

## Pengaruh Model Cooperative Learning Dan Gaya Belajar Terhadap Peningkatan Pemahaman Mata Pelajaran Kimia Di MAN 2 Pesisir Selatan

Susnenti

MAN 2 Pesisir Selatan, Indonesia

Corresponding Author : [susnenti18@gmail.com](mailto:susnenti18@gmail.com)

### ABSTRACT

Hasil belajar Kimia siswa MAN 2 Pesisir Selatan belum memuaskan. Hal ini disebabkan rendahnya pemahaman konsep matematika siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pengaruh model pembelajaran kooperatif dan gaya belajar terhadap pemahaman konsep kimia siswa MAN 2 Pesisir Selatan. Metode yang digunakan adalah eksperimen faktorial dengan  $2 \times 3$  dan sampel penelitian adalah 60 siswa kelas 8 MAN 2 Pesisir Selatan. Hasil analisis varians (ANOVA) menunjukkan sebagai berikut: penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Division berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep kimia, terdapat pengaruh yang signifikan gaya belajar terhadap pemahaman konsep kimia, serta terdapat pengaruh yang signifikan interaksi model pembelajaran kooperatif tipe Student Team Achievement Division dan gaya belajar terhadap pemahaman konsep kimia. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan pemahaman konsep kimia siswa dan gaya belajar merupakan perbedaan individual siswa dalam menyerap materi pelajaran kimia. Kami berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi penelitian selanjutnya untuk meningkatkan prestasi belajar kimia siswa. konsep kimia dan gaya belajar merupakan perbedaan belajar individu siswa dalam menyerap materi pelajaran kimia. Kami berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi penelitian selanjutnya untuk meningkatkan prestasi belajar kimia siswa. konsep kimia dan gaya belajar merupakan perbedaan belajar individu siswa dalam menyerap materi pelajaran kimia. Kami berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi penelitian selanjutnya untuk meningkatkan prestasi belajar kimia siswa.

### ARTICLE INFO

*Article history:*

Received

04 April 2023

Revised

15 May 2023

Accepted

10 Juny 2023

Kata Kunci

*Cooperativ Learning, Gaya Belajar, Kimia*

### PENDAHULUAN

Rendahnya pemahaman konsep kimia siswa dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi: minat, motivasi, kemampuan dasar, dan kemampuan kognitif. Faktor eksternal meliputi pendidik, strategi pembelajaran yang digunakan guru dalam mengajar, kurikulum, fasilitas dan lingkungan [1]. Kesalahan siswa dalam menjawab soal-soal kimia masih terjadi pada tugas siswa dalam mengkonstruksi konsep kimia. Faktor dominan yang mempengaruhi

hasil belajar kimia siswa adalah penguasaan konsep kimia [2]. Jenis kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal konsep kimia pada ujian nasional adalah sebesar 30,54% [3]. Ruswati et al [4] melakukan penelitian tentang hasil tes matematika di MAN 2 Pesisir Selatan di Bandung, dalam tiga aspek kesalahan yaitu kesalahan konseptual, kesalahan prosedur dan kesalahan teknis dengan hasil 39,9%, 43,3%, dan 13,6% [4]. Model pembelajaran yang dapat digunakan sebagai solusi dari permasalahan tersebut adalah model pembelajaran kooperatif Student Teams Divisi Prestasi (STAD). Selain itu, STAD juga menciptakan pembelajaran yang suportif dan interaksi berkelanjutan yang secara eksplisit menguatkan siswa untuk belajar dalam paradigma konstruktivis sosial [5]. Pembelajaran kooperatif telah banyak terbukti memberikan dampak yang besar bagi perkembangan manusia sebagaimana adanya penting untuk peningkatan kognitif dan mempengaruhi hasil, keterampilan proses, dan nilai [6]. Dan yang positif pembelajaran kooperatif memiliki efek yang melampaui ruang kelas menjadi peserta profesional dan kehidupan pribadi. [7]. Model pembelajaran yang dipilih dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan mempertimbangkan tipe gaya belajar siswa, banyak cara siswa belajar, beberapa siswa lebih memilih guru menjelaskan materi dengan menuliskan semuanya di papan tulis, ada ada juga mahasiswa yang menyukai metode ceramah, bahkan ada yang lebih menyukai pembelajaran melalui diskusi dengan membentuk kelompok kecil. Apapun gaya belajar siswa, itu adalah cara terbaik untuk menyerap materi pelajaran. Keberagaman ini harus dipahami oleh seorang guru dalam mengelola kelas di sekolahnya, yaitu bagaimana memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran yang akan diberikan kepada siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Aissaoui: Karena faktor kepribadian dan lingkungan, setiap siswa memiliki cara belajar yang disukainya sendiri, misalnya ketika melakukan percobaan, beberapa siswa dapat memahami dengan mengikuti instruksi verbal, sementara yang lain harus berlatih secara fisik. percobaan itu sendiri. Perbedaan gaya belajar siswa ini harus diperhatikan oleh sistem pendidikan untuk meningkatkan proses pembelajaran [8].

