

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP KREATIVITAS BELAJAR MATEMATIKA DI KOTA DEPOK

NUR HIKMAWATI, SUPARDI US

Universitas Indraprasta PGRI

e-mail: [nurhikmawati1984@mail.com](mailto:nurhikmawati1984@mail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran dan motivasi belajar terhadap kreativitas belajar matematika di Kota Depok. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian ini di laksanakan di SMK YPPD Depok pada tahun pembelajaran 2022-2023. Sampel penelitian ini terdiri dari kelas XI TKJ 1 dan Kelas XI AKT sebagai kelompok eksperimen, kelas XI TKJ 2 dan kelas XI PJ sebagai kelompok control yang terdiri dari tiap masing masing kelas 40 siswa. Dalam melakukan penelitian ini penulis menggunakan desain eksperimen *randomized control group design* dengan rancangan faktorial 2x2. Penelitian ini terdiri atas dua variable bebas, dan satu variable terikat. Penelitian ini mengungkap bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara Model Induktif dan Model Kooperatif dalam memengaruhi kreativitas matematika siswa. Model Induktif memiliki dampak yang lebih kuat terhadap kreativitas siswa, sedangkan Model Kooperatif tidak. Siswa yang lebih termotivasi lebih kreatif dalam belajar. Interaksi antara Model Induktif dan Motivasi juga signifikan dalam memengaruhi kreativitas siswa.

**Kata Kunci:** Penelitian Kuantitatif, Motivasi Belajar, Kreativitas Belajar

### ABSTRACT

This study aims to determine the effect of learning models and learning motivation on mathematics learning creativity in Depok City. This type of research is experimental research. This research was conducted at SMK YPPD Depok in the 2022-2023 academic year. The sample of this study consisted of class XI TKJ 1 and class XI AKT as the experimental group, class XI TKJ 2 and class XI PJ as the control group consisting of 40 students in each class. In conducting this study, the author used a randomized control group design with a 2x2 factorial design. This study consists of two independent variables and one dependent variable. This study reveals that there is a significant difference between the Inductive Model and the Cooperative Model in influencing students' mathematical creativity. The Inductive Model has a stronger impact on student creativity, while the Cooperative Model does not. Students who are more motivated are more creative in learning. The interaction between the Inductive Model and Motivation is also significant in influencing student creativity.

**Keywords:** Quantitative Research, Learning Motivation, Learning Creativity

### PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya merupakan proses untuk membantu manusia dalam mengembangkan potensi dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Melalui pendidikan, manusia dapat meningkatkan pengetahuan, kemampuan dan kreatifitas terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Fungsi lain dari pendidikan adalah mengurangi kebodohan, keterbelakangan dan kemiskinan karena ilmu pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dapat menjadikan seseorang mampu mengatasi problematika.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan di hampir semua aspek kehidupan manusia di mana berbagai permasalahan dapat dipecahkan dengan upaya penguasaan dan peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi. Agar mampu berperan dalam persaingan global, maka sebagai bangsa kita perlu terus mengembangkan dan

meningkatkan kualitas sumber daya manusianya. Berkaitan dengan kualitas sumber daya manusia, pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam proses peningkatan kualitas sumber daya manusia. Peningkatan kualitas pendidikan dapat diwujudkan melalui pengembangan dan perbaikan kurikulum dan sistem evaluasi, perbaikan sarana pendidikan, pengembangan dan pengadaan materi ajar, serta pelatihan bagi guru dan tenaga pengajar lainnya.

Keberhasilan dunia pendidikan pada abad ke-21 akan tergantung terutama pada sejauh mana kita mengembangkan keterampilan-keterampilan yang tepat untuk menguasai kekuatan kecepatan kompleksitas dan ketidakpastian yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Oleh karena itu bidang pendidikan perlu dan harus mendapatkan perhatian, penanganan dan prioritas secara sungguh-sungguh baik oleh pemerintah, masyarakat pada umumnya dan para pengelola pendidikan pada khususnya.

