**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN GAYA BERPIKIR TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK KELAS XI SMK TEKNOLOGI PENERBANGAN HASANUDDIN MAKASSAR**

**(Studi Pada Materi Pokok Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit)**

**Mulyani1) Tabrani Gani**2**) Muharram2)**

1) Alumni Pascasarjana Universitas Negeri Makassar, Makassar

2) Dosen Pascasarjana Universitas Negeri Makassar, Makassar

**E-mail:** [mulyanihamka14@gmail.com](mailto:mulyanihamka14@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Perbedaan kemampuan berpikir kritis antara peserta didik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan peserta didik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Discovery Learning*, (2) Perbedaan kemampuan berpikir kritis antara peserta didik yang memiliki gaya berpikir sequensial dengan gaya berpikir acak, (3) Perbedaan antara selisih kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki gaya berpikir sequensial dan gaya berpikir acak yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* dan model pebelajaran *Discovery learning*. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan peserta didik kelas XI SMK Teknologi Penerbangan Hasanuddin Makassar tahun ajaran 2015/2016. Penentuan sampel menggunakan teknik *random sampling* dan terpilih kelas XI AF yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* dan kelas XI AE yang dibelajarkan dengan model *Discovery Learning*. Instrumen dalam penelitian ini adalah angket gaya berpikir dan tes kemampuan berpikir kritis. Pengujian hipotesis dilakukan dengan program SPSS menggunakan analisis statistik deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) tidak ada perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* dengan model *Discovery Learning*. (2) ada perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki gaya berpikir sequensial dengan gaya berpikir acak, (3) ada perbedaan antara selisih kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki gaya berpikir sequensial dan acak yang dibelajarkan dengan model *Problem Based Learning* dan model *Discovery Learning*

**Kata kunci:** model pembelajaran, gaya berpikir, kemampuan berpikir kritis.

**ABSTRACT**

The study aims at examinating (1) the difference of critical thinking ability between the students who were taught by using problem-based learning model and the ones taught by using discovery learning model, (2) the difference of critical thinking ability between the students who have sequential thinking style and random thinking style, (3) the difference between critical thinking ability of the students who have sequential thinking style and random thinking style taught by using problem-based learning and discovery learning model. The study is quasi experiment research. The population is the entire students of grade XI at SMK Aviation Technology Hasanuddin in Makassar of academic year 2015/2016. The samples are selected by employing random sampling technique and obtained class XI AF taught by using problem-based learning model and class XI AE taught by using discovery learning model. The instrument of the study is questionnaire of thinking style and test of critical thinking ability. The hypothesis test is conducted by employing SPSS program with descriptive statistics analysis and inferential statistics analysis. The result of the study reveal that (1) there is no difference of critical thinking ability of the students who were taught by using problem-based learning and discovery learning; (2) there is a difference of critical thinking ability of the students who have sequential thinking style and random thinking style; (3) there is a difference between critical thinking ability of the students who have sequential thinking style an random style taught by using problem-based learng and discovery learning model.

Keywords: *learning model, thinking style, critical thinking ability*

Secara umum partisipasi peserta didik dalam pembelajaran kimia sekarang ini relatif rendah, peserta didik kurang aktif dalam kegiatan belajar mengajar dan cenderung tidak begitu tertarik dengan pelajaran kimia karena dianggap sebagai pelajaran yang tingkat kesulitannya tinggi. Kemampuan berpikir ilmiah sangat diperlukan peserta didik untuk memahami sebuah konsep khususnya konsep dalam ilmu kimia yang sebagian besar bersifat abstrak (mengkaji materi yang bersifat mikroskopis), dan melibatkan peserta didik dalam proses penemuan suatu konsep dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya berdasarkan informasi-informasi yang diberikan oleh guru dan menghubungkan peristiwa dan kejadian dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan ditemukan bahwa proses pembelajaran kimia pada umumnya masih berpusat pada guru, pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat, peserta didik cenderung menghafalkan konsep kimia seperti dalam buku paket, sehingga kemampuan berpikirnya untuk memecahkan masalah sangat rendah. Dari hasil wawancara dengan guru kimia diperoleh informasi bahwa ketika guru meminta peserta didik memberikan contoh selain yang tertera dalam buku paket, peserta didik tidak dapat menjawabnya. Proses pembelajaran di dalam kelas hanya didominasi oleh 3-4 orang peserta didik, sulit bekerja sama dalam kelompok dan cenderung bersifat individualis.

Berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir secara rasional dan reflektif berdasarkan apa yang diyakini dan dilakukan (Ennis, 1996). Hal ini sejalan dengan Permendikbud No. 81 tahun 2013 tentang implementasi kurikulum yang menyebutkan bahwa kebutuhan kompetensi masa depan peserta didik yang diperlukan yaitu kemampuan berkomunikasi, kreatif dan berpikir kritis (BPSDMPMP, 2014). Berpikir kritis harus memenuhi karasteristik kegiatan berpikir yang meliputi: analisis, sintesis, pengenalan masalah dan pemecahannya, kesimpulan dan penilaian (Fisher, 2008). Jadi berpikir kritis dalam proses pembelajaran merupakan kompetensi yang akan dicapai serta alat yang diperlukan dalam mengkonstruksi pengetahuan peserta didik dalam memilah-milah informasi dan argumen.

Untuk menyelesaikan soal-soal, peserta didik perlu mengelola pikirannya dengan baik dengan memanfaatkan pengetahuan yang sudah dimiliki, mengontrol dan merefleksi proses dari hasil berpikirnya sendiri. Berpikir merupakan aktivitas psikis yang intensional dan terjadi apabila seseorang menjumpai problema (masalah) yang harus dipecahkan (Ahmadi, 2003). Dengan demikian bahwa dalam berpikir itu seseorang menghubungkan pengertian yang satu dengan yang lainnya dalam rangka mendapatkan pemecahan persoalan yang dihadapi. Pendapat senada juga dikemukakan oleh (Sagala, 2003) bahwa berpikir sebagai proses menentukan hubungan-hubungan secara bermakna antara aspek-aspek dari pengetahuan yang diperoleh manusia. Menurut Arends (2008) berpikir adalah “sebuah proses yang melibatkan operasi-operasimental, seperti induksi, deduksi, klasifikasi dan penalaran,yaitu kemampuan untuk menganalisis, mengkritik, dan mencapai kesimpulan berdasarkan inferensi atau *judgment* yang baik”. Gaya berpikir adalah perilaku yang diakibatkan oleh dominasi otak dalam berpikir memproses informasi. Peneliti Dr. Marian Diamond menyampaikan bahwa pada umur berapapun sejak lahir hingga mati, adalah mungkin untuk meningkatkan kemampuan mental melalui rangsangan lingkungan (DePorter &Hernacki, 1999). DePorter & Hernacki mengemukakan bahwa gaya berpikir adalah cara mengingat dan memperhatikan detail dengan mudah, mengingat fakta-fakta, informasi spesifik, rumus-rumus dan berbagai peraturan dengan mudah. Sementara Tellier dalam DePorter & Hernacki (1999) mengatakan bahwa gaya berpikir adalah cara yang konsisten yang dilakukan individu dalam mencari informasi, cara mengingat serta memikirkan cara penyelesaian satu persoalan. Dari pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa gaya berpikir adalah cara berpikir yang dimiliki oleh individu dalam mencari, merekam dan mengingat sebuah informasi untuk digunakan dalam memecahkan suatu masalah.

Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dipadukan dengan gaya berpikir yang mereka miliki. Terdapat dua model pembelajaran yang direkomendasikan untuk digunakan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan model pembelajaran *Discovery Learning* (DL). Pendapat Barrows dan Kelson (dalam Taufik, 2009) PBL adalah kurikulum dan proses pembelajaran. Dalam kurikulumnya dirancang masalah-masalah yang menuntut peserta didik mendapat pengetahuan yang penting, membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah, dan memiliki strategi belajar sendiri serta memiliki kecakapan berpartisipasi dalam tim. Proses pembelajarannya menggunakan pendekatan yang sistemik untuk memecahkan masalah atau menghadapi tantangan yang nanti diperlukan dalam karier dan kehidupan sehari-hari. Penemuan merupakan terjemahan dari *discovery*.Tokoh pendidikan yang pertama kali memperkenalkan DL adalah Bruner. Bruner menjelaskan DL merupakan proses pembelajaran dimana peserta didik dapat belajar sendiri untuk menemukan pengetahuan baru melalui proses penelitian secara terstruktur dan terorganisir dengan baik (Illahi, 2012). Sund dalam Roestiyah (1998) mengemukakan bahwa DL adalah proses mental dimana peserta didik mampu mengasimilasikan suatu konsep atau prinsip.