Pemahaman Konsep Kimia mendukung proses berpikir kognitif peserta didik. Sehingga mereka mampu menguasai konsep kimia untuk mengidentifikasi dan memecahkan masalah matematika. Dalam kimia terdapat struktur (konsep) dan relasi yang merupakan sistem struktural [9]. Siswa yang menguasai konsep kimia mampu mengidentifikasi dan

memecahkan beberapa masalah kimia yang baru dan lebih menantang. Selain itu, ketika anak memahami suatu konsep, maka ia akan mampu menggeneralisasi suatu objek dalam situasi belajar yang berbeda dengan menggunakan konsep yang dikuasainya [10]. Dan tingkat pemahaman yang dimiliki seseorang tentang sesuatu berkaitan erat dengan konstruksi mental dalam pikirannya.

Model Pembelajaran Kooperatif adalah model pembelajaran yang peserta didiknya dibagi menjadi beberapa kelompok kecil grup. Prinsip yang harus dipegang dalam model pembelajaran kooperatif adalah semua anggota kelompok harus memiliki tingkat kemampuan yang heterogen (tinggi, sedang, dan rendah). Pembelajaran kooperatif telah didokumentasikan dengan baik dalam penelitian pendidikan sebagai pedagogi yang berhasil meningkatkan prestasi akademik siswa [12]. Dalam pembelajaran kooperatif terdapat sistem model dimana 4 sampai 6 orang belajar, belajar dan bekerja dalam kelompok kecil secara kolaboratif sehingga dapat merangsang peserta didik untuk lebih bersemangat dalam belajar. Peserta didik dikelompokkan secara heterogen sehingga interaksi antar peserta didik lebih aktif dan pendapat peserta didik lebih beragam. Pembelajaran kooperatif, peserta didik berperan aktif dalam memecahkan masalah yang diberikan oleh guru.

Student Teams Achievement Division merupakan model pembelajaran kooperatif dimana peserta didik dikelompokkan menjadi kelompok-kelompok kecil yang disebut tim. Setelah guru memberikan pemaparan materi pelajaran kemudian peserta didik diberikan tes untuk skor pertama kemudian skor individu digabungkan menjadi skor tim. Langkah selanjutnya adalah peserta didik mendiskusikan materi pelajaran dari tugas sebelumnya secara berkelompok dengan kontrol dan bimbingan guru. Pada model pembelajaran kooperatif tipe ini meskipun peserta didik diuji secara individu, peserta didik tetap terpacu untuk bekerjasama meningkatkan kinerja demi prestasi timnya. Perencanaan dan perancangan model pembelajaran kooperatif (STAD) meliputi langkah-langkah dalam penyajian pelajaran, yang meningkatkan perkembangan kognitif. Kemudian dalam kegiatan kelompok kecil, keterampilan sosial dipromosikan oleh anggota tinggal bersama-sama dan mengembangkan hubungan interpersonal yang baik. Ini meningkatkan pengembangan area afektif, membentuk perilaku yang baik, karakteristik yang dibutuhkan, dan harga diri [15]. Langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD terdiri dari penyampaian tujuan dan

motivasi, break-out group, presentasi guru, kegiatan pembelajaran dalam tim, kuis (evaluasi), dan penghargaan prestasi tim.

Pembelajaran kooperatif STAD merupakan metode pembelajaran yang sederhana, memudahkan siswa untuk mengikutinya [16]. kegiatan pembelajaran dalam tim, kuis (evaluasi), dan penghargaan prestasi tim. Pembelajaran kooperatif STAD merupakan metode pembelajaran yang sederhana, memudahkan siswa untuk mengikutinya [16]. kegiatan pembelajaran dalam tim, kuis (evaluasi), dan penghargaan prestasi tim. Pembelajaran kooperatif STAD merupakan metode pembelajaran yang sederhana, memudahkan siswa untuk mengikutinya [16].