Pembelajaran merupakan jantung dari pendidikan dalam suatu instansi pendidikan yang bersifat kompleks dan dinamis, sehingga tenaga-tenaga pendidik terutama guru perlu menerapkan Model pembelajaran yang efektif. Dalam pembelajaran yang efektif guru diharapkan mampu menciptakan suasana belajar yang menarik, menantang, menyenangkan, dan bermakna. Sehingga peserta didik merasa termotivasi untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar yang dilakukan di kelas, terutama dalam pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika sepatutnya dilakukan dengan kondisi dan suasana kelas yang menyenangkan. Mengingat matematika merupakan mata pelajaran yang terkenal sulit dan memerlukan logika berpikir yang tinggi. Selain itu juga dikhawatirkan aktivitas belajar matematika akan terganggu jika suasana pembelajaran matematika tidak menyenangkan apalagi jika terjadi fobia atau ketakutan-ketakutan terhadap matematika.

Upaya mengatasi kesulitan belajar matematika dan meningkatkan mutu pendidikan sekolah telah banyak dilakukan, diantaranya adalah dengan cara menerapkan model pembelajaran. Dalam interaksi belajar mengajar terdapat berbagai macam model pembelajaran yang bertujuan agar proses belajar mengajar dapat berjalan baik. Hal ini juga bertujuan untuk menciptakan proses belajar mengajar aktif serta memungkinkan timbulnya sikap keterkaitan siswa untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar secara menyeluruh.

Upaya untuk meningkatkan kemampuan kreatifitas dan pemahaman konsep siswa adalah salah satu prioritas utama dalam kegiatan pendidikan. Upaya tersebut menjadi tugas dan tanggung jawab semua pendidik. Salah satu upaya yang dimaksud adalah peningkatan kemampuan tenaga pengajar yang mengacu pada dua macam kemampuan pokok yaitu kemampuan dalam bidang ajar. Kemampuan bagaimana mengelola proses belajar mengajar dijawab dengan metodologi sedang apa yang diajarkan berkaitan dengan mata pelajaran. Kedua hal diatas yaitu mata pelajaran (materi) dan metodologi (strategi pembelajaran) adalah dua hal yang saling berkaitan, sehingga keduanya harus berjalan secara seimbang dan serasi. Apabila guru dapat menguasai tentang apa yang diajarkan dan bagaimana pengajarannya, maka pembelajaran akan dapat berjalan secara lancar dan dapat memberikan hasil optimal.

Dalam menyelenggarakan pembangunan pendidikan amat diperlukan baik untuk generasi sekarang maupun untuk generasi yang akan datang. Pembangunan memerlukan pemanfaatan semua sumberdaya yang tersedia seperti sumber daya alam, modal, dan sumber daya manusia. Diantara berbagai sumber daya tersebut, manusia dipandang sebagai sumberdaya yang paling penting.

Manusia sebagai sumber daya pembangunan yang penting perlu mendapat perhatian yang serius dari pemerintah terutama pendidikan generasi muda, untuk hal itu di dalam dunia pendidikan pemerintah menggulirkan gagasan tentang pendidikan berorientasi kecakapan hidup. Kecakapan hidup dipilah menjadi 4 jenis yaitu :

- a. Kecakapan personal (personal skill), yang mencakup kecakapan mengenal diri (self awareness) dan kecakapan berpikir rasional (thinking skill).
- b. Kecakapan social (social skill).
- c. Kecakapan akademik (academic skill).
- d. Kecakapan Vakasional (vacasional skiil) ( Depdiknas,2002).

Sekolah sebagai institusi pendidikan merupakan salah satu tempat mengembangkan potensi-potensi yang dimiliki seseorang. Studi Blazely dkk(1997) melaporkan bahwa pembelajaran di sekolah cenderung teoritik dan tidak terkait dengan lingkungan dimana anak berada. Akibatnya peserta didik tidak dapat memecahkan masalah kehidupan yang dihadapinya sehari-hari.

Guru sebagai pendidik di sekolah mempunyai peran besar terhadap keberhasilan belajar siswa. Hasil belajar yang hendak di capai itu meliputi perkembangan aspek kognitif,afektif dan psikomotorik. Meskipun tanggung jawab yang besar ada di pundak guru,namun berhasil atau tidaknya siswa tidak lantas dibebankan sepenuhnya pada guru. Orang tua dan lingkungan sekitar dan bahkan siswa itu sendiripun bertanggung jawab atas keberhasilan maupun kegagalannya dalam belajar.

