

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MAHASISWA PADA *MODEL DISCOVERY LEARNING* BERDASARKAN PEMBELAJARAN TEMATIK

Novi Tari Simbolon

Universitas Quality Berastagi

e-mail: novitarisimbolon1992@gmail.com

ABSTRAK

Peningkatan kualitas SDM tidak bisa lepas dari upaya peningkatan mutu pendidikan yang memerlukan adanya perbaikan, pembaharuan dan pengembangan sistem pendidikan secara menyeluruh dan harus dilangsungkan secara terus menerus ke arah *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*. Salah satu bidang ilmu yang diajarkan di PGSD Universitas Quality Berastagi adalah sains. Sains merupakan suatu proses menemukan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep atau prinsip-prinsip dari berbagai fenomena alam yang terjadi melalui serangkaian kegiatan ilmiah yang dapat menumbuhkan sikap-sikap ilmiah. Matematika sebagai salah satu bagian dari ilmu sains harus dipelajari dengan pendekatan yang dapat mengembangkan keterampilan proses sains (KPS) yang dimiliki oleh mahasiswa. Matematika memiliki peran penting dalam berbagai disiplin ilmu sehingga dapat dikatakan bahwa matematika merupakan ilmu universal yang menjadi dasar perkembangan teknologi modern. Oleh karena itu penguasaan matematika sejak dini diperlukan dalam penciptaan teknologi dimasa mendatang. Peranan pengajar adalah sebagai fasilitator yang dapat membantu berlangsungnya proses dengan cara membuat informasi menjadi sangat bermakna dan sangat relevan bagi mahasiswa dengan memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk menemukan dan menerapkan ide-idenya sendiri. *Discovery learning* adalah suatu metode pembelajaran yang mengharuskan mahasiswa mengkonstruksi pengetahuan sendiri dan merupakan suatu metode pembelajaran yang didasarkan pada inkuiri. *Discovery learning* adalah suatu metode pembelajaran yang melibatkan suatu model pembelajaran instruksional dan strategi yang berfokus pada pemberian kesempatan bagi mahasiswa untuk aktif dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dan analitis mahasiswa dalam menemukan konsep pada materi pecahan di prodi PGSD Universitas Quality Berastagi.

Kata Kunci: Berikir kritis, *Discovery Learning*, Pembelajaran Tematik

PENDAHULUAN

Pembelajaran tematik diharapkan dapat menjadi wahana bagi mahasiswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar melalui pengalaman langsung. Guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran tidak hanya menyampaikan materi, guru harus mampu memberikan variasi mengajar, menyiapkan situasi yang melatih mahasiswa untuk berani bertanya, membuat sesuatu, mengamati, melakukan percobaan, mengkomunikasikan hasil percobaan dan menemukan fakta atau konsep sendiri. Proses pembelajaran siswa dituntut ikut berperan aktif dalam upaya menemukan pengetahuan, konsep, teori dan kesimpulan. Agar proses tersebut terlaksana, diperlukan peran guru sebagai pengarah kegiatan pembelajaran sehingga mahasiswa

tidak hanya memperoleh pengetahuan namun juga mampu membangun pengetahuan untuk dirinya sendiri dan pembelajaran berpusat pada mahasiswa bukan berpusat pada guru (1).

Pelaksanaan pembelajaran di prodi PGSD Universitas Quality Berastagi pada mata pelajaran Matematika secara umum masih banyak kendala yang dihadapi. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan beberapa dosen diperoleh data bahwa pelajaran Matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit, mahasiswa masih cenderung pasif dalam kegiatan pembelajaran, mahasiswa terlihat bosan dengan pembelajaran yang sedang berlangsung, mahasiswa belum mampu merumuskan masalah yang akan dipecahkan tentang materi dalam pembelajaran, perumusan masalah merupakan kegiatan pembelajaran

yang melatih mahasiswa berpikir kritis. Mahasiswa belum mampu memfokuskan pertanyaan dari suatu penjelasan, Mahasiswa belum mampu menjawab pertanyaan dari suatu penjelasan yang diberikan, mahasiswa juga belum mampu mengemukakan usulan jawaban, Seorang pemikir kritis harus mencoba mengemukakan usulan jawaban yang dapat dimanfaatkan sebagai solusi dari masalah.