Jigsaw merupakan model pembelajaran khusus untuk meningkatkan rasa tanggung jawab terhadap diri peserta didik situasi belajar mereka dan terhadap situasi anggota kelompok belajar. Siswa di kelas jigsaw menyatakan secara signifikan, lebih percaya diri dan lebih menyukai sekolah ketika diuji secara objektif. Data perilaku mendukung langkah-langkah laporan diri ini. Siswa di kelas jigsaw lebih jarang absen, lebih banyak berbaur di kafetaria dan di halaman sekolah dan berprestasi lebih baik dalam ujian. Mekanisme pembelajaran model Jigsaw adalah setelah terbentuknya kelompok, setiap anggota kelompok diberi tugas untuk mempelajari materi yang menjadi tanggung jawabnya dan setiap anggota kelompok harus mengajarkan materi tersebut kepada anggota lain dalam kelompok. Siswa membentuk tim dalam kelompok saling ketergantungan yang heterogen, yang terdiri dari hingga 6 anggota. Siswa dengan topik yang sama dari kelompok yang berbeda tergabung dalam kelompok ahli yang saling membantu untuk memahami topik tersebut. Setelah itu siswa kembali ke kelompok asalnya dan mengajarkan apa yang telah dipelajari kepada anggota kelompoknya sebelumnya [17]. Pada model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, tipe ketergantungan antar peserta didik sangat tinggi, karena setiap peserta didik dalam model pembelajaran kooperatif merupakan anggota dari dua kelompok, yaitu kelompok asal (kelompok asal) dan kelompok ahli. Kelompok asli terdiri dari anggota yang heterogen [16]. karena setiap peserta didik dalam model pembelajaran kooperatif merupakan anggota dari dua kelompok, yaitu kelompok asal (kelompok asal) dan kelompok ahli. Kelompok asli terdiri dari anggota yang heterogen [16]. karena setiap peserta didik dalam model pembelajaran kooperatif merupakan anggota dari dua kelompok, yaitu kelompok asal (kelompok asal) dan kelompok ahli. Kelompok asli terdiri dari anggota yang heterogen [16].

## METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini adalah eksperimen (Quasy eksperimen) dan uji ANOVA dua arah analisis, dengan rancangan faktorial  $2 \times 3$  metode perlakuan eksperimen per taraf. Prosedur yang dilakukan pada eksperimen ini antara lain guru mengajarkan materi kimia di sekolah dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif dengan melibatkan dua kelompok sampel, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah kelompok peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif Student Team Achievement Division (STAD), dan kelompok kontrol adalah kelompok peserta didik yang menggunakan pendekatan tipe Jigsaw. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah ANOVA dua jalur dengan perlakuan variabel (model pembelajaran) dan variabel atribut (gaya belajar).

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa MAN 2 Pesisir Selatan yang berjumlah 60 siswa dipilih secara acak, kemudian sampel dibagi dua kelompok yaitu sebagai kelas eksperimen dan sebagai kelas kontrol. Kelompok eksperimen diberikan model pembelajaran kooperatif STAD kemudian dibagi dalam 3 (tiga) kategori peserta didik berdasarkan jenis gaya belajar, visual, auditori dan kinestetik, serta kelompok kontrol diberikan model pembelajaran kooperatif Jigsaw yang dibagi dalam 3 (tiga) kategori peserta didik berdasarkan jenis gaya belajarnya, visual, auditori, dan kinestetik. Teknik pengumpulan data untuk gaya belajar dilakukan melalui angket dengan metode skala Likert, sedangkan untuk pemahaman konsep kimia. Desain penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.**

**Desain Penelitian**

| Gaya belajar    | Pembelajaran kooperatif |            | Jumlah<br>$\sum B$ |
|-----------------|-------------------------|------------|--------------------|
|                 | STAD (A1)               | Jigsaw(A2) |                    |
| Visual (B1)     | A1B1                    | A2B1       | $\sum B1$          |
| Auditori (B2)   | A1B2                    | A2B2       | $\sum B2$          |
| Kinestetik (B3) | A2B3                    | A2B3       | $\sum B3$          |
| $\sum A$        | $\sum A1$               | $\sum A2$  | A x B              |

Catatan:

A1: sekelompok siswa dengan STAD

A2: sekelompok siswa dengan Jigsaw

B1: sekelompok siswa dengan gaya belajar visual

B2:sekelompok siswa dengan gaya belajar auditorial  
 B3:sekelompok siswa dengan gaya belajar kinestetik

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam melakukan penelitian ini dilakukan uji prasyarat analisis data yaitu uji normalitas data dan uji uji homogenitas varian populasinya. Data diuji dengan norm One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test dengan SPSS memberikan nilai signifikansi pada garis asimtot semua nilai (0,326, 0,832, 0,946, 0,714, 0,486, 0,404, 0,474, 0,189, 0,374, 0,870, dan 0,703) memiliki  $> 0,05$ . Dengan demikian disimpulkan bahwa semua kelompok data dalam penelitian ini berasal dari populasi normal.