Sebagai subyek yang belajar,kegagalan atau keberhasilan dalam belajar sangat tergantung kepada peserta didik ( Hudojo,1988 ),karena dalam belajar itu sendiri banyak faktor yang mempengaruhi. Menurut Gagne,faktor penting dalam belajar adalah faktor eksternal, faktor internal dan hasil belajar. Faktor eksternal yaitu factor diluar diri siswa,antara lain metode mengajar,media mengajar,lingkungan keluarga dan sekolah,keadaan teman dan guru,serta masyarakat sekitarnya. Faktor internal yaitu factor yang ada di dalam diri siswa itu sendiri. Faktor internal ini antara lain adalah kreatifitas,motivasi,sikap,kebutuhan untuk berprestasi dan konsep diri.

Seperti telah disebutkan di atas faktor eksternal yang mempengaruhi dalam belajar salah satunya adalah model pembelajaran. Metode mengajar yang diterapkan oleh guru ada dalam model pembelajaran. Pilihan Model pembelajaran Matematika perlu disesuaikan dengan hakikat dari mata pelajaran Matematika serta hasil yang hendak di capai dari pengajaran Matematika tersebut.. Faktor internal yang mempengaruhi belajar siswa salah satunya adalah motivasi. Hubungan antara motivasi belajar dengan pencapaian hasil belajar dipandang sangat erat. Bahkan dikatakan bahwa masalah motivasi belajar pada dasarnya merupakan bagian dari persoalan belajar,sementara motivasi seseorang lahir karena adanya kebutuhan (Weiner,1972). Pikiran dan tindakan seseorang merupakan cerminan dari kebutuhan serta sasaran yang ingin dicapai oleh orang yang bersangkutan (krech,Crutchfield & Ballachey,1962).

Motivasi belajar siswa perlu diperkuat dengan Model pembelajaran yang tepat sedemikian hingga hasil belajar matematika dapat dicapai secara efektif dan efisien. Kemampuan untuk membantu siswa belajar menurut Houle (1984 ) bergerak dari pemahaman terhadap masing-masing siswa sebagai seorang individu dan dari kesadaran terhadap perbedaan kualitas berbagai model pembelajaran. Pemahaman terhadap masing-masing siswa dimaksudkan adalah mengetahui apa yang menjadi kendala dan yang dibutuhkan sehingga siswa tersebut lebih tertarik dan mempunyai keinginan untuk belajar Matematika. Kendala yang sering ditemukan dalam membelajarkan siswa terhadap materi matematika adalah ketidak memahami konsep dasar yang teramat dibutuhkan sebagai prasarat untuk memahami materi yang sedang diajarkan, hal inipun menjadikan sikap acuh dan malas dalam belajar Matematika. Sebagai pengajar dan pendidik hal ini perlu diantisipasi dengan memberikan motivasi agar hal ini tidak menjadi kendala. Begitupun dengan apa yang dibutuhkan siswa, perlunya guru menerapkan Model pembelajaran Matematika yang tepat yang dirancang guru agar upaya pencapaian tujuan pembelajaran yang meningkatkan kreativitas belajar siswa tercapai.

Sebagai pengelola pembelajaran guru harus mampu mengorganisir dan menggali potensi-potensi dalam pembelajaran, baik raw input, instrumental input, maupun potensi environmental input agar terjadi interaksi yang optimal, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar. Dalam proses pembelajaran, jarang guru mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata dan jarang mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Kaitannya dengan masalah-masalah yang disajikan dalam pembelajaran matematika, selama ini cenderung berorientasi pada masalah-masalah akademis yang sifatnya tertutup, jarang dikaitkan dengan konteksnya. Demikian juga dalam kegiatan pembelajaran yang dirancang guru, belum menekankan pada keterampilan siswa untuk berargumentasi menggunakan penalaran sehingga siswa belum mampu mengungkapkan gagasan/ide-idenya, baik secara lisan maupun tertulis. Dengan tidak terlatihnya siswa untuk mengungkapkan gagasan maupun idenya, mengakibatkan tidak berkembangnya gagasan-gagasan yang dimiliki siswa. Hal ini tentunya akan berdampak rendahnya kreativitas belajar siswa.