Hasil belajar matematika mahasiswa masih di bawah kriteria ketuntasan minimal, baik secara individual maupun secara klasikal. Pada kondisi awal, nilai yang diperoleh mahasiswa sebanyak 18 dari 28 siswa tidak memenuhi KKM yang ditentukan yaitu di bawah 70. Hal ini disebabkan karena dalam pembelajaran hanya mengandalkan teori, mahasiswa hanya menyalin informasi dari buku cetak dan mahasiswa belum memiliki keberanian untuk menyimpulkan hasil diskusi. mahasiswa masih belum mampu berpikir kritis disebabkan karena faktor lingkungan yang tidak mendukung mahasiswa untuk belajar dan lebih mampu berpikir kritis.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pemateri belum memanfaatkan media pembelajaran yang ada disekitarnya. Mahasiswa terlihat belajar secara individual, mereka belum mengerti belajar secara kelompok, sesekali guru memberikan tugas kelompok, mahasiswa hanya mau berkelompok dengan teman sebangkunya saja, mahasiswa sulit kerjasama dengan teman lain di dalam kelompok. Pembelajaran Matematika hendaknya melibatkan mahasiswa secara langsung pada kejadian nyata yang dapat dimengerti oleh mahasiswa dan memungkinkan terjadi interaksi sosial antar mahasiswa. Mahasiswa juga harus memiliki kecapakan hidup yaitu kerjasama. Discovery learning adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menghendaki mahasiswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis dan logis. Menurut Depdikbud ada enam tahapan dalam pembelajaran model discovery learning yaitu: stimulasi/pemberian rangsangan yang diharapkan untuk merangsang pikiran siswa untuk berpikir kritis, perumusan masalah yang diharapkan untuk membantu mahasiswa berpikir kritis, pengumpulan data dan pengolahan data yang diharapkan untuk membantu mahasiswa bekerjasama dalam kelompok, pembuktian diharapkan membantu

mahasiswa untuk mempertimbangkan kebenaran fakta, dan menarik kesimpulan.

Pada abad ke -21 kompetensi belajar yang harus dimiliki mahasiswa yaitu kemampuan pemahaman yang tinggi, kemampuan berpikir kritis. Pembelajaran dengan model discovery learning diharapkan mahasiswa dapat memiliki kemampuan berpikir kritis, melatih mahasiswa memiliki kemampuan menemukan sendiri konsep dan melatih mahasiswa bekerjasama dalam mengumpulkan dan mengolah data. Hal ini diperkuat dengan jurnal penelitian yang menyimpulkan bahwa model discovery learning dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa pada pembelajaran matematika. Untuk itu peneliti melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa pada *Model Discovery Learning* Berdasarkan Pembelajaran Tematik”. Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah penerapan model discovery learning dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa kelas 11b11 PGSD Universitas Quality Berastagi.

TINJAUAN PUSTAKA

Dewasa ini pada pelaksanaan pembelajaran di kelas guru hanya menyampaikan materi semata, tanpa memberikan bimbingan kepada peserta didik sehingga dapat membiasakan mereka dalam berpikir kritis. Berdasarkan paparan wakil menteri pendidikan dan kebudayaan bidang pendidikan yang menyatakan bahwa pembelajaran menuntut mahasiswa untuk mencari tahu, bukan diberi tahu (*discovery learning*), karena menggunakan ilmu pengetahuan sebagai penggerak pembelajaran untuk semua mata pelajaran. Oleh karena itu pembiasaan peserta didik dalam berpikir kritis sangat dibutuhkan dalam pelaksanaan pembelajaran.

Kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran yang konkret dapat dijawab dengan cara pembelajarannya. Oleh karena itu sangat diperlukan model pembelajaran yang relevan serta inovatif dengan karakteristik peserta didik pada tuntutan abad ke-21 ini, sehingga kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dibiasakan agar peserta didik setiap mendapatkan sesuatu agar terlebih dahulu dipikirkan sehingga mendapatkan hasil atau kesimpulan yang

masuk akal, sehingga pembelajar tidak hanya menerima materi yang disampaikan oleh guru, melainkan mereka dapat untuk bertanya, menganalisis serta melakukan klarifikasi. *“critical thinking involves thinking reflectively, productively and evaluating evidence”*. Hal ini menandakan bahwa berpikir kritis tersebut dapat memberikan hasil, serta manfaat karena dengan berpikir kritis peserta didik dapat memberikan evaluasi terhadap sumber yang telah ditemukan. Berpikir kritis dapat dikembangkan melalui kemampuan pemecahan masalah dan pembelajaran dengan diskusi kelompok.

Dalam prakteknya kemampuan berpikir kritis dapat dibiasakan oleh peserta didik jika mendapatkan arahan dari guru serta guru dapat terus membiasakan mereka. Hal ini dipertegas oleh pendapat bahwa berpikir kritis merupakan suatu kecakapan nalar secara teratur, kecakapan sistematis dalam menilai, memecahkan masalah, menarik kesimpulan, memberikan keyakinan, menganalisis asumsi dan pencarian ilmiah. Berpikir kritis dapat memberikan nilai karena peranan pentingnya dapat diterima secara logika. Kemampuan berpikir kritis dapat menjadikan seseorang untuk tidak percaya akan sesuatu yang tidaklah jelas. *“critical thinkers should be interested in arguments and whether they succeeded in providing us with good reason for acting or believing*. Dengan maksud bahwa berpikir kritis dapat menjadikan orang untuk tertarik dalam berpendapat serta percaya bahwa adanya sesuatu karena alasan yang logis. Berpikir kritis pada intinya dapat menanamkan sikap mandiri, disiplin, dan dapat memonitor serta mengoreksi kesalahan dari diri sendiri. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan dari berpikir kritis adalah untuk menyiapkan peserta didik dan memfasilitasi seseorang untuk dapat menjadi pemikir kritis agar dapat merumuskan masalah, mengumpulkan informasi, mengajukan pertanyaan, dan juga memiliki pemikiran yang terbuka agar dalam berkomunikasi dapat dengan efektif serta membawa banyak manfaat untuk dirinya sendiri atau orang lain. pemikiran kritis sebagai kebiasaan memastikan asumsi kita akurat dan bahwa tindakan kita memiliki hasil yang kita inginkan mereka miliki. Pemikiran kritis terdiri dari kesadaran akan satu pertanyaan kritis yang saling terkait, ditambah kemampuan dan kemauan untuk bertanya dan menjawabnya

pada waktu yang tepat. Definisi dari kedua ahli ini memberikan gambaran bahwa berpikir kritis dapat dilakukan sesuai kebutuhan, karena berpikir kritis terdiri dari seperangkat pertanyaan, kemampuan dan kemauan pada saat bertanya serta menjawab pertanyaan dengan tepat merupakan salah satu ciri ciri dari kemampuan berpikir kritis.

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis dapat meningkat dengan menerapkan model pembelajaran, secara keseluruhan kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat meningkat.

Table 1. Kategori berpikir kritis pada penelitian

<i>Category</i>	<i>Indicator</i>
<i>Elementary clarification</i>	<i>make a basic clarification of the concept presented, and look at the similarities and differences of one or two arguments</i>
<i>Basic support of argument</i>	<i>provide evidence and reason for the credibility of information by providing argument support</i>
<i>Inferences</i>	<i>make the conclusion correctly and logically based on the data obtained</i>
<i>Advanced clarification, Strategies and tactics</i>	<i>identify the assumptions required for a particular issue or condition formulate alternative solutions to be done</i>

Berdasarkan hasil tes berpikir kritis terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan pendekatan *discovery/inquiry*. Pendekatan *discovery* dalam pembelajaran dapat lebih membiasakan peserta didik untuk dapat membuktikan sesuatu mengenai pelajaran yang sudah dipelajari. Dengan menggunakan pendekatan *discovery* pengembangan kognitif peserta didik lebih terarah dalam kehidupan sehari-hari dan dapat diaplikasikan secara motorik. Model *discovery learning* adalah suatu model pembelajaran yang dapat mengarahkan peserta didik untuk dapat menemukan sesuatu dalam proses pembelajaran yang sedang dilaksanakan.