Hasil uji homogenitasnya terhadap tiga kelompok data (A+B+A\*B) diperoleh nilai nilai sig artinya  $0,694 > 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa data skor penguasaan konsep kimia dari ketiga kelompok data tersebut memiliki variansi populasi yang sama atau dengan kata lain data tersebut berasal dari perlakuan homogenitas seluruh kelompok populasi. Hasil Perhitungan Uji Homogenitasnya Uji Variansi Menggunakan Populasi Levene dengan Derajat Signifikansi ( $=0,05$ ) seperti yang terlihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.**

#### Uji Levene persamaan varian kesalahan A

Varuabel dependen : Y

| F    | Df1 | Df2 | Sig. |
|------|-----|-----|------|
| .608 | 5   | 54  | .694 |

Menguji hipotesis nol bahwa varian kesalahan dari variabel dependen adalah sama di seluruh kelompok. A. Desain: Pencegatan + A + B + A \* B

| Sumber               | Tipe III Jumlah Kuadrat | Df | Persegi Berarti | F        | Siq. |
|----------------------|-------------------------|----|-----------------|----------|------|
| Model yang dikoreksi | 6723.333 A              | 5  | 1344.667        | 10.448   | .000 |
| Mencegat             | 258526.767              | 1  | 258719.667      | 2010.250 | .000 |
| A                    | 4681.667                | 1  | 4671.667        | 36.376   | .000 |
| B                    | 1075.823                | 2  | 542.917         | 4.218    | .020 |
| A*B                  | 955.823                 | 2  | 467.917         | 3.713    | .031 |
| Kesalahan            | 6940.000                | 54 | 129.704         |          |      |

|   |            |    |  |  |  |
|---|------------|----|--|--|--|
| Total   | 271390.000 | 60 |  |  |  |
| Total<br>Dikoreksi                              | 13673.343  | 59 |  |  |  |
| R Kuadrat = 0,492 (Kuadrat Disesuaikan = 0,445) |            |    |  |  |  |

Hasil penelitian pertama: Pengaruh model pembelajaran kooperatif terhadap pemahaman konsep matematika kelas 8 SMP Budi Luhur Kota Tangerang. Berdasarkan hasil pengujian pada tabel Test of Between-Subject Effects pada Tabel 3 diketahui bahwa nilai p-value untuk kategori A (Model pembelajaran kooperatif) adalah 0.000 ( $< 0,05$ ), artinya ada pengaruh yang signifikan. perbedaan penguasaan konsep kimia pada pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan Jigsaw. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif terhadap pemahaman konsep kimia siswa MAN 2 Pesisir Selatan. Hal ini ditandai dengan nilai sig model pembelajaran kooperatif sebesar  $0,000 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif terhadap penguasaan konsep matematika, apalagi jika model pembelajaran cooperative tipe STAD menghasilkan pembelajaran yang lebih besar dibandingkan dengan tipe Jigsaw. Hal ini didukung dengan rata-rata perolehan skor penguasaan konsep kimia dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD 76,17 lebih tinggi dibandingkan dengan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw 56,83.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif berperan penting dalam penguasaan konsep kimia. Berdasarkan langkah eksperimen pembelajaran kooperatif tipe STAD yang terdiri dari penyampaian tujuan dan motivasi, break-out group, presentasi dari guru, kegiatan pembelajaran dalam tim, kuis (), dan apresiasi terhadap prestasi tim. Pembelajaran kooperatif tipe STAD akan menghasilkan pemahaman konsep yang lebih baik jika siswa diberi tambahan waktu belajar. Penelitian yang dilakukan oleh Sari dan Putu (2015) dengan MSTAD pada materi pembelajaran asam dan basa, membuktikan hasil belajar siswa yang baik dengan memberikan modifikasi perpanjangan waktu. Kelas yang mendapat MSTAD (kelas C) memiliki prestasi yang lebih baik daripada kelas dengan metode STAD (kelas B) dan metode ceramah (kelas A), meskipun perangkat pembelajarannya sama. Hal ini dikarenakan siswa memiliki waktu diskusi yang lebih banyak sehingga semua materi dapat diselesaikan dengan benar dan beberapa kesalahpahaman tentang materi tertentu dapat segera diperbaiki, maka

nilai post test antara kelas kontrol (STAD) dan kelas eksperimen (MSTAD) berbeda secara signifikan. ( $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $41$ ) =  $-2.702$ ) [22]. Penambahan waktu dalam pembelajaran yang diberikan perlu diperhatikan lebih lanjut, mengingat padatnya target pencapaian kurikulum yang harus diberikan kepada siswa perlu disampaikan harus sesuai jadwal. Oleh karena itu penelitian ini disesuaikan dengan jumlah jam pelajaran yang sesuai dengan jadwal pelajaran tanpa ada penambahan jam pelajaran.

