aljabar dengan benar, walaupun masih ada siswa yang belum lengkap dalam menuliskan langkah-langkah dalam menjawab. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa dapat menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan materi sudut dalam dan sudut luar segitiga dengan benar yang berarti bahwa siswa telah berhasil memenuhi indikator keberhasilan tindakan siklus II.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa pada siklus I dan siklus II masuk dalam kategori sangat baik. Aktivitas siswa pada siklus I berada pada

kategori baik, sedangkan pada siklus II berada pada kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas guru dalam hal ini peneliti dan aktivitas siswa memenuhi indikator keberhasilan tindakan.

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas, dapat dikatakan bahwa indikator keberhasilan tindakan telah tercapai dan aktivitas belajar mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut diperoleh melalui penerapan langkah-langkah dari model ARCS. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penerapan model ARCS dapat meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada materi besar sudut-sudut segitiga di kelas VII SMP Labschool Universitas Tadulako.

Hasil yang diperoleh sejalan dengan beberapa hasil penelitian, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Sulistiyani (2011) menyimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang diberi perlakuan pembelajaran ARCS lebih efektif dari pada peserta didik yang diberi perlakuan model pembelajaran konvensional. Selanjutnya Seputri (2010) menyimpulkan bahwa model ARCS dalam proses pembelajaran sebagai variasi pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model ARCS yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP Labschool Universitas Tadulako pada materi besar sudut-sudut segitiga, mengikuti langkah-langkah model ARCS yakni (1) menimbulkan dan memusatkan perhatian siswa, peneliti membuka pembelajaran dengan salam, berdoa, mengecek kehadiran siswa dan memberitahukan materi yang akan dipelajari dengan bantuan bahan tayang. (2) peneliti memberikan apersepsi berupa soal yang diperlihatkan dengan bantuan bahan tayang kepada siswa. (3) menyampaikan tujuan pembelajaran dengan menggunakan bahan tayang. (4) menyampaikan materi pelajaran, materi pelajaran yang diberikan berupa pokok-pokok materi, dan selebihnya siswa sendirilah yang membuktikan jumlah besar sudut-sudut segitiga dengan berbantuan alat dan bahan yaitu mistar, karton, gunting dan double tip. (5) memberikan bimbingan belajar seperlunya kepada siswa yang membutuhkan bantuan. (6) memperoleh unjuk kerja, pada tahap ini peneliti memberikan kepada satu diantara kelompok untuk mempersentasikan hasil kerjanya di depan semua teman-temannya. (7) peneliti memberikan komentar mengenai unjuk kerja yang telah dilaksanakan oleh siswa, untuk membangkitkan motivasi siswa, peneliti memberikan komentar yang baik dan memuji hasil kerja siswa. (8) mengukur dan mengevaluasi hasil belajar, disini peneliti memberikan latihan soal kepada siswa yang dikerjakan secara individu dan dibahas bersama di depan kelas. (9) langkah terakhir adalah memperkuat retensi dan transfer, pada tahap ini peneliti memberikan pekerjaan rumah kepada siswa dan memberikan pesan yang dapat memotivasi siswa.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka saran yang dapat peneliti sampaikan yaitu dalam melaksanakan pembelajaran matematika, diharapkan guru dapat menjadikan model ARCS sebagai alternatif pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Bagi peneliti lain yang ingin menggunakan model ARCS, diharapkan lebih memperhatikan pengelolaan waktu yang digunakan agar pembelajaran dapat berlangsung efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 2006. Motivasi dalam Strategi Pembelajaran dengan Pendekatan ARCS. Dalam *Jurnal Universitas Muhammadiyah Surakarta*. [Online]. SUHUF, Vol. XVIII (02), 143-155. Tersedia: <http://publikasiilmiah.ums.ac.id:8080/handle/123456789/890> [5 September 2014]
- Aryawan I. 2014. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction (ARCS) dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar IPS pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Di Gugus XIII Kecamatan Buleleng. Dalam *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. [Online], Vol 4. 11 Halaman. Tersedia: http://119.252.161.254/ejournal/index.php/jurnal_pendas/article/view/1115. [5 September 2014]
- Depdikbud. 1999. *Penelitian tindakan (Action Research)*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Pendidikan D asar dan Menengah
- Hudojo, Herman. 1990. *Strategi Mengajar Belajar Matematika*. Malang: IKIP Malang.
- Maidiyah E. 2013. Penerapan Model Pembelajaran ARCS pada Materi Statistika di Kelas XI SMA Negeri 2 RSBI Banda Aceh. [Online] *Jurnal Peluang*, Volume 1, Nomor 2, April 2013, ISSN: 2302-5158. Tersedia: <http://jurnal.unsyiah.ac.id/peluang/article/download/1053/989>. [5 September 2014]
- Maya, Stefany. 2014. Pengaruh Strategi ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII di SMP Negeri 4 Negara. Dalam *e-journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*. [Online] Vol 4. 10 Halaman. Tersedia: http://119.252.161.254/ejournal/index.php/jurnal_tp/article/viewFile/1334/1034. [14 Oktober 2014]
- Rochaminah, Sutji. 2011. Meningkatkan Kemampuan Berfikir Matematika Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) melalui Model Pembelajaran Inovatif. *Jurnal Pendidikan, Kebudayaan dan Seni Kreatif*, Vol 14 No.1 (99-112). UNTAD.
- Seputri. R.S.E. 2010. Penerapan Pembelajaran Model ARCS Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa SMU Laboratorium Um Kelas X Semester I. [Online]. Tersedia: <http://library.um.ac.id/freecontents/downloadpdf.php/pub/penerapan-pembelajaran-model-ARCS-untuk-meningkatkan-motivasi-dan-hasil-belajar-sistem-persamaan-linier-dan-kuadrat-dua-variabel-siswa-smu-laboraturium-um-kelas-x-semester-i-resti-switaning-edy-seputri-43259-02220KI10RESTI%20SWITANING.pdf> [21 Januari 2014].
- Sugiyono. 2012. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sulistiyani. 2011. *Efektivitas Pembelajaran ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction) Berbantuan Alat Peraga Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik pada Pokok Bahasan Segiempat*. [Online]. Tersedia: <http://library.walisongo.ac.id/digilib/download.php?id=19669>. [21 Januari 2014].
- Turmudi, dkk. 2001. *Common Text Book Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA-Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ubaidullah, N. H. 2011. "Pengintegrasian Elemen Model Motivasi ARCS dalam Perisian D-Matematika untuk Memotivasi Literasi Matematik bagi Kanak-kanak Disleksia. *Jurnal Teknologi Pendidikan Malaysia* (Bilangan 1, Nombor 3, Sepetember 2011).