**Tabel 1. Sintaks Model Pembelajaran *PBL***

|  |  |
| --- | --- |
| Tahap | Kegiatan Guru |
| TahapI:  Memberikan orientasi tentang permasalahannya kepada peserta didik | Guru membahas tujuan pembelajaran, mendesrkipsikan berbagai kebutuhan logistik penting, dan memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam kegiatan mengatasi masalah |
| Tahap II:  Mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti | Guru membantu peserta didik untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang terkait dengan permasalahannya. |
| Tahap III:  Membantu investigasi mandiri dan kelompok | Guru mendorong peserta didik untuk mendapatkan informasi yang tepat, melaksanakan eksperimen, dan mencari penjelasan dan solusi. |
| Tahap IV:  Mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya | Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan artefak-artefak/hasil karya yang tepat, seperti laporan, rekaman video, dan model-model, dan membantu mereka untuk menyampaikannya kepada orang lain. |
| Tahap V:  Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah | Guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi terhadap investigasinya dan proses-proses yang mereka gunakan. |

Sumber : (Arends, 2008)

**Tabel 2. Sintaks Model Pembelajaran *DL***

|  |  |
| --- | --- |
| Tahap | Kegiatan Guru |
| Tahap I:  Stimulasi / Pemberian Ransangan | Memulai kegiatan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah |
| Tahap II :  Pernyataan/identifikasi masalah | Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah) |
| Tahap III:  Pengumpulan data | Membimbing peserta didik untuk mengumpulkan data melalui eksperimen atau eksplorasi sehingga peserta didik mampu membuktikan hipotesis |
| Tahap IV :  Pengolahan data | Membimbing peserta didik dalam mengolah data dan informasi yang telah diperoleh melalui membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan narasumber, dan melakukan uji coba sendiri |

Sumber : (BPSDMPMP, 2014)

Selain model pembelajaran, gaya berpikir merupakan salah satu hal yang penting untuk diperhatikan. Untuk menentukan dominasi otak dan bagaimana peserta didik memproses suatu informasi, Anthony Gregorc seorang profesor di bidang kurikulum dan pengajaran di universitas Connecticut menyimpulkan ada dua kemungkinan dominasi otak yaitu Persepsi konkret dan abstrak, serta kemampuan pengaturan secara sequensial (linear) dan acak (nonlinear). Aktivitas-aktivitas yang berbeda memerlukan cara berpikir yang berbeda pula, mana cara yang dominan dilakukan dan bagaimana cara mengembangkan cara berpikir yang lain dalam diri peserta didik (DePorter &Hernacki, 1999).

**METODE**

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian quasi eksperimen untuk menguji kemampuan berpikir kritis peserta didik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran PBL dan model pembelajaran DL berdasarkan gaya berpikir peserta didik. Dua kelas eksperimen digunakan sebagai sampel penelitian. Satu kelas eksperimen diterapkan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran PBL dan kelas eksperimen lainnya menggunakan model pembelajaran DL. Penelitian ini menggunakan desain faktorial 2 x 2 (Tabel 3).

**Tabel 3. Desain Penelitian**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A** | **B** | | |
|  | | **B1** | **B2** | |
| **A1** | | **A1B1KBK** | **A1B2 KBK** | |
| **A2** | | **A2B1 KBK** | **A2B2 KBK** | |

Keterangan:

A = Model Pembelajaran

A1 = Model Pembelajaran PBL

A2 = Model Pembelajaran DL

B = Gaya Berpikir

B1 = Gaya Berpikir sequensial

B2 = Gaya Berpikir acak

A1B1KBK = Kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki gaya berpikir sequensial dengan menggunakan model pembelajaran PBL

A1B2 KBK = Kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki gaya berpikir acak dengan menggunakan model pembelajaran DL

Sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI *Airframe* (AF) sebagai kelas eksprimen 1 dibelajarkan dengan model pembelajaran PBL dengan jumlah peserta didik 32 peserta didik dan kelas XI *Avionic Electric* (AE) sebagai kelas eksprimen 2 yang dibelajarkan dengan model pembelajaran DL dengan jumlah peserta didik sebanyak 33 peserta didik.

Data penelitian yang dikumpulkan yaitu angket tes gaya berpikir yang yang diberikan sebelum perlakuan dan kemampuan berpikir kritis setelah pembelajaran PBL dan DL dilaksanakan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan berpikir kritis yang berupa soal essay yang terdiri dari 6 item soal dan angket gaya berpikir yang dikembagkan oleh Tellier dalam DePorter & Henarcki (1999).