Salah satu inovasi pembelajaran matematika adalah mengimplementasikan model pembelajaran berorientasi inkuiri. Hasil penelitian yang dilakukan oleh University of Philipine ( dalam Putrayasa, 2005 ) menunjukkan model inkuiri merupakan model mengajar yang berusaha meletakkan dasar dan mengembangkan cara berpikir ilmiah. Dengan model inkuiri ini juga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam penalaran formal. Hal ini seperti diungkapkan Dahar (1988;126) bahwa, salah satu kebaikan pengetahuan yang diperoleh dengan belajar penemuan adalah meningkatkan penalaran siswa dan kemampuan berpikir secara bebas. Jadi, dengan melakukan pembelajaran model inkuiri dan Motivasi belajar akan dapat meningkatkan kreativitas belajar.

Di SMK YPPD Depok model pembelajaran Kooperatif sudah dilaksanakan sebagian guru matematika namun belum secara optimal, sedangkan model pembelajaran Inkuiri belum dilaksanakan. Kreativitas belajar matematika di SMK YPPD Depok masih tergolong rendah, siswa masih terpaku pada contoh jawaban soal yang di berikan guru dalam menjawab soal matematika dan belum terbiasa mencari sendiri alternative jawaban yang bervariasi.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian ini di laksanakan di SMK YPPD Depok pada tahun pembelajaran 2022-2023. Sampel penelitian ini terdiri dari kelas XI TKJ 1 dan Kelas XI AKT sebagai kelompok eksperimen, kelas XI TKJ 2 dan kelas XI PJ sebagai kelompok control yang terdiri dari tiap masing masing kelas 40 siswa. Dalam melakukan penelitian ini penulis menggunakan desain eksperimen *randomized control group design* dengan rancangan faktorial 2x2. Penelitian ini terdiri atas dua variable bebas, dan satu variable terikat.

Teknik pengumpulan data berupa hasil tes yang dilakukan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Teknik analisis data menggunakan statistik uji-t. Prosedur penelitian dilakukan dengan melakukan tes sebelum perlakuan atau pretest dan sesudah perlakuan atau posttest. Soal tes terdiri dari 29 butir pilihan ganda. Sebelum diberikan kepada siswa, soal tes akan diuji coba untuk mengetahui kevalidan, reliabilitas, daya pembeda, serta tingkat kesukaran suatu soal. Pada kelas eksperimen akan dilaksanakan pembelajaran inkuiri, sedangkan kelas kontrol menerapkan pembelajaran konvensional. Berikut ialah tahapan penelitian yang dilakukan yang dimulai dari: 1) Menentukan masalah; 2) Menentukan rancangan solusi dari masalah; 3) Menentukan populasi juga sampel; 4) Mempersiapkan perangkat serta instrumen penelitian; 5) Melaksanakan uji coba dan; 6) Menyimpulkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Data Kreativitas Belajar Matematika Berdasarkan Model Pembelajaran.

Data 80 skor Kreativitas Belajar Matematika dari kelompok eksperimen (A1), yakni kelompok yang dikenai perlakuan dengan Model Pembelajaran Inkuiri diperoleh rentangan skor antara 29 sampai dengan 123. Harga rata-rata adalah 92,46. Median = 90,50 dan modus = 87, dengan simpangan baku 17,434 serta Varian = 303,948.

Data 80 skor kreativitas belajar matematika dari kelompok kontrol (A2), yakni kelompok yang mendapat perlakuan dengan Model Pembelajaran Kooperatif, diperoleh rentangan antara 29 sampai dengan 123. Harga rata-rata sebesar 81,90. Median = 80,00 dan modus = 80, dengan simpangan baku 17,174 serta Varian = 294,952

### 2. Data Kreativitas Belajar Matematika Berdasarkan Motivasi Belajar.

Dari 80 siswa yang bermotivasi belajar tinggi (B1) dengan perlakuan model pembelajaran Inkuiri dan Kooperatif memiliki rentangan skor antara 29 sampai 123. Harga rata-rata adalah 91,20. Median = 90,50 dan modus = 87, dengan simpangan baku 18,802 serta Varian = 353,529.

