

**PENERAPAN *MATHEMATICS MOTIVATED LEARNING* MODEL ARCS
SEBAGAI UPAYA UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN
PEMAHAMAN KONSEP PELUANG SISWA KELAS XI IPS
TAHUN PELAJARAN 2013/2014
(Penelitian Tindakan Kelas Dilakukan di SMA N 1 Karanganyar)**

Wirani Dwi Hapsari¹⁾, Bambang Sugiarto²⁾, Dhidhi Pambudi³⁾

¹⁾Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika, J.PMIPA, FKIP, UNS

^{2),3)} Dosen Prodi Pendidikan Matematika, J.PMIPA, FKIP, UNS

Alamat Korespondensi:

¹⁾Jl. Ir. Sutami no. 36 A Ketingan Surakarta, 085647387306, wiranidwi@gmail.com

²⁾Jl. Ir. Sutami no. 36 A Ketingan Surakarta, 085293634606, bb_sugiarto@yahoo.com

³⁾Jl. Ir. Sutami no. 36 A Ketingan Surakarta, 081393942993, pambudii@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar serta pemahaman konsep siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Karanganyar tahun pelajaran 2013/2014 pada materi peluang melalui penerapan strategi *Mathematics Motivated Learning* model ARCS. Sumber data pada penelitian ini diperoleh melalui hasil observasi, hasil angket, dan hasil tes tiap akhir siklus. Pengumpulan data dilakukan melalui metode observasi, tes, dan angket. Teknik analisis data motivasi belajar yang diperoleh melalui angket dilakukan melalui pemberian skor pada tiap jawaban yang diberikan siswa, kemudian dihitung rata-rata skor tiap indikatornya. Selanjutnya untuk teknik analisis data motivasi belajar yang diperoleh melalui observasi adalah dengan analisis deskriptif. Dan untuk teknik analisis data pemahaman konsep siswa adalah dengan pemberian level skor pemahaman pada tiap siswa. Validitas data motivasi belajar siswa dapat diperoleh melalui triangulasi waktu dan metode, sedangkan validitas data pemahaman siswa dapat diperoleh melalui triangulasi sumber.

Hasil penelitian menyimpulkan penerapan strategi *Mathematics Motivated Learning* model ARCS pada materi peluang dapat meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep siswa. Hal ini didasarkan pada hasil yang diperoleh pascatindakan. Sebelum penerapan strategi *Mathematics Motivated Learning* model ARCS, motivasi belajar siswa untuk kategori cukup tinggi baru mencapai persentase 18%, dan pemahaman konsep untuk level skor pemahaman 3 baru mencapai persentase 14,71%. Selanjutnya setelah diterapkan strategi *Mathematics Motivated Learning* model ARCS motivasi belajar siswa untuk kategori cukup tinggi meningkat menjadi 26,47% pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 82,35% pada siklus II, sedangkan pemahaman konsep untuk level skor pemahaman 3 meningkat menjadi 47,06% pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 67,65% pada siklus II

Kata Kunci: strategi *Mathematics Motivated Learning* model ARCS, motivasi belajarsiswa, pemahaman konsep siswa