Teknik analisis data statistik bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran PBL dan DL serta gaya berpikir terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit. Uji hipotesis menggunakan *General Linear Model (GLM)-Univariat Fixed Factor* dengan taraf signifikan α = 0,05 untuk menguji hipotesis dengan bantuan program SPSS 20 *for Windows.*

**HASIL**

Kemampuan berpikir kritis peserta didik ditunjukkan oleh nilai peserta didik yang diperoleh melaui pemberian tes pada materi larutan elektrolit dan non elektolit berbentuk soal esai. Sedangkan untuk gaya berikir peserta didik ditunjukkan dari angket gaya berpikir. Deskripsi data hasil kemampuan berpikir kritis pada peserta didik dengan gaya berpikir sequensial dan acak dan yang dibelajarkan dengan model pembelajaran PBL dan model pembelajaran Dl disajikan dalam Tabel 4.3 dan tabel 4.4.

Sebelum dilakukan analisis dengan *GLM-Univariat Fixed Factor*, maka dilakukan uji prasyarat analisis dengan hasil seperti pada Tabel 5 dan 6.

**Tabel 4.1 Deskripsi Statistik Data Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik yang Dibelajarkan dengan Model *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Statistik | Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik | |
| Model Pembelajaran *Problem Based Learning* | Model Pembelajaran *Discovery Learning* |
| N  Nilai maksimal  Mean  Median  Varians  Nilai terendah  Nilai tertinggi  Standar deviasi  Range | 32  100  80,32  81,25  58,90  67,19  92,19  7,67  25,00 | 33  100  79,59  79,69  53,86  67,19  90,63  7,34  23,44 |

**Tabel 4.2 Deskripsi Statistik Data Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Berdasarkan Gaya Berpikir**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Statistik | Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik | |
| Gaya Berpikir Sequensial | Gaya Berpikir Acak |
| N  Nilai maksimal  Mean  Median  Varians  Nilai terendah  Nilai tertinggi  Standar deviasi  Range | 27  100  82,12  82,81  51,16  67,19  92,19  7,15  25,00 | 38  100  78,41  77,35  54,36  67,19  90,63  7,37  23,44 |

**Tabel 4.3 Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Berdasarkan Gaya Berpikir Pada Model Pembelajaran**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Model Pembelajaran | Kemampuan Berpikir Kritis | | | |
| Sequensial | | Acak | |
| PBL | N | 12 | N | 20 |
| Mean | 85,81 | Mean | 77,03 |
| Standar Deviasi | 5,79 | Standar Deviasi | 6,80 |
| DL | N | 15 | N | 18 |
| Mean | 79,17 | Mean | 79,95 |
| Standar Deviasi | 6,90 | Standar Deviasi | 7,86 |

**Tabel 4.4 Hasil Analisis GLM-Univariat Fixed Factor**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sumber** | **Variabel Terikat** | **F** | **Signifikansi** |
| Model Pembelajaran | Kemampuan Berpikir Kritis | 1,116 | ,295 |
| Gaya Berpikir | Kemampuan Berpikir Kritis | 5,144 | ,027 |
| Model\_Pembelajaran \* Gaya\_Berpikir | Kemampuan Berpikir Kritis | 7,352 | ,009 |

**Tabel 5. Hasil Uji Normalitas**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| KBK\_Untuk\_PBL | Kolmogorov-Smirnova | | |
| Statistic | Df | Sig. |
| ,105 | 32 | ,200\* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| KBK\_Untuk\_DL | Kolmogorov-Smirnova | | |
| Statistic | Df | Sig. |
| ,115 | 33 | ,200\* |

**Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
| ,471 | 1 | 63 | ,495 |

**PEMBAHASAN**

Pada hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas yang dibelajarkan dengan model pembelajan PBL dan DL yaitu 80,32 dan 79,59. Hal ini menunjukkan bahwa hasil kemampuan berpikir kritis peserta didik yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran PBL perbedaannya sangat kecil dengan hasil kemampuan berpikir kritis peserta didik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran DL sehingga dapat dikatakan tidak berbeda. Memperkuat hasil analisis statistik deskriptif dilakukan analisis lebih lanjut dengan menggunakan analisis statistik inferensial. Hasil analisis statistik inferensial dengan menggunakan analisis *General* Linear *Model (GLM) – Univariat Fixed Factor* menunjukkan bahwa nilai signifikansi model pembelajaran sebesar 0,295 Sehingga untuk α = 0,05 diketahui bahwa signifikansi (sig.) > α. Artinya, H0 diterima dan H1 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa “tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran PBL dengan peserta didik yang dibelajarkan dengan model DL”. Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial dan didukung oleh analisis deskriptif maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh model pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XI SMK Teknologi Penerbangan Hasanuddin Makassar pada materi pokok larutan elektrolit dan non elektrolit.