Dari 80 siswa yang bermotivasi belajar rendah (B2) dengan perlakuan model pembelajaran Inkuiri dan Kooperatif memiliki rentangan skor antara 29 sampai 116. Harga rata-rata adalah 83,16. Median = 80,00 dan modus = 80, dengan simpangan baku 16,406 serta Varian = 269,150

### 3. Data Kreativitas Belajar Matematika Berdasarkan Model Pembelajaran dan Motivasi Belajar.

Dari 40 siswa di kelompok siswa yang diajarkan dengan Model Pembelajaran Inkuiri dan bermotivasi belajar tinggi (A1B1) memiliki rentangan skor antara 29 sampai dengan 123, skor rata-rata 93,48. Median = 94,00 dan modus = 87, dengan simpangan baku 20,872 serta Varian = 435,640

Dari 40 siswa di kelompok siswa yang diajarkan dengan Model Pembelajaran Kooperatif dan bermotivasi belajar tinggi (A2B1) memiliki rentangan skor antara 51 sampai dengan 123, skor rata-rata 88,92. Median = 87,00 dan modus = 87, dengan simpangan baku 16,428 serta Varian = 269,866.

Dari 40 siswa di kelompok siswa yang diajarkan dengan Model Pembelajaran Inkuiri dan bermotivasi belajar rendah (A1B2) memiliki rentangan skor antara 57 sampai dengan 116, skor rata-rata 91,45. Median = 87,00 dan modus = 80, dengan simpangan baku 13,340 serta Varian = 177,946.

Dari 40 siswa di kelompok siswa yang diajarkan dengan Model Pembelajaran Kooperatif dan bermotivasi belajar rendah (A2B2) memiliki rentangan skor antara 29 sampai dengan 102, skor rata-rata 74,88. Median = 76,50 dan modus = 80, dengan simpangan baku 15,046 serta Varian = 226,369

### Hasil uji Persyaratan Analisis.

Empat persyaratan analisis variansi yang harus dipenuhi adalah : (1) sampel dipilih secara acak ; (2) variabel terikat berskala pengukuran interval sedangkan variabel bebas berskala pengukuran nominal ; (3) populasi-populasi berdistribusi normal ; (4) populasi-populasi homogen.

Syarat nomor (1) dan nomor (2) telah dipenuhi dalam penelitian ini, sedangkan persyaratan (3) dipenuhi dengan uji normalitas (metode Lilliefors) dan persyaratan nomor (4) dipenuhi dengan uji homogenitas (metode Bartlett).

Pengujian normalitas dengan SPSS-16. Dari hasil SPSS-16 diperoleh hasil uji normalitas untuk 8 kelompok skor kreativitas belajar matematika. Untuk menentukan apakah variabel tersebut normal atau tidak berdasarkan kriteria : (1) jika nilai  $Asymp.Sig.(2-tailed) > 0,05$  maka data berdistribusi Normal, (2) jika nilai  $Asymp.Sig.(2-tailed) < 0,05$  maka data tidak

berdistribusi Normal. Dan hasil SPSS-16 diperoleh : nilai Asymp.Sig.(2-tailed) untuk A1 = 0,165 , nilai Asymp.Sig.(2-tailed) untuk A2 = 0,324 , nilai Asymp.Sig.(2-tailed) untuk B1 = 0,412 , nilai Asymp.Sig.(2-tailed) untuk B2 = 0,059 , nilai Asymp.Sig.(2-tailed) untuk A1B1 = 0,527 , nilai Asymp.Sig.(2-tailed) untuk A2B1 = 0,849 , nilai Asymp.Sig.(2-tailed) untuk A1B2 = 0,147 dan nilai Asymp.Sig.(2-tailed) untuk A2B2 = 0,476. Jadi semua kelompok data nilai Asymp.Sig.(2-tailed) > 0,05 ,sehingga semua data berdistribusi Normal.