Defenisi Discovery Learning

Discovery learning adalah suatu metode pembelajaran yang mengharuskan mahasiswa mengkonstruksi pengetahuan sendiri dan merupakan suatu metode pembelajaran yang didasarkan pada inkuiri. *Discovery learning* adalah suatu metode pembelajaran yang melibatkan suatu model pembelajaran instruksional dan strategi yang berfokus pada

pemberian kesempatan bagi mahasiswa untuk aktif dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Tiga ciri utama *discovery learning*, yaitu: (1) eksplorasi dan *problem solving* untuk menciptakan, mengintegrasikan, dan mengeneralisasi pengetahuan; (2) aktivitas pembelajaran berdasarkan minat mahasiswa. Mahasiswa menentukan urutan dan frekuensinya sendiri; dan (3) aktivitas untuk mendorong integrasi pengetahuan baru ke dalam pengetahuan awal yang sudah dimiliki mahasiswa. Ciri pertama dari *discovery learning* merupakan ciri yang sangat penting. Melalui eksplorasi dan *problem solving*, mahasiswa berperan aktif untuk menciptakan, mengintegrasikan, dan mengeneralisasi pengetahuan. Mahasiswa secara aktif menetapkan aplikasi kemampuan lebih luas yang mendorong pengambilan resiko, *problem solving*, dan penyelidikan terhadap pengalaman unik. Pada ciri tersebut, mahasiswa menjadi penggerak ditemukannya pengetahuan, bukan dosen. Ciri kedua dari *discovery learning* adalah bahwa *discovery learning* mendorong mahasiswa untuk belajar dengan kecepatan sendiri. Melalui *discovery learning*, fleksibilitas dalam tahapan dan frekuensi aktivitas pembelajaran dapat dicapai.

Adapun tahapan dari model *discovery learning* sebagai berikut:

1. Guru memaparkan topik yang akan di uji, tujuan belajar, motivasi, dan memberikan penjelasan singkat,
2. Guru mengajukan permasalahan atau pertanyaan yang terkait dengan topik yang dikaji
3. Merumuskan hipotesis dan merancang percobaan, dan guru membimbing dalam perumusan hipotesis
4. Guru memfasilitasi kelompok dalam melaksanakan percobaan
5. Kelompok melakukan percobaan atau pengamatan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis
6. Kelompok mengorganisasi dan menganalisis
7. Memaparkan hasil percobaan.

Pembelajaran dengan model *discovery learning* ditunjukkan kepada peserta didik, bahwa pengetahuan yang diperoleh dapat bertahan lama dan mudah untuk diingat, hasil belajar dengan penemuan memberikan efek pada *transfer of knowledge* yang lebih baik karena melibatkan peserta didik pada sebuah

penemuan, kemudian pada tingkat penalaran dan kemampuan berpikir kritis ditunjukkan dengan keterlibatan mereka pada saat pelaksanaan pembelajaran. Model *discovery learning* adalah pembelajaran yang sesuai untuk diterapkan di lingkungan abad 21 karena sesuai dengan adanya peningkatan kemampuan dan kecakapan hidup seseorang.

Pembelajaran dengan model *discovery learning* dapat meningkatkan motivasi peserta didik, hal ini terlihat dari hasil belajar peserta didik pada pembelajaran sains. Pembelajaran dengan model *guided discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, hal ini dibuktikan dapat menciptakan suasana belajar yang efektif dan interaktif antar siswa dan antar siswa dengan guru, karena dengan sikap antusias dari guru dan siswa pada pelaksanaan pembelajaran sehingga suasana belajar di kelas menjadi lebih menyenangkan. Berdasarkan permasalahan dan berbagai temuan penelitian tersebut, maka dalam penelitian ini dimaksudkan untuk dapat menganalisis kemampuan berpikir kritis pada model *discovery learning* berdasarkan pembelajaran tematik. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang analisis kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan menerapkan model *discovery learning* pada hasil tes uraian yang diberikan, sesuai dengan kategori kemampuan berpikir kritis yaitu (1) *elementary clarification*, (2) *basic support of argument*, (3) *inferences*, (4) *advanced clarification*, and (5) *strategies and tactics*.