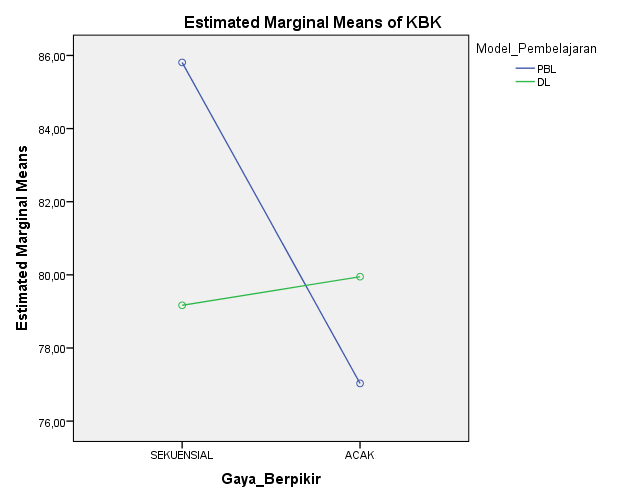
Berdasarkan hasil analisis *General* Linear *Model (GLM) – Univariat Fixed Factor* menunjukkan bahwa nilai signifikansi gaya berpikir sebesar 0,027 dengan nilai F-hitung sebesar 21,257. Sehingga untuk α = 0,05 diketahui bahwa signifikansi (sig.) < α. Artinya, H0 ditolak dan H1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki gaya berpikir sequensial dan yang memiliki gaya berpikir acak.

Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial dan didukung oleh analisis deskriptif diidentifikasi terdapat perbedaan secara signifikan kemampuan berpikir kritis peserta didik jika ditinjau dari gaya berpikir, sehingga dapat disimpulkan bahwa gaya berpikir berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas XI SMK Penerbangan Makassar pada materi pokok larutan elektrolit dan non elektrolit.. Hal ini disebabkan karena kemampuan berpikir berhubungan dengan gaya berpikir yang menyangkut kemampuan otak dalam mengatur informasi.

Hasil analisis *General* Linear *Model (GLM) – Univariat Fixed Factor* menunjukkan bahwa nilai signifikansi model pembelajaran\*gaya berpikir sebesar 0,009 sehingga untuk α = 0,05 diketahui bahwa signifikansi (sig.) < α. Artinya, H0 ditolak dan H1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan antara selisih kemampuan berpikir kritis peserta didik yang memiliki gaya berpikir sequensial dan gaya berpikir acak yang dibelajarkan dengan model PBL dan model DL. Dari perbedaan yang signifikan dapat diperoleh kesimpulan bahwa ada interaksi antara model pembelajaran dan gaya berpikir dalam mempengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XI SMK Teknologi Penerbangan Hasanuddin Makassar.

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh menunjukkan bahwa gaya berpikir mempengaruhi model pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Pada model pembelajaran PBL, peserta didik dengan gaya berpikir sequensial memiliki kemampuan berpikir kritis yang lebih baik dibandingkan dengan peserta didik dengan gaya berpikir acak. Hal ini disebabkan karena model pembelajaran PBL, proses pembelajarannya membantu peserta didik menerima informasi secara teratur, terstruktur dan sistematis sehingga memberikan kesempatan kepada peserta didik dalam berpikir dan menyelesaikan masalah. Sedangkan gaya berpikir acak yang dibelajarkan dengan model pembelajaran DL lebih tinggi karena mereka cenderung belajar dengan metode coba-coba, mereka menemukan jawaban dari suatu permasalahan dengan intuisinya tetapi terkadang tidak mampu menjelaskan secara logis bagaimana mereka menemukan jawaban tersebut, gaya berpikir acak biasanya memiliki lebih dari satu alternatif jawaban sehingga memberikan kesempatan kepada peserta didik membangun pemahamannya sendiri. Gaya berpikir acak memungkinkan seseorang melewati langkah-langkah prosedur tetapi masih menghasilkan apa yang diinginkan. Pemikir acak dapat memulai atau mengerjakan sesuatu ditengah atau diakhir dengan cara bekerja mundur. Dalam model DL peserta didik diharapkan untuk lebih mandiri dan kreatif terhadap permasalahan yang ada.