Pengujian Homogenitas dengan SPSS-16 untuk kelompok eksperimen (lampiran 12, halaman...) dan untuk kelompok control. Untuk menentukan apakah data berasal dari populasi homogen dari SPSS-16 dengan criteria (1) jika nilai Sig(Levene's Test) > 0,05 maka data berasal dari populasi homogeny, (2) jika nilai Sig(Levene's Test) < 0,05 maka data berasal dari populasi yang tidak homogen. Dari hasil SPSS-16 diperoleh nilai Sig(Levene's Test) untuk kelompok eksperimen = 0,246 dan nilai Sig(Levene's Test) untuk kelompok control = 0,101. Sehingga kelompok eksperimen dan kelompok control berasal dari populasi yang homogen.

### **Pengujian Hipotesis**

Untuk menentukan adakah perbedaan pengaruh antara dua kelompok sampel digunakan uji ANAVA DUA ARAH. Dengan menggunakan SPSS-16 dua kelompok pada Model pembelajaran atau pada motivasi belajar terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan jika nilai sig < 0,05 dan jika nilai sig > 0,05 maka tidak terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan. Ternyata nilai sig untuk model pembelajaran diperoleh 0,000 dan nilai sig untuk motivasi belajar = 0,003. Ini berarti terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran Inkuiri dengan model pembelajaran kooperatif terhadap kreativitas belajar matematika. Dan juga terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara siswa yang bermotivasi belajar tinggi dengan siswa yang bermotivasi belajar rendah terhadap kreativitas belajar matematika. Sedangkan untuk menentukan ada tidaknya pengaruh Interaksi antara Model Pembelajaran dan Motivasi belajar Matematika dapat dilihat dari hasil SPSS-16 yang bertanda "Model \* Motivasi". Ika nilai sig untuk MOD \* MOT < 0,05 maka ada pengaruh interaksi antara Model Pembelajaran dan Motivasi belajar terhadap kreativitas belajar Matematika, dan begitu juga sebaliknya jika nilai sig MOD \* MOT > 0,05 maka tidak ada pengaruh interaksi antara Model Pembelajaran dan Motivasi belajar Matematika terhadap kreativitas belajar Matematika. Karena nilai sig MOD \* MOT = 0,024 ( < 0,05) dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh interaksi antara Model Pembelajaran dan Motivasi Belajar Matematika terhadap Kreativitas Belajar Matematika.

### **Pengujian Komparasi Ganda**

Sebagai tindak lanjut dari analisis variansi, dilaksanakan komparasi ganda antar rata-rata baik baris,kolom maupun sel. Dari pengujian Hipotesis ada pengaruh interaksi antara Model Pembelajaran dan Motivasi Belajar Matematika terhadap kreativitas Belajar Matematika.. Secara rinci komparasi ganda tersebut dapat diperiksa hasil pengolahan dengan SPSS-16 dengan criteria : (1) jika nilai sig(2-tailed) < 0,05 maka terdapat perbedaan yang signifikan, (2) jika nilai sig(2-tailed) > 0,05 maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Sedangkan rata-rata tertinggi tiap kelompok menunjukkan kelompok yang punya pengaruh lebih besar terhadap kreativitas belajar Matematika.

Dari analisis tersebut, dapat diungkapkan beberapa hal berikut : (1) rata-rata skor kelompok siswa yang diberi pelajaran menggunakan model Inkuiri = 94,46 dan rata-rata skor siswa yang diberi pelajaran dengan model kooperatif = 81,90 sedangkan nilai sig(2-tailed) = 0,000 maka kesimpulannya rata-rata skor kelompok siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran Inkuiri lebih tinggi secara signifikan dibandingkan siswa yang diajarkan dengan model kooperatif; (2) rata-rata skor kelompok siswa yang bermotivasi belajar tinggi = 91,20 dan rata-rata siswa yang bermotivasi belajar rendah = 83,16 sedangkan nilai sig(2-tailed) =