Penerapan *discovery learning* dilakukan dalam beberapa tahapan. Dalam mengaplikasikan model *discovery learning* di kelas tahapan atau prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar secara umum adalah sebagai berikut: tahapan pertama adalah *stimulation* (stimulasi/ pemberian rangsangan).

Pada tahap stimulus, mahasiswa dihadapkan pada permasalahan yang menimbulkan kebingungannya. Dosen bertanya dengan mengajukan persoalan atau meminta mahasiswa untuk mendengarkan uraian yang memuat permasalahan. Stimulasi berfungsi untuk menyediakan kondisi interaksi belajar yang dapat mengembangkan dan membantu siswa dalam mengeksplorasi materi. Menurut Bruner, stimulasi dapat diberikan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat

memancing keinginan mahasiswa untuk memecahkan masalah dan bereksplorasi;

Tahapan kedua adalah *problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah). Setelah stimulasi, langkah selanjutnya adalah dosen memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin permasalahan yang relevan dengan materi kuliah, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis .

Tahapan ketiga adalah *data collection* (pengumpulan data). Saat eksplorasi berlangsung, dosen juga memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk mengumpulkan informasi relevan sebanyak-banyaknya membuktikan benar atau tidaknya hipotesis . Tahap pengumpulan data berfungsi untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis. Mahasiswa diberi kesempatan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang relevan dengan membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan nara sumber, melakukan uji coba sendiri, dan sebagainya .

Tahapan keempat adalah *data processing* (pengolahan data). *Data processing* merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh mahasiswa, kemudian ditafsirkan. *Data processing* disebut juga dengan pengkodean/kategorisasi yang berfungsi untuk mengelompokkan data sesuai dengan permasalahan yang dihadapi. Data tersebut menjadi pengetahuan tentang alternatif jawaban/ penyelesaian yang perlu mendapat pembuktian secara logis;

Tahapan kelima adalah *verification* (pembuktian). Bruner menyatakan bahwa proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika dosen memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menemukan suatu konsep, teori atau aturan melalui contoh-contoh yang dijumpai dalam kehidupan. Namun, konsep, teori maupun aturan yang ditemukan tidak dapat langsung diterima sebagai suatu kebenaran. Harus dilakukan pembuktian dengan mengaplikasikannya langsung ke permasalahan serupa. Jika konsep dapat memecahkan masalah, barulah konsep diterima sebagai pengetahuan baru;

Tahapan keenam adalah *generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi). Tahap generalisasi adalah proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum

dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi. Mahasiswa menarik kesimpulan mengenai konsep berdasarkan hasil verifikasi yang telah dilakukan sebelumnya .

Akhirnya, konsep dirumuskan dengan kata-kata prinsip-prinsip yang mendasari generalisasi. *learning* dapat diterapkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir analitis mahasiswa. Kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir analitis yang dimiliki oleh mahasiswa pasti bervariasi. Kemampuan berpikir kritis terdapat pada diri mahasiswa secara alamiah, sehingga perlu diberdayakan melalui kegiatan pembelajaran yang mendukung perkembangannya, yaitu *discovery learning*. Kemampuan berpikir analitis diperlukan dalam pembelajaran agar mahasiswa dapat merespon bahan ajar dan menemukan konsep-konsep untuk memecahkan masalah yang diberikan. Mahasiswa dengan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir analitis tinggi akan lebih mudah menyerap materi pembelajaran, menemukan konsep-konsep baru, mengintegrasikan konsep-konsep tersebut dengan konsep yang sudah dimiliki, serta memanggil kembali pengetahuan yang telah diperoleh dikemudian hari untuk memecahkan masalah.

