

APAKAH MODEL PEMBELAJARAN TIPE *GIVING QUESTION* *AND GETTING ANSWER* DENGAN TIPE *MAKE A MATCH* BERBEDA DALAM MENGAJARKAN MATERI FUNGSI KOMPOSISI?

Ade Ayu Agustin¹⁾, Rosyadi²⁾, Sudirman³⁾

^{1,2,3)}*Universitas Wiralodra, Jl. Ir. H. Djuanda KM.3 Indramayu 45213*

Email: adeayu19957@gmail.com, rosyadi@unwir.ac.id, sudirman@unwir.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran perbedaan penguasaan materi fungsi komposisi siswa yang menggunakan model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* dan *Make A Match*. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen. Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini yakni siswa kelas X di salah satu SMA Negeri di Kabupaten Indramayu. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yakni tes hasil belajar materi fungsi komposisi berupa soal uraian. Sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan penguasaan materi komposisi fungsi siswa berdasarkan model pembelajaran. Berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh, penguasaan materi komposisi siswa yang pembelajarannya menggunakan model *Make A Match* lebih baik dibandingkan dengan penguasaan materi komposisi siswa yang pembelajarannya menggunakan model *Giving Question and Getting Answer*.

Kata Kunci: *Giving Question and Getting Answer, Make a Match, Penguasaan Materi Komposisi Fungsi*

1. Pendahuluan

Salah satu pendidikan yang memegang peranan penting dalam membina dan membentuk manusia berkualitas adalah pendidikan matematika. Hal ini tercermin dari kegiatan manusia yang setiap hari selalu terlibat dengan masalah-masalah yang berkaitan matematika, mulai dari masalah yang sederhana sampai dengan masalah yang kompleks. Salah satu sarana dalam proses membentuk manusia berkualitas adalah dengan melaksanakan pembelajaran matematika di sekolah. Matematika diajarkan di sekolah dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa [1]. Selain itu, peningkatan kreativitas siswa dapat dilatih melalui pembelajaran matematika yang sistematis dan sesuai dengan pola-pola pembelajarannya, pendapat tersebut menunjukkan bahwa betapa pentingnya belajar matematika. Namun pada kenyataannya, matematika masih menjadi pelajaran yang kurang disukai oleh siswa karena mereka menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit. Matematika (ilmu pasti) bagi anak umumnya merupakan mata pelajaran yang tidak disenangi, atau sebagai mata pelajaran yang dibenci [2]. Matematika dianggap sebagai ilmu yang sulit untuk dipahami karena abstrak, tidak saja oleh siswa tingkat sekolah dasar bahkan hingga mahasiswa di perguruan tinggi [3].

Belajar merupakan proses mendewasakan diri peserta didik, tujuan ini berlangsung melalui interaksi aktif antara peserta didik dengan guru sebagai pelaksana proses pembelajaran [4], belajar bertujuan untuk menciptakan perubahan perilaku pada individu dengan memperoleh hasil yang diharapkan. Hasil belajar diperoleh siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar. Hal lain, hasil belajar merupakan

kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya [5]. Namun, karena disebabkan oleh beberapa faktor hasil belajar sering kali tidak mencapai tujuannya.

Secara umum, rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu faktor yang terdapat di dalam diri siswa (intern) dan di luar siswa (ekstern). Faktor-faktor yang terdapat di dalam diri siswa, secara ringkas diantaranya adalah [6]: tingkat intelegensi, pengetahuan yang dimiliki siswa, usia dan taraf kematangan, jenis kelamin, kesiapan dan kematangan untuk belajar. Sedangkan faktor-faktor yang terletak di luar siswa, diantaranya: sarana dan prasarana kegiatan belajar mengajar, strategi dan model pembelajaran yang digunakan oleh guru, dan motivasi dari guru. Berdasarkan berbagai faktor penyebab rendahnya hasil belajar matematika tersebut, dapat diasumsikan bahwa faktor utama yang menyebabkan rendahnya mutu pembelajaran matematika karena kekurangtepatan guru dalam memilih pendekatan pembelajaran dan kekurangmampuan guru dalam memotivasi belajar siswa [7]. Oleh karena itu, keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran salah satunya ditentukan oleh penggunaan model yang tepat. Model pembelajaran ialah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial [8]. Model pembelajaran menggambarkan kegiatan pembelajaran dari kegiatan awal sampai penutup. seorang guru harus mampu membuat model pembelajaran yang baik untuk membantu siswa dalam kegiatan belajar.