Hal ini dibuktikan dengan kemampuan rata-rata berpikir kritis peserta didik dengan gaya berpikir sequensial sebesar 85,81 jika menggunakan model pembelajaran PBL sedangkan 79,17 jika menggunakan model pembelajaran DL. Sementara peserta didik dengan gaya berpikir acak, nilai kemampuan berpikir kritis peserta didik sebesar 77,03 jika menggunakan model pembelajaran PBL sedangkan 79,95 jika menggunakan model pembelajaran DL.



Gambar 1. Grafik Interaksi Gaya Berpikir dan Model Pembelajaran Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI SMK Teknologi Penerbangan Hasanuddin Makassar

Selain itu, dari grafik interaksi gaya berpikir dan model pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis menunjukkan bahwa peserta didik yang memiliki gaya berpikir sequensial lebih cocok dibelajarkan dengan menggunakan model PBL sedangkan peserta didik yang memiliki gaya berpikir acak lebih cocok dibelajarkan dengan menggunakan model DL. Grafik interaksi tersebut juga menunjukkan bahwa terdapat adanya perpotongan garis antara model pembelajaran dan gaya berpikir. maka dapat disimpulkan bahwa ada interaksi antara model pembelajaran dan gaya berpikir dalam mempengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik. Dari hasil uji lanjut menggunakan LSD pun menunjukkan bahwa peserta didik yang memiliki gaya berpikir sequensial memiliki nilai yang lebih baik daripada peserta didik yang memiliki gaya berpikir acak. Ini menunjukkan bahwa gaya berpikir memberikan pengaruh pada model pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis. Hal ini juga disebabkan karena kemampuan berpikir kritis berhubungan dengan (1) Ingatan total, mengingat kembali fakta-fakta , kemampuan mengakses pengetahuan disimpan dalam ingatan tergantung kemampuan memorinya, (2) Kebiasaan, berpikir secara berulang-ulang sehingga jadi kebiasaan, (3) Penyelidikan, mengkaji issue dengan mendalam serta menggali dan menanyakan segala sesuatu yang berkaitan dengan fakta sesuai dengan asumsinya, (4) ide baru dan kreatifitas, segala sesuatu yang sudah dipelajari, digabung, dikaitkan dan diterapkan pada situasi yang unik, (5) Mengetahui bagaimana anda berpikir.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dikaitkan dengan hipotesis dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa: Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran dengan variasi *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik, terdapat pengaruh gaya berpikir dengan variasi gaya berpikir sequensial dan gaya berpikir acak terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik, terdapat interaksi antara model pembelajaran dan gaya berpikir dalam mempengaruhi kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XI SMK Teknologi Penerbangan Hasanuddin Makassar.

**Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan yang telah diperoleh, maka disarankan pada guru kimia SMA/SMK agar menggunakan model PBL dan DL sebagai model pembelajaran yang cocok untuk mengajarkan materi larutan elektrolit dan non elektrolit. Selain itu, diharapkan agar guru memperhatikan karakteristik peserta didik khususnya gaya berpikir dalam proses pembelajaran agar bisa mengakomodasi karakteristik peserta didik ketika mengajar.

**DAFTAR RUJUKAN**

Ahmadi Abu. 2003. Psikologi Umum, Jakarta: Rineka Cipta

Arends, R. I. 2008. Learning To teach Belajar untuk Mengajar. Edisi ketujuh . Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

BPSDMPMP. 2014. Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

Costa L Arthur. 1985. Developing Minds a Resource Book for Teaching Thingking. Association for Supervision and Curriculum Development

DePorter B & Hernacki M. 1999. Quantum Learning*.* Bandung: Penerbit Kaifa

Ennis, R. H. 1996. Critical Thinking. United States of Amerika: University of Illinois.

Fisher, A. 2008*.* Berpikir Kritis (Sebuah Pengantar)*.* Jakarta: Erlangga.

Illahi M Takdir. 2012. Pembelajaran Discovery. Jogyakarta: Diva Press

Roestiyah. 1998. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta

Sagala, S. 2003. Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung: Alfabeta

Taufiq. 2009. Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning. Jakarta: Penerbit Kencana