METODE

Jenis penelitian adalah deskriptif (*deskriptif research*) dengan tujuan agar dapat mendeskripsikan fenomena-fenomena hingga keadaan sesuatu ada adanya. Secara sistematis dapat digambarkan subjek serta objek pada fakta yang diteliti (Arikunto, 2010). Tujuan dari penelitian deskriptif adalah dapat memperoleh data, karena data yang digunakan adalah data kualitatif yang berfungsi untuk dapat menggambarkan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik. Jenis penelitian yang digunakan penulis adalah penelitian tindakan kelas (PTK), sedangkan subyek penelitian terdiri dari 28 orang mahasiswi PGSD kelas 11b11 . Prosedur penelitian terdapat empat tahapan yaitu: (a) perencanaan, (b) tindakan, (c) pengamatan, dan (d) refleksi. Keempat tahapan dapat dilaksanakan pada setiap siklus hingga mencapai hasil yang diharapkan. Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel populasi yaitu mengambil seluruh subyek dalam populasi yaitu seluruh

mahasiswa PGSD kelas 11b11 berjumlah 28 siswa. Penelitian ini dilakukan di Kelas 11B11 Prodi PGSD Universitas Quality Berastagi.

Pengumpulan data dilakukan dengan metode tes dan angket. Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar observasi dan lembar tes. Teknik mengumpulkan data dalam penelitian ini: 1) Teknik tes ini dilakukan dengan menggunakan tes tertulis dalam bentuk uraian 2) Teknik non tes ini dilakukan dengan penilaian lembar observasi saat pembelajaran sedang berlangsung. Teknik analisis data yang digunakan merupakan gabungan pengolahan data kualitatif dan kuantitatif. Data Hasil Observasi (Observasi kerjasama) dan data tes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan di Universitas quality berastagi dengan menganalisis hasil skor tes peserta didik pada soal kemampuan berpikir kritis setelah mendapatkan perlakuan dengan model *discovery learning* berada pada presentase berbeda. 5 kategori pada hasil tes berpikir kritis berada pada dalam kategori tinggi, dengan perincian sebagai berikut:

Table 1. Presentase Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis

Kategori	Interval	Skor	Presentase	Jumlah
Sangat Tinggi	$\mu_i + 1,5 Sdi < X$	$75 < X \leq 100$	28,57%	8
Tinggi	$\mu_i + 0,5 Sdi < X \leq \mu_i + 1,5 Sdi$	$58,33 < X \leq 75$	53,57%	15
Sedang	$\mu_i - 0,5 Sdi < X \leq \mu_i - 0,5 Sdi$	$41,66 < X \leq 58,33$	17,86 %	5
Rendah	$\mu_i - 1,5 Sdi < X \leq \mu_i - 0,5 Sdi$	$25 < X \leq 41,66$	0	0
Sangat Rendah	$\mu_i - 3 Sdi < X \leq \mu_i - 1,5 Sdi$	$0 < X \leq 25$	0	0
Jumlah			100%	28

Pada tabel 1 perhitungan nilai M_i and Sdi diperoleh dari:

$$M_i = (100 + 0)/2 = 50$$

$$Sdi = (100-0)/6 = 16.6667$$

Hasil perhitungan M_i and Sdi diperoleh, kemudian digunakan untuk menentukan kriteria kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Keterangan :

Rata-rata ideal (M_i) : (skor ideal maksimum + skor ideal minimum)/2

Standar deviasi ideal (Sdi): (skor ideal maksimum – skor ideal minimum)/6

X : total skor aktual

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa presentase yang didapatkan dari hasil jawaban peserta didik berdasarkan perhitungan dari interval nilai berada dalam kategori “sangat tinggi” dengan presentase 28,57% sejumlah 8 orang dan “tinggi” 53,57% sejumlah 15 orang dan kategori sedang dengan presentase 17,86% sejumlah 5 orang dari 28 mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik memiliki tingkat kemampuan berpikir kritis tinggi setelah mendapatkan perlakuan. Sedangkan kategori rendah, dan sangat rendah tidak ada. Penelitian ini lebih menunjukkan pada seberapa besar tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik pada soal yang diberikan. Ini berarti bahwa peserta dapat dengan mudah memahami soal dapat menjawab dengan tepat juga dapat berpikir secara jelas dan kritis, terlihat dari rata-rata peserta didik yaitu 70,32.