Salah satu model pembelajaran yang digunakan oleh guru untuk mencapai kesuksesan dalam pembelajaran adalah model pembelajaran *Giving Questions and Getting Answers*. Model pembelajaran ini dikembangkan untuk melatih siswa memiliki kemampuan dan ketrampilan bertanya dan menjawab pertanyaan, karena pada dasarnya model pembelajaran tersebut merupakan modifikasi dari metode tanya jawab dan metode ceramah yang merupakan kolaborasi dengan menggunakan potongan-potongan kertas sebagai medianya. Selanjutnya, model pembelajaran *Make A Match* merupakan model pembelajaran yang diharapkan dapat membuat siswa lebih tertarik dalam melakukan kegiatan pembelajaran, model pembelajaran tersebut dapat digunakan oleh guru untuk tercapainya tujuan pembelajaran tertentu. Model pembelajaran *Make A Match* adalah model pembelajaran yang mengutamakan penanaman kemampuan sosial terutama kemampuan bekerjasama, kemampuan berinteraksi disamping kemampuan berpikir cepat melalui permainan mencari pasangan dengan dibantu kartu [9].

Oleh karena itu, penelitian ini memfokuskan pada dua faktor yang akan diteliti, yaitu faktor kemampuan penguasaan terhadap materi komposisi fungsi yang dimiliki siswa (faktor intern) dan faktor model pembelajaran yang digunakan oleh guru (faktor ekstern). Salah satu cara untuk mewujudkan kegiatan pembelajaran yang aktif antara siswa dengan guru yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* dan *Make A Match*, kedua model pembelajaran tersebut diharapkan dapat membuat siswa lebih aktif dalam kegiatan belajar di sekolah. Model pembelajaran *Giving Questions and Getting Answers* dikembangkan untuk melatih siswa memiliki kemampuan dan ketrampilan bertanya dan menjawab pertanyaan, karena pada dasarnya model pembelajaran tersebut merupakan modifikasi dari metode tanya jawab dan metode ceramah yang merupakan kolaborasi dengan menggunakan potongan-potongan kertas sebagai medianya. Selanjutnya, model pembelajaran *Make A Match* merupakan model pembelajaran yang diharapkan dapat membuat siswa lebih tertarik dalam melakukan kegiatan pembelajaran, model pembelajaran tersebut dapat digunakan oleh guru untuk tercapainya tujuan pembelajaran tertentu.

Dari beberapa uraian penelitian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang perbedaan penguasaan materi fungsi komposisi antara siswa yang menggunakan model pembelajaran tipe *Giving Question and Getting Answer* dengan Tipe *Make a Match*.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan [10]. Penulis menarik kesimpulan bahwa metode eksperimen cocok untuk digunakan dalam penelitian ini, karena ada perlakuan atau treatment sebelum mengetahui hasil kemampuan komunikasi matematika.

Populasi adalah seluruh objek penelitian dengan karatersitik tertentu yang terdapat dalam daerah penelitian. Populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian [11]. Sesuai dengan hal tersebut, maka populasi dalam penelitian ini adalah kemampuan komunikasi matematik seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Kroya Kabupaten Tahun Ajaran 2019/2020 sebanyak 180 siswa. Adapun yang dijadikan sampel dalam penelitian ini yaitu 25 siswa yang berasal dari kelas X IPA 1 SMAN 1 Kroya dan 25 siswa dari kelas XI IPA 2 SMAN 1 Kroya. Pengambilan sampel tersebut menggunakan teknik sampling. Teknik sampling yang digunakan adalah teknik sampling "*cluster sampling*". Dalam *cluster sampling*, populasi dibagi menjadi bebrapa kelompok atau *cluster* diambil sebagai sampel [12].

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini berupa instrument yang terdiri dari pengerjaan soal test untuk mengetahui penguasaan materi komposisi fungsi setiap siswa. Selanjutnya, sumber data pada penelitian ini yaitu menggunakan sumber data primer yang artinya sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul. Sumber data adalah dari mana data itu dapat diperoleh [13].