I. PENDAHULUAN

Pada hakikatnya, belajar harus membawa perubahan [1]. Perubahan yang dimaksudkan yakni perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, maupun nilai dan sikap. Untuk mendapatkan perubahan tersebut tentu harus didukung dengan beberapa faktor, salah satunya adalah adanya motivasi belajar siswa. Dengan demikian tidak cukup apabila siswa hanya menyalin penjelasan guru ke dalam catatan, atau hanya menghafalkan contoh-contoh soal yang telah dibahas oleh guru saat pembelajaran di kelas. Akan tetapi hal inilah yang terjadi saat peneliti melakukan observasi di kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Karanganyar. Pada saat itu Ibu Suparti, S.Pd. selaku guru matematika di kelas tersebut sedang menyampaikan materi aturan perkalian. Dalam penyampaian materi, Ibu Suparti menggunakan metode ceramah yang kemudian dilanjutkan dengan pengayaan soal-soal yang diambil dari modul. Tidak ada satu pun siswa yang bertanya selama Ibu Suparti memberikan penjelasan. Karena dianggap telah memahami materi yang telah disampaikan, Ibu Suparti pun berbalik memberikan pertanyaan kepada para siswanya. Akan tetapi tidak ada satu siswa pun yang berani menjawab hingga akhirnya Ibu Suparti berinisiatif memanggil nama siswa satu per satu. Hampir semua siswa yang dipanggil menjawab “*Belum tahu, Bu*”. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa belum termotivasi baik secara intrinsik maupun ekstrinsik. Tergambar secara jelas bahwa siswa masih enggan untuk berpendapat, malu-malu untuk bertanya, dan cenderung pasif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Begitu pula saat siswa diminta mengerjakan soal-soal dari modul, mereka masih bingung bagaimana cara mengerjakan dan meminta Ibu Suparti untuk memberikan contoh. Sembari Ibu Suparti menjelaskan, para siswa justru sibuk untuk mencatat contoh yang diberikan oleh Ibu Suparti. Saat mereka diminta untuk maju, jawaban yang mereka tulis pun tidak jauh berbeda dengan pekerjaan yang dicontohkan oleh Ibu Suparti. Selain itu mereka juga tidak bisa menjelaskan bagaimana mendapatkan hasil seperti itu, mereka hanya memperhatikan jawaban akhirnya saja. Ketika Ibu Suparti memberikan pertanyaan mengenai jawaban yang diberikan siswa, mereka hanya tersenyum dan menjawab “*Tadi Ibu mengerjakan juga seperti itu*”. Hal ini mengindikasikan bahwa mereka belum memenuhi indikator pemahaman konsep aturan perkalian yaitu kemampuan untuk menerangkan secara verbal mengenai konsep yang digunakan.

Berdasarkan hasil observasi tersebut maka peneliti dan Ibu Suparti, S.Pd. berdiskusi untuk memperbaiki proses pembelajaran di kelas XI IPS 1 agar dapat meningkatkan motivasi belajar siswa baik secara intrinsik maupun ekstrinsik dan dapat meningkatkan pemahaman terhadap konsep yang diberikan. Dari hasil diskusi tersebut disimpulkan bahwa perlu dilaksanakan pembelajaran yang melibatkan aktivitas siswa dan memberikan pengalaman belajar di kelas sehingga siswa mempunyai kesempatan untuk mengeksplorasi informasi-informasi yang berkaitan dengan konsep yang dipelajari. Salah satu strategi pembelajaran yang diduga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa adalah strategi *Mathematics*

Motivated Learning model ARCS. Diharapkan dengan meningkatnya motivasi belajar siswa dapat memicu rasa keingintahuan siswa terhadap konsep yang sedang dipelajari, sehingga siswa akan lebih mudah memahami konsep tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti dan Ibu Suparti, S.Pd. memilih untuk menerapkan strategi *Mathematics Motivated Learning* model ARCS untuk meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep peluang siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Karanganyar. Menurut Kellerr, pengembangan ARCS memiliki komponen *attention* (A) atau perhatian, *relevance* (R) atau relevansi, *confidence* (C) atau kepercayaan diri, dan *satisfaction* (S) atau kepuasan. Dalam model ARCS ini, motivasi merupakan sebuah urutan. Pertama menumbuhkan minat dan perhatian siswa, kemudian memberikan keterkaitan antara apa yang dipelajari siswa dengan pengalaman siswa. Kemudian siswa akan memperoleh kepercayaan diri selama proses belajar berlangsung. Dan pada akhirnya siswa memperoleh kepuasan atau rasa bangga saat memperoleh pengetahuan baru. Dengan menerapkan strategi *Mathematics Motivated Learning* model ARCS pada proses pembelajaran di kelas XI IPS 1 diharapkan motivasi belajar dan pemahaman konsep peluang akan meningkat.

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan, dapat dirumuskan permasalahan mengenai apakah penerapan *Mathematics Motivated Learning* model ARCS akan meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep peluang bagi siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1

Karanganyar tahun pelajaran 2013/2014?

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas mengenai upaya meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep peluang siswa melalui penerapan strategi *Mathematics Motivated Learning* model ARCS. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Karanganyar tahun pelajaran 2013/2014 yang terdiri dari 34 siswa.