0,005 maka kesimpulannya rata-rata skor kelompok siswa yang bermotivasi tinggi lebih tinggi secara signifikan dibandingkan siswa yang bermotivasi rendah; (3) rata-rata skor kelompok siswa yang diajar dengan model Pembelajaran Inkuiri dan bermotivasi belajar tinggi = 93,48 dan rata-rata siswa yang diajarkan dengan model Pembelajaran Kooperatif dan bermotivasi belajar tinggi = 88,92 sedangkan nilai sig(2-tailed) = 0,282 maka kesimpulannya rata-rata skor kelompok siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran inkuiri dan bermotivasi tinggi lebih tinggi secara tidak signifikan dibandingkan siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif dan bermotivasi tinggi; dan (4) rata-rata skor kelompok siswa yang diajar dengan model Pembelajaran Inkuiri dan bermotivasi belajar rendah = 92,72 dan rata-rata siswa yang diajarkan dengan model Pembelajaran Kooperatif dan bermotivasi belajar rendah = 74,88 sedangkan nilai sig(2-tailed) = 0,000 maka kesimpulannya rata-rata skor kelompok siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran inkuiri dan bermotivasi rendah lebih tinggi secara signifikan dibandingkan siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif dan bermotivasi rendah.

Secara rinci perdedaan pengaruh yang terbaik dari kelompok yang ada dilihat dari rata-rata masing-masing kelompok sampel, dan perbedaan pengaruh secara signifikan 2 kelompok dapat dilihat dari uji tukey. Uji tukey dilakukan karena ada interaksi antara model pembelajaran dan motivasi belajar. Dari pengolahan SPSS-16 menunjukkan; rata-rata untuk A1B1=93,48 ;rata-rata untuk A2B1 = 88,92 ;rata-rata untuk A1B2 = 91,45 dan rata-rata untuk A2B2 = 74,88. Jadi kelompok yang terbaik pengaruhnya adalah A1B1 atau kelompok yang diperlakukan dengan model Inkuiri dan bermotivasi tinggi. sedangkan perbedaan yang signifikan 2 kelompok adalah A1B1 dengan A2B2, A2B1 dengan A2B2 dan A1B2 dengan A2B2 karena nilai signifikannya < 0,05.

## **Pembahasan**

Dalam penelitian ini terungkap bahwa Model Pembelajaran Inkuiri membentuk Kreativitas belajar Matematika siswa lebih efektif bila dibandingkan dengan Model Pembelajaran Kooperatif. Hal ini terbukti dari skor rata-rata siswa yang diajarkan dengan Model Pembelajaran Inkuiri lebih tinggi secara signifikan bila dibanding dengan siswa yang diajarkan dengan Model Pembelajaran Kooperatif.

Model Pembelajaran Kooperatif kurang membangun kreatifitas belajar matematika siswa dalam proses belajar, siswa terlalu berpatokan dari apa yang didapat dalam diskusi kelompoknya dan guru, sehingga kurang kreatif dalam menenukan gagasan baru. Karena itu adalah wajar kalau Model Pembelajaran Kooperatif kurang efektif dalam meningkatkan kreativitas belajar Matematika.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan terdapatnya perbedaan pengaruh antara siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah terhadap kreativitas belajar matematika siswa. Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi cenderung mendapat skor yang tinggi pula.

Penelitian ini juga menunjukkan adanya interaksi antara Model Pembelajaran dan motivasi belajar terhadap kreativitas belajar matematika. Pada kelompok siswa dengan motivasi belajar tinggi, Model Pembelajaran Inkuiri lebih efektif secara tidak signifikan dibandingkan dengan Model Pembelajaran Kooperatif, sedangkan pada kelompok siswa dengan motivasi belajar rendah Model Pembelajaran Inkuiri lebih efektif secara signifikan dibandingkan dengan Model Pembelajaran Kooperatif.

Keadaan semacam itu dapat mengandung arti bahwa di satu pihak di dalam kelompok siswa yang bermotivasi belajar rendah, pengaruh perbedaan Model Pembelajaran terhadap Kreativitas belajar matematika lebih kuat bila dibandingkan dengan kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi. Mereka yang memiliki motivasi belajar yang tinggi tidak

Copyright (c) 2024 STRATEGY :Jurnal Inovasi Strategi dan Model Pembelajaran

terlalu terpengaruh dengan perbedaan Model Pembelajaran. Kelompok ini akan selalu tekun belajar, apapun Model Pembelajaran yang mereka terima. Sebaliknya bagi kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar yang rendah, Model Pembelajaran memberi pengaruh kuat terhadap kreativitas belajar matematika.