Analisis data pada penelitian ini yaitu menggunakan statistik inferensial uji t (uji beda dua rata-rata). Setelah dilakukan uji coba kepada responden, kemudian dilakukan analisis validitas dari semua variabel $t_{hitung} (2,258) > t_{tabel} (1,714)$. Uji reliabilitas untuk instrumen variabel kemampuan komunikasi matematik menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* pada variabel diperoleh $r_{11} = 0,246$ maka dapat disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan memiliki reliabilitas yang sedang sehingga dapat digunakan untuk mengumpulkan data. Sebelum dilakukan analisis data terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan analisis, diantaranya yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil dari pengujian normalitas dan homogenitas di atas dinyatakan bahwa sampel berasal dari populasi berdistribusi normal dan variannya homogen. Karena prasyarat analisis terpenuhi maka dilakukan uji t (Uji beda dua rata-rata).

3. Hasil dan Pembahasan

Eksperimen dilaksanakan pada tanggal 2-12 Februari 2020 di SMA Negeri 1 Kroya. Setelah dilaksanakannya pelaksanaan pembelajaran dan pengolahan data dari tes akhir, diperoleh data secara deskriptif sebagai berikut:

Tabel 1. Data Hasil Tes Akhir

Kelas	Jumlah siswa	Rata-rata	Varians	Simpangan baku	Koefisien Variasi
Eksperimen I	25	37,64	128,14	11,32	30%
Eksperimen II	25	41,48	59,44	7,71	18%

Dari tabel data hasil tes akhir, berdasarkan koefisien variasinya terlihat hasil belajar matematika kelas eksperimen I lebih bervariasi dari pada kelas eksperimen II, selanjutnya hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen I lebih seragam dibandingkan dengan kelas eksperimen II. Dengan demikian terdapat perbedaan penguasaan komposisi fungsi berdasarkan model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* dan *Make a Match*.

Setelah normalitas dan homogenitas dua varians dipenuhi, maka alternatif selanjutnya menguji perbedaan dua rata-rata yaitu dengan menggunakan uji-t (uji beda dua rata-rata). Hal ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan, dengan mengetahui hasil uji-t nya maka akan tahu ada tidaknya perbedaan. Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

Terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{(\frac{1}{2}\alpha)}$ atau $t_{hitung} > t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)}$

Tolak H_0 jika $t_{(\frac{1}{2}\alpha)} \leq t_{hitung} \leq t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)}$

Keterangan:

Terima H_0 : Tidak terdapat perbedaan penguasaan materi komposisi fungsi siswa berdasarkan model pembelajaran

Tolak H_0 : Terdapat perbedaan penguasaan materi komposisi fungsi siswa berdasarkan model pembelajaran.

Hasil perhitungan data menggunakan bantuan program *Microsoft Excel* adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Data Hasil Uji Beda Dua Rata-rata

Kelas	Rata-rata	Varians	S_{gab}	t_{hitung}	$t_{(0,025; 24)}$	$t_{(0,975; 24)}$
Eksperimen I	37,64	128,14	9,68	1,4	-2,06	2,06
Eksperimen II	41,48	59,44				

Berdasarkan tabel 2 di atas, dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = 24 diperoleh diperoleh $t_{hitung}=1,4$ dan $t_{(0,025;24)}= -2,06$ dan $t_{(0,975;24)}= 2,06$. Karena $t_{(\frac{1}{2}\alpha; dk)} < t_{hitung} < t_{(1-\frac{1}{2}\alpha; dk)}$ yaitu $-2,06 < 1,4 < 2,06$ maka tolak H_0 .

Artinya terdapat perbedaan penguasaan materi komposisi fungsi siswa berdasarkan model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* dan *Make a Match*.