Hasil penelitian kedua: Pengaruh gaya belajar siswa terhadap penguasaan konsep kimia siswa MAN 2 Pesisir Selatan berdasarkan hasil pengujian pada tabel Test of Between-Subject Effects pada Tabel 4 disajikan hasil hipotesis yang diajukan peneliti. Dari tabel tersebut diketahui nilai p-value untuk kategori A (Model pembelajaran kooperatif) adalah  $0,020$  ( $<0,05$ ), artinya ada perbedaan yang signifikan gaya belajar siswa terhadap penguasaan konsep kimia. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan gaya belajar siswa terhadap penguasaan matematika siswa MAN 2 Pesisir Selatan. Secara keseluruhan ada pengaruh yang signifikan dilihat dengan standar gaya belajar yang signifikan terhadap penguasaan materi konsep kimia sebesar  $0,020$  ( $<0,05$ ) peserta didik dengan latar belakang berbeda seperti yang memiliki gaya belajar visual, auditori atau kinestetik dalam penelitian ini mampu meningkatkan penguasaan kimia. Rata-rata siswa yang memiliki gaya belajar Auditori lebih banyak daripada siswa Visual dan kinestetik, yang memiliki gaya belajar kinestetik urutan kedua dan visual urutan ketiga. Namun perbedaan gaya belajar tersebut tidak mempengaruhi kemampuan peserta didik dalam penguasaan konsep kimia secara signifikan [23]. Penelitian gaya belajar terhadap hasil belajar kimia dilakukan oleh Bosman dan Schulze [24].

Hasil pembelajaran kimia dengan menggunakan pengajaran konstruktivis ditemukan bahwa siswa berprestasi di bidang Kimia memanfaatkan aspek auditori, visual, dan kinestetik. Lebih-lebih lagi, lingkungan belajar yang positif di kelas Kimia itu penting, dengan guru yang kompeten yang membantu dan empati. Untuk mendukung gaya belajar visual dan kinestetik, guru perlu kreatif dalam penggunaan media visual dan cara peserta didik dapat menangani benda-benda fisik agar bermanfaat bagi pembelajaran mereka. Selain itu, pembelajar auditori mendapat manfaat dari interaksi dengan guru yang sabar yang memberikan penjelasan terperinci, dan yang memberi mereka banyak contoh untuk membantu wawasan matematika. Pengajaran multi-modal dapat berkontribusi secara signifikan untuk memungkinkan peserta didik



belajar secara individu di rumah, sehingga menambah waktu belajar mereka [24]. guru harus kreatif dalam menggunakan media visual dan cara peserta didik dapat menangani benda-benda fisik untuk manfaat pembelajaran mereka.

Selain itu, pembelajar auditori mendapat manfaat dari interaksi dengan guru yang sabar yang memberikan penjelasan terperinci, dan yang memberi mereka banyak contoh untuk membantu wawasan matematika. Pengajaran multi-modal dapat berkontribusi secara signifikan untuk memungkinkan peserta didik belajar secara individu di rumah, sehingga menambah waktu belajar mereka [24]. guru harus kreatif dalam menggunakan media visual dan cara peserta didik dapat menangani benda-benda fisik untuk manfaat pembelajaran mereka. Selain itu, pembelajar auditori mendapat manfaat dari interaksi dengan guru yang sabar yang memberikan penjelasan terperinci, dan yang memberi mereka banyak contoh untuk membantu wawasan kimia. Pengajaran multi-modal dapat berkontribusi secara signifikan untuk memungkinkan peserta didik belajar secara individu di rumah, sehingga menambah waktu belajar mereka [24].