Penelitian dimulai sejak bulan April hingga November 2013. Pelaksanaan penelitian ini terbagi ke dalam 3 tahapan waktu. Tahap pertama yaitu persiapan penelitian yang berlangsung selama bulan April hingga bulan Agustus 2013. Tahap kedua yaitu pelaksanaan tindakan yang berlangsung selama bulan Agustus hingga September 2013. Tahap ketiga yaitu analisis data dan pelaporan yang dilaksanakan pada bulan September hingga November 2013.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data motivasi belajar dan data pemahaman konsep siswa. Data motivasi belajar diperoleh dari hasil angket dan hasil observasi, sedangkan data pemahaman konsep diperoleh dari hasil tes akhir siklus. Selain itu observasi juga dilakukan untuk mengamati terlaksana tidaknya langkah-langkah pembelajaran yang telah direncanakan dalam RPP serta aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran.

Berdasarkan sumber data yang digunakan, ada tiga metode yang digunakan untuk pengumpulan data. Pertama metode observasi, yaitu pengumpulan data dimana peneliti

melakukan pengamatan terhadap subyek penelitian dengan menggunakan instrumen penelitian yang telah teruji validitasnya sebagai pedoman dalam melakukan observasi. [2]. Pada penelitian ini kegiatan observasi dilakukan pada tiap pertemuan di tiap siklusnya. Kegiatan ini dilakukan oleh peneliti dan tiga rekan peneliti untuk mengamati terlaksana tidaknya langkah-langkah pembelajaran yang telah direncanakan dalam RPP serta aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Kedua metode tes, yaitu cara pengumpulan data yang menghadapkan sejumlah pertanyaan-pertanyaan atau suruhan-suruhan kepada subjek penelitian [3]. Tes dilaksanakan setiap akhir siklus dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman konsep siswa setelah pelaksanaan pembelajaran dengan strategi *Mathematics Motivated Learning* model ARCS. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk uraian yang disusun berdasarkan indikator pemahaman yang telah ditetapkan sebelumnya. Butir-butir soal diuji terlebih dahulu validitasnya sebelum digunakan untuk penelitian. Ketiga metode angket, yaitu cara pengumpulan data yang dilakukan melalui pengajuan serangkaian daftar pertanyaan untuk dijawab responden. Pada penelitian ini angket digunakan untuk mengetahui motivasi belajar siswa yang didasarkan pada indikator yang telah disusun sebelumnya.

Untuk menguji validitas data motivasi belajar yang diperoleh dari hasil observasi dilakukan triangulasi waktu, kemudian untuk menyimpulkan motivasi belajar yang dimiliki siswa dilakukan triangulasi metode. Jika hasil

yang diperoleh dari angket dan observasi sama, maka data motivasi belajar siswa tersebut dikatakan valid. Selanjutnya motivasi belajar siswa dikategorikan menjadi tinggi (jika rata-rata seluruh indikator mencapai 4), cukup tinggi (jika $3 \leq$ rata-rata seluruh indikator < 4), kurang tinggi (jika $2 \leq$ rata-rata seluruh indikator < 3), dan rendah (jika $1 \leq$ rata-rata seluruh indikator < 2). Kemudian untuk menguji validitas data pemahaman konsep siswa digunakan triangulasi sumber dengan tetap memperhatikan kesesuaian dengan kriteria level skor pemahaman yang sudah ada. Data dikatakan valid jika paling tidak 2 korektor memberikan hasil analisis yang sama.

Analisis hasil observasi meliputi pelaksanaan tindakan yang meliputi kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rancangan yang telah disusun, kendala yang muncul saat pelaksanaan tindakan, dan juga segala aktivitas yang dilakukan siswa selama kegiatan penelitian berlangsung. Sedangkan analisis data hasil tes dimulai dengan mengoreksi pekerjaan tiap siswa dengan memperhatikan kisi-kisi kriteria level skor pemahaman yang sudah ada.

Kemudian untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil antar siklus, digunakan rumus sebagai berikut:

$$M = P_{ip} - P_{ib}$$

M : Persentase peningkatan hasil.

P_{ip} : Persentase hasil pada siklus ke i .

P_{ib} : Persentase hasil pada siklus ke $i - 1$.