Berdasarkan hasil analisis data tes akhir kelas eksperimen I maupun kelas eksperimen II menunjukkan bahwa data hasil tes akhir adalah normal dan homogen. Artinya data dari kedua kelas tersebut berdistribusi normal dan memiliki varians yang tidak berbeda secara signifikan. Ini menunjukkan bahwa sebelum diberi perlakuan

kedua kelas mempunyai kemampuan awal yang sama sehingga kelas eksperimen I dapat diberi perlakuan yaitu dengan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran aktif tipe *Giving Question and Getting Answer* (GAGQ) dan kelas eksperimen II menggunakan metode pembelajaran *Make a Match*.

Hal lain, penelitian yang dilakukan oleh Sudirman (2015) model pembelajaran aktif tipe *Giving Question and Getting Answers* (GQGA) didesain untuk menghidupkan kelas dengan suasana belajar yang menyenangkan serta melibatkan gerak fisik siswa. Selain itu tipe ini memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya mengenai hal yang tidak dimengerti dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan hal yang sudah dimengerti kepada temannya yang lain. Tipe ini akan meningkatkan keberanian siswa dalam mengemukakan pendapatnya dan memberikan sikap saling menghargai antar siswa. Proses pembelajaran matematika tipe ini sangat baik digunakan untuk melibatkan siswa dalam mengulangi materi pelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika yang telah dipelajari. Tipe ini digunakan pada waktu 40 menit terakhir. Penggunaan tipe ini sekaligus dapat melatih siswa untuk bertanya, mengemukakan pendapat, bahkan menjelaskan bahan pelajaran yang telah dipelajari kepada teman sekelasnya.

Pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* atau mencari pasangan merupakan salah satu alternatif yang dapat diterapkan kepada siswa [14]. Penerapan metode ini dimulai dari teknik yaitu siswa disuruh mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban/soal sebelum batas waktunya, siswa yang dapat mencocokkan kartunya diberi poin. Salah satu keunggulan tehnik ini adalah siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan. Setiap model pembelajaran memiliki keunggulannya masing-masing, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara penggunaan model pembelajaran *Giving Question and Getting Answers* dengan model pembelajaran *Make a Match*.

4. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah penulis uraikan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil tes akhir kemampuan penguasaan materi komposisi siswa pada kelas eksperimen I yang menggunakan model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* diperoleh skor maksimum 62 , skor minimum 24 dari skor maksimum ideal 68, rata-rata 37,64 dan simpangan baku 11,32.
2. Hasil tes akhir kemampuan penguasaan materi komposisi siswa pada kelas eksperimen II yang menggunakan model pembelajaran *Make A Match* diperoleh skor maksimum 59, skor minimum 27 dari skor maksimum ideal 68, rata-rata 41,48 dan simpangan baku 7,71

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan penguasaan materi komposisi fungsi siswa berdasarkan model pembelajaran yang digunakan.

5. Ucapan Terima Kasih

Pada kesempatan ini, kami mengucapkan banyak-banyak terimakasih kepada pimpinan dan jajaran SMA N 1 Kroya, yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk meneliti di institusi tersebut. Semoga, dengan adanya penelitian ini, kedepannya semakin banyak warga negara Indonesia, baik dari peneliti ataupun lainnya yang memberikan perhatian untuk pendidikan yang ada di seluruh Indonesia.

6. Daftar Pustaka

- [1] Daryanto. (2013). *Standar Kompetensi dan Penilaian Kinerja Guru Profesional*. Yogyakarta: Gava Media.
- [2] Ruseffendi, E. T. (2009). *Pengantar kepada Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- [3] Yeni, E. M. (2015). Kesulitan belajar matematika di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar (JUPENDAS)*, 2(2), 1-10.
- [4] Lestari, I. (2015). Pengaruh Waktu Belajar dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3(2), 115-125.
- [5] Sudjana, N. (2014). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [6] Syamsuddin, A. (2007). *Psikologi Kependidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- [7] Supardi. (2012). Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 5(2), 244-255.
- [8] Suprijono, A. (2014). *Cooperatif Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- [9] Wahab, A. A. (2007). *Metode dan Model-Model Mengajar: Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)*. Bandung: Alfabeta.
- [10] Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [11] Riduwan. (2012). *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- [12] Nazir, M. (2011). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- [13] Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi VI)*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- [14] Saporwadi, L. (2015). Pengaruh *Cooperative Learning Tipe Make A Match* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Beta: Jurnal Tadris Matematika*, 8(1), 51-65.