Hasil penelitian ketiga: pengaruh model pembelajaran kooperatif interaksi dan gaya belajar siswa terhadap penguasaan konsep kimia siswa MAN 2 Pesisir Selatan berdasarkan hasil tes pada Tabel 4 Tes Antar Mata Pelajaran, yaitu tabel yang menyajikan hasil utama dari hipotesis yang diajukan peneliti. Dari tabel tersebut diketahui nilai p-value untuk kategori A (Model pembelajaran kooperatif) adalah 0,031 ( $<0,05$ ), artinya ada perbedaan yang signifikan gaya belajar siswa terhadap penguasaan konsep kimia. Sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan Model pembelajaran kooperatif interaksi dan gaya belajar siswa terhadap penguasaan kimia siswa MAN 2 Pesisir Selatan. Berdasarkan hasil penelitian ketiga pengaruh signifikansi, dan selanjutnya dilakukan uji coba lanjutan berupa uji Post Hoc atau uji Tukey pada suatu variabel. Kemudian hasil perhitungan uji Tukey dengan SPSS 22 dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.**  
**Post Hoc Atau Tes Dengan Skor Tukey Penguasaan Matematika Variabel**  
**Dependen: Penguasaan Konsep Matematika**

| Tukey HSD                    |      |                                |                  |      |                           |               |
|------------------------------|------|--------------------------------|------------------|------|---------------------------|---------------|
| (I) Post hoc (J)<br>Post hoc |      | Perbedaan<br>Rata-rata<br>(JJ) | St.<br>kesalahan | Sig. | Interval Keyakinan<br>95% |               |
|                              |      |                                |                  |      | Batas<br>bawah            | Batas<br>Atas |
| 1.00                         | 2.00 | -5,5500                        | 4.69929          | .329 | -18.0585                  | 4.5585        |
|                              | 3.00 | -10.2500                       | 4.69929          | .083 | -21.5585                  | 1,0585        |
| 2.00                         | 1.00 | 6.7500                         | 4.69929          | .329 | -4,5585                   | 18.0585       |
|                              | 3.00 | -3,5000                        | 4.69929          | .738 | -14.8085                  | 7.8085        |
| 3.00                         | 1.00 | 8.2500                         | 4.69929          | .083 | -1,0585                   | 21.5585       |
|                              | 2.00 | 3,2500                         | 4.69929          | .738 | -7.8085                   | 14.8085       |

Berdasarkan yang diamati

Istilah kesalahannya adalah Mean Square (Kesalahan) = 220,833

Berdasarkan informasi tes Tabel 4 dapat disimpulkan sebagai berikut: pertama, pada Kelompok 1 dan 2: terlihat bahwa Mean Difference sebesar (5,55), artinya selisih rata-rata antara kelompok 1 dan 2 sebesar 5,55. Dengan nilai signifikansi  $0,05 > 0,329$ , maka dapat diartikan bahwa kelompok 1 dan 2 tidak berbeda secara signifikan. Kedua, pada kelompok 1 dan 3: terlihat bahwa Mean Difference sebesar (8,25), artinya perbedaan rata-rata antara kelompok 1 dan 3 sebesar 8,25. Dengan nilai signifikansi  $0,083 > 0,05$ , maka dapat diartikan bahwa kelompok 1 dan 2 tidak berbeda nyata, dan ketiga, pada kelompok 2 dan 3 : terlihat bahwa Mean Difference sebesar (3,25), artinya perbedaan rata-rata antara kelompok 2 dan 3 (3,25). Dengan nilai signifikansi  $0,083 > 0,783$ , maka dapat diartikan bahwa kelompok 1 dan 2 tidak berbeda secara signifikan. Pengaruh model pembelajaran kooperatif interaktif dan gaya belajar signifikan terhadap penguasaan konsep kimia, ditandai dengan nilai signifikansi model pembelajaran kooperatif dan gaya belajar  $0,031 < 0,050$  dan  $3,713 F_{hitung} > F_{tabel} 2,38$ . Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh interaksi model pembelajaran kooperatif dan gaya belajar terhadap penguasaan konsep kimia.

Model pembelajaran kooperatif sangat membantu dalam proses pembelajaran; dalam hal ini koperasi model pembelajaran ditonjolkan. Berdasarkan hasil data statistik deskriptif bahwa kelompok dengan