Hasil analisis pada tahap refleksi digunakan sebagai dasar untuk merencanakan tindakan pada siklus berikutnya.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dari hasil angket yang diberikan saat tes awal, diketahui bahwa sebanyak 82% siswa berada pada kategori motivasi kurang tinggi, dan hanya sebanyak 18% siswa yang telah berada pada kategori cukup tinggi. Selanjutnya dari hasil tes awal dapat dilihat skor pemahaman siswa kelas XI IPS 1 yaitu sebanyak 17,65% siswa berada pada level skor pemahaman 1, sebanyak 67,65% siswa berada pada level skor pemahaman 2, dan sebanyak 14,71% siswa berada pada level skor pemahaman 3. Dari hasil ini diketahui sebagian besar siswa kelas XI IPS 1 masih berada pada level skor pemahaman 2, dan belum ada siswa yang mampu mencapai level skor pemahaman 4. Dengan melihat motivasi belajar dan pemahaman konsep awal siswa, maka perlu dilakukan tindakan dalam rangka meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep siswa melalui strategi pembelajaran *Mathematics Motivated Learning* model ARCS.

Setelah adanya tindakan pada siklus I, diperoleh hasil bahwa persentase siswa yang berada pada kategori motivasi kurang tinggi berkurang menjadi 73,53%, sedangkan persentase untuk kategori motivasi cukup tinggi meningkat menjadi 26,47%. Selanjutnya untuk hasil tes akhir siklus I dapat diketahui skor pemahaman siswa kelas XI IPS 1 yaitu persentase pada level skor pemahaman 1 berkurang menjadi 5,88% dan pada level skor pemahaman 2 berkurang menjadi 32,35%. Sedangkan pada level skor pemahaman 3 meningkat menjadi 47,06% dan pada level skor

pemahaman 4 juga meningkat menjadi 14,71%. Pada siklus ini sudah nampak adanya peningkatan hasil pada aspek motivasi belajar maupun aspek pemahaman konsep siswa. Akan tetapi hasil yang diperoleh dari siklus I ini belum mencapai indikator yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu setidaknya 60% siswa berada pada kategori cukup tinggi, dan 60% siswa mencapai level skor pemahaman 3. Oleh karena itu, peneliti masih perlu melakukan perbaikan dalam proses pembelajaran dengan penerapan strategi *Mathematics Motivated Learning* model ARCS untuk bisa mencapai indikator kerja yang telah ditetapkan. Penelitian dilanjutkan ke siklus II.

Dari angket motivasi belajar yang diperoleh pada siklus II dapat diketahui adanya peningkatan yang cukup drastis, yakni sebanyak 82,35% siswa telah berada pada kategori motivasi cukup tinggi. Selanjutnya dari hasil tes akhir siklus II menunjukkan skor pemahaman siswa kelas XI IPS 1 pada level pemahaman 3 meningkat hingga mencapai persentase 67,65%. Dalam hal ini hasil tindakan pada siklus II sudah mencapai target yang telah ditentukan yaitu setidaknya 60% siswa mencapai level skor pemahaman 3 dan untuk motivasi belajar siswa setidaknya 60% siswa mencapai kategori cukup tinggi. Oleh karena itu peneliti tidak melanjutkan tindakan untuk siklus berikutnya.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sebelum penerapan strategi *Mathematics Motivated Learning* model ARCS, motivasi belajar siswa untuk kategori

cukup tinggi baru mencapai persentase 18%, dan pemahaman konsep untuk level skor pemahaman 3 baru mencapai persentase 14,71%. Selanjutnya setelah diterapkan strategi *Mathematics Motivated Learning* model ARCS motivasi belajar siswa untuk kategori cukup tinggi meningkat menjadi 26,47% pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 82,35% pada siklus II, sedangkan pemahaman konsep untuk level skor pemahaman 3 meningkat menjadi 47,06% pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 67,65% pada siklus II.

Saran terhadap penelitian ini adalah (1) Siswa hendaknya membiasakan diri untuk mengolah ide yang dimiliki menggunakan kalimat sendiri serta mengaitkan informasi satu dengan yang lain untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang diberikan. (2) Siswa hendaknya dapat menumbuhkan sikap percaya diri dan keberanian dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberikan tanggapan sehingga diharapkan siswa dapat berkontribusi positif selama pelaksanaan pembelajaran. (3) Guru hendaknya mampu menerapkan strategi *Mathematics Motivated Learning* model ARCS dalam proses pembelajaran sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Suryabrata, Sumadi. (1993). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: RajaGrafindo Persada
- [2] Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

- [3] Budiyo. (2003). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.