Model Pembelajaran memberi arah secara sistematis tentang tugas apa yang harus dilakukan, bagaimana melakukannya, bagaimana memperbaikinya kalau ada kesalahan, dan sebagainya. Hal ini memungkinkan setiap siswa memiliki pengertian yang jelas tentang apa yang harus dilakukan atau dipelajari. Cara-cara demikian ini rupanya mampu membangkitkan minat belajar kelompok siswa yang digolongkan bermotivasi rendah, sehingga dapat meraih kreativitas belajar matematika lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan kelompok yang sama yang mendapat pelajaran dengan Model Pembelajaran Kooperatif.

### **KESIMPULAN**

Penelitian ini mengungkap bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara Model Induktif dan Model Kooperatif dalam memengaruhi kreativitas matematika siswa. Model Induktif memiliki dampak yang lebih kuat terhadap kreativitas siswa, sedangkan Model Kooperatif tidak. Siswa yang lebih termotivasi lebih kreatif dalam belajar. Interaksi antara Model Induktif dan Motivasi juga signifikan dalam memengaruhi kreativitas siswa.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Altbach, P. G., Arnove, R. F., & Kelly, G. P. (1982). *Comparative education*. New York: Macmillan Publishing Co.
- Andrew, F. M., et al. (1981). *A guide for selecting statistical techniques for analyzing social data* (2nd ed.). Michigan: The University of Michigan.
- Brown, F. G. (1970). *Principle of educational and psychological testing*. Hinsdale: The Dryden Press Inc.
- Coombs, P. H., & Ahmed, M. (1974). *Attacking rural poverty: How nonformal education can help*. London: The Johns Hopkins University Press.
- De Bono, E. (1991). *Berpikir lateral* (Sutoyo, Trans.). Jakarta: Erlangga.
- Depdikbud. (1998). *Pokok-pokok pengajaran matematika sekolah*.
- Depdiknas. (2002). *Konsep dasar dan pola pelaksanaan pendidikan berorientasi kecakapan hidup (life skill) di SMU*.
- Dimiyati & Mudjiono. (2006). *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2006). *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ferguson, G. A. (1981). *Statistical analyses in psychology and education* (5th ed.). Tokyo: McGraw-Hill International Book Company.
- Gulo, D., & Kartono, K. (1982). *Kamus psikologi*. Bandung: Pioner Jaya.
- Hakim, T. (2001). *Belajar secara efektif*. Jakarta: Pustaka Pembangunan Swadaya Nusantara.
- Hudojo, H. (1988). *Mengajar belajar matematika*. Dirjen P2LPTK Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Hurlock, E. B. (1972). *Child development*. Tokyo: McGraw-Hill Kogakushu.
- Imron, A. (1996). *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Pustaka Jaya.
- Munandar, U. (2004). *Pengembangan kreativitas anak berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill Book Company.
- Purwanto, N. (2000). *Psikologi pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ruseffendi, E. S. (1980). *Pengajaran matematika modern*. Bandung: Tarito.
- Sardiman, A. M. (2003). *Interaksi dan motivasi dalam belajar*. Jakarta: Pustaka Jaya.

- Semiawan, C., & Munandar, S. C. U. (1987). *Memupuk bakat dan kreativitas siswa sekolah menengah*. Jakarta: Gramedia.
- Sudjana, N., & Ibrahim. (1989). *Penelitian dan penilaian pendidikan*. Bandung: Sinar Baru.
- Tuckman, B. W. (1978). *Conducting educational research* (2nd ed.). New York: Harcourt Brace Javanovich Inc.
- Weiner, B. (1972). *Theories of motivation from mechanism to cognition*. Chicago: Markham Publishing Company.
- Widdiharto, R. (2004). *Model-model pembelajaran matematika SMP*. Yogyakarta: PPPG Matematika Yogyakarta.
- Winkle, W. (1996). *Hakekat belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.