model pembelajaran kooperatif tipe interaksi STAD terhadap konsep kimia dengan gaya belajar auditori memiliki nilai mean atau rata-rata paling besar, dan gaya belajar kinestetik kemudian gaya belajar visual. Jadi terbukti gaya belajar auditori sangat cocok dengan model pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran. Namun siswa yang memiliki gaya belajar visual dan kinestetik berinteraksi dengan model pembelajaran kooperatif ini, ternyata selisih nilai rata-ratanya tidak signifikan dengan keterlaluhan gaya belajar auditori. Gaya belajar yang memiliki korelasi positif paling tinggi dengan prestasi belajar Kimia adalah gaya belajar individual.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh [25], korelasi antara pembelajaran visual dan auditori adalah signifikan, positif dan sedang, demikian juga untuk korelasi antara pembelajaran kinestetik dan visual, dan antara pembelajaran kelompok dan pembelajaran kinestetik. Artinya semakin pembelajar mampu menggunakan satu gaya belajar, maka semakin mampu ia menerapkan gaya yang lain [26]. Dalam pembahasan hasil penelitian, pengaruh model pembelajaran kooperatif interaktif dan gaya belajar terhadap penguasaan konsep kimia adalah signifikan, dan berdasarkan perhitungan hasil diperoleh bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih berpengaruh terhadap penguasaan siswa kimia dari pembelajaran kooperatif pada model tipe Jigsaw, namun perbedaan gaya belajar antar siswa tidak berpengaruh secara signifikan. Jadi walaupun mungkin terdapat perbedaan gaya belajar di kelas pada setiap peserta didik, namun penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap konsep kimia dapat dijadikan sebagai upaya dalam meningkatkan penguasaan konsep kimia dalam pembelajaran di sekolah, model pembelajaran kooperatif demikian sehingga dapat diterapkan pada pembelajaran mata pelajaran lain yang disesuaikan dengan materi pelajaran. Pembelajaran kooperatif (STAD) ketika digunakan sebagai strategi pembelajaran berpengaruh positif terhadap prestasi akademik siswa [27]. Nilai sig (0,000) < alpha (0,05) artinya hipotesis model pembelajaran memiliki prestasi belajar kimia yang lebih baik daripada pembelajaran langsung. Demikian hasil beberapa penelitian model pembelajaran tipe STAD merupakan model pembelajaran yang cocok dalam kegiatan SMA,

## KESIMPULAN

Berdasarkan percobaan di MAN 2 Pesisir Selatan, penggunaan koperasi Model pembelajaran STAD lebih efektif dibandingkan model

pembelajaran Jigsaw dalam memahami konsep kimia, karena pada model pembelajaran kooperatif STAD, siswa mempunyai kesempatan dua kali untuk mendapatkan materi uraian, yaitu melalui penjelasan dari guru dan penjelasan dari sesama anggota kelompok selama pembelajaran berlangsung. diskusi. Sedangkan perbedaan gaya belajar siswa tidak berpengaruh secara signifikan.

Dapat disimpulkan bahwa dalam meningkatkan kinerja siswa pada penguasaan konsep kimia akan lebih efektif jika guru dapat memilih kelas dengan pengelolaan yang tepat, seperti pemilihan model pembelajaran yang variatif yang sesuai dengan materi pembelajaran. Peneliti menyarankan untuk menggunakan model pembelajaran kooperatif STAD, karena dapat menggerakkan tiga kompetensi domain siswa yaitu kompetensi kognitif, afektif, dan kompetensi psikomotorik. Oleh karena penelitian ini belum sempurna, maka penelitian lebih lanjut masih perlu dikembangkan, untuk implikasi konsumsi melalui penelitian komprehensif yang lebih banyak berdasarkan temuan penelitian ini. Akhir kata, penulis ingin mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mengucapkan banyak terima kasih atas bantuan semua pihak dalam penulisan artikel ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Sukmawati R.2017. Pengaruh Pembelajaran Interaktif dengan Strategi Drill Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *JPPM*,10(2), 95-104.
- Subanji.2016. Peningkatan Pengetahuan Konten Pedagogik Guru Matematika dan Praktik Mengajarnya Menggunakan Model TEQIP. *Jllmu Pendidik*,21(1),71-9.
- Wulansari W. dan Kumaidi.2015. Analisis Kekeliruan Konsep Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Ujian Nasional.Matematika Sekolah Dasar. *Jllmu Pendidik*.21(1),07-105.
- Ruswati D, Utami WT, dan Senjayawati E.2018. Analisis Kesalahan Siswa SMP Dalam Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Tiga Aspek. *Maju*, 5(1),91-107.
- ER Slavin.1994. Pembelajaran Kooperatif: Teori, Penelitian dan Praktek. *Pearson Education Limited, AS*,hal. 208.
- Hossain S, Mendick H, dan Adler J. 2013. Mengganggu pemahaman matematika secara mendalam: Perannya dalam pekerjaan identitas siswa-guru di Inggris. *Educ Stud Matematika*,84(1), 35-48.
- Kupczynski L, Mundy MA, Texas A, Meling V, Texas A., dan Kingsville MU.

2012. Pembelajaran Kooperatif dalam Pembelajaran Jarak Jauh: Studi Metode Campuran. *Int J Instr*,5(2), hal 8090.
- Aissaoui Q EL, Madani YEA El, Oughdir L., dan Alloui Y El.2019. Menggabungkan algoritme pembelajaran mesin yang diawasi dan tidak diawasi untuk memprediksi gaya belajar peserta didik. *Procedia Comput Sci*,148(2018).87-96.
- Sengul S. dan Yasemin K. 2015. Aspek Meta-kognitif untuk Memecahkan Masalah Integral Tak Tentu. *Procedia - Soc Behav Sci*, 197, hal 6229.
- Arnawa IM. 2007. Mengembangkan Kualitas dalam Pemahaman Aljabar Abstrak Melalui Pembelajaran Berdasarkan Teori Tapos. *J Pendidik dan Kebud*, 13(68), hal.209-26.
- Hossain A, Tarmizi A., dan Rohani. 2013. Pengaruh pembelajaran kooperatif terhadap prestasi dan sikap siswa dalam matematika sekunder. *Procedia - Soc Behav Sci*, 93(2013), 473-7.
- Isjoni, 2013. *Pembelajaran Kooperatif: Keefektifan Kelompok Belajar*. Alfabeta, hal. 312.
- Suprijono A. 2013. *Pembelajaran Kooperatif (TEORI DAN APLIKASI PAIKEM)*. Pustaka Pelajar, hlm. 190.
- Pawattana A, Prasarnpanich S., dan Attanawong R.2014. Meningkatkan Keterampilan Sosial Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Pembelajaran Kooperatif dalam Matematika. *Procedia - Soc Behav Sci.*, vol. 112(Icepsy 2013), hlm. 656- 61, [Online]. Tersedia: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.1214>.
- Arend R. 2012. *Belajar Mengajar*. New York: McGraw Hill, Global Education Holdings LLC, hal. 608.
- Bire AL, Geradus U., dan Bire J.2014. Pengaruh Gaya Belajar Visual, Audio, dan Kinestetik Terhadap Prestasi Akademik Siswa. *J kependidikan*, vol. 44(2), hlm. 168-74.
- Khoeron IR, Sumarna N., dan Permana T. 2014. Pengaruh Prestasi Belajar Terhadap Gaya Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Produktif. *J Mech Eng Educ.*, vol. 1(2), hlm. 291-7.
- El-bakry HM, Saleh AA, Asfour TT, and Mastorakis N. 2013. A New Adaptive E-Learning Model Based on Learner's Styles,"*Metode dan Teknik Matematika dalam Ilmu Teknik dan Lingkungan A.*, P. 440-8.
- DePorter B dan Hernacki M. 2008. *Pembelajaran kuantum*. Bandung: Kaifa, 2008, hlm. 253-6.
- Aziz Z. dan Hossain A. 2010. Perbandingan pembelajaran kooperatif dan pengajaran konvensional terhadap prestasi siswa dalam matematika sekunder. *Procedia Soc Behav Sci*, vol. 9, hlm. 53-62.

- Sari K, Putu L. 2015. Model Modifikasi Student Teams Achievement Division (Mstad) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Struktur Aljabar. *J Pengajaran MIPA*, vol. 20( 2), hlm. 116-22.
- Munir S. dan Rahmat A. 2017. Pengaruh Metode Mengajar dan Gaya Belajar terhadap Prestasi Bahasa Inggris Siswa (Studi Eksperimen di SMP Negeri 1 Pasangkayu). *J Educ Mengajar Belajar*, vol. 2(2), hlm. 233-7.
- Bosman A. 2018. Preferensi gaya belajar dan prestasi Matematika peserta didik sekolah menengah. *J Educ Afrika Selatan.*, vol. 38(1), hlm. 1-8.
- Rahman A. dan Ahmar AS. 2017. Hubungan gaya belajar dengan prestasi belajar matematika berdasarkan jenis kelamin. *Dunia Trans Eng Technol Educ*, vol. 15(1), hlm. 74-7.
- Gull F. dan Shehzad S. 2015. Pengaruh Pembelajaran Kooperatif terhadap Prestasi Akademik Siswa. *J Educ Belajar*, vol. 9(3), hlm. 246-55.
- Fauzi MN. 2017. Perbandingan Model Pembelajaran Ditinjau dari Gaya Berpikir Siswa. *J Educ Belajar*, vol. 11(3), hlm. 327-31.

---

**Copyright Holder :**

© Syafriati. (2023).

**First Publication Right :**

© **ALACRITY : Journal Of Education**

**This article is under:**



[Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)