Tabel 2 . Nilai Presentase Skor Soal Peserta Didik

No. Soal	Skor Soal	Rata – rata Skor yang diperoleh
1	15	13,93
2	15	9,64
3	20	12,5
4	20	13,57
5	30	20,68
Jumlah	100	70,32

Pada tabel 2 memberikan penjelasan tentang kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas 11B11 Prodi PGSD tes tingkat berpikir kritis peserta didik. berdasarkan pada jumlah presentase jawaban sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah. Masing-masing soal memiliki nilai rata-rata berbeda terhadap 28 peserta didik pada 5 soal uraian yang diberikan dengan 5 kategori kemampuan berpikir kritis yang terdapat pada setiap soal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik di kelas 11B11 Prodi PGSD memiliki tingkat kemampuan berpikir kritis pada kategori “tinggi”, hal ini terlihat dari hasil presentase tingkat kemampuan berpikir kritis yaitu pada $M_i + 0,5 S_{di} < X \leq M_i + 1,5 S_{di}$ berada pada skor $58,33 < X \leq 75$ dengan presentase 53,57%.

Tes soal untuk no 1 adalah melakukan klarifikasi dasar, 2 menilai dukungan dasar informasi, 3 menarik kesimpulan, 4 melakukan klarifikasi tingkat lanjut, dan 5 adalah menerapkan strategi serta taktik dalam menyelesaikan masalah. Hal ini menunjukkan bahwa setiap kategori dalam soal memiliki tingkatan yang berbeda, sehingga seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis terbuka, percaya diri, menghargai kejujuran dan ketelitian maka ketika dihadapkan dengan pendapat ataupun konsep yang dianggapnya baik [9]. Pendidik harus terus membiasakan peserta didik agar dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam berpikir kritis. Dengan menerapkan model *discovery learning* dapat menjadi salah satu alternative pada pelaksanaan pembelajaran. Metode konvensional, dan metode tanya jawab biasanya dianggap sebagai metode yang tepat dalam membelajarkan peserta didik yang mengakibatkan peserta didik tidak terbiasa dan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Namun sebaliknya jika peserta didik tidak dibiasakan dalam berpikir tingkat tinggi maka inovasi dalam pendidikan tidak akan tercapai. *Teacher center* dan *student center* merupakan dua hal yang harus terus mendapatkan perhatian. Peserta didik pada dasarnya dituntut agar dapat memiliki kemampuan berpikir kritis, dan pendidik menjadi harapan paling besar dalam menentukan strategi, taktik, metode, juga model dalam pelaksanaan pembelajaran agar sesuai pada pendekatan yang berfokus pada peserta didik juga karakteristik mereka. Peserta didik dalam berpikir tingkat tinggi perlu dirancang dan dilatih oleh pendidik agar dapat menjadi pengalaman bagi peserta didik. Maka salah satu model pembelajaran agar lebih bervariasi dalam melatih kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis sehingga mereka dapat menyelesaikan masalah yang disajikan dengan ide-ide mereka sehingga tidak ada permasalahan baru yang ditemukan. Ini mengakibatkan peserta didik dengan memiliki kemampuan dalam berpikir kritis

dapat bersosialisasi dengan mudah baik dengan lingkungan baru maupun dengan suasana baru. Kemampuan peserta didik dapat meningkat apabila dilatih dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat.

SIMPULAN

Berdasarkan data hasil dari penelitian, dapat diketahui bahwa pelaksanaan pembelajaran tematik dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* mampu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa sehingga juga berdampak pada meningkatnya hasil belajar. Langkah-langkah dari model pembelajaran *Discovery Learning* terbukti mampu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, sintak atau langkah-langkah tersebut meliputi: 1) *Stimulation*; 2) *Problem Statement*; 3) *Data Collection*; 4) *Data Processing*, 5) *Verification*; 6) *Generalization*. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya perolehan data dari hasil penelitian. Secara umum dapat dikatakan bahwa dengan menerapkan model *Discovery Learning* terbukti mampu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman. Mulyono. 2013. Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2014). Paparan Wakil Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I Bidang Pendidikan.
- Kurniasih, I. & Sani, B. 2014. Mengimplementasikan Kurikulum 2013. Kata Pena.
- Daryanto & Karim, S. 2017. Pembelajaran Abad 21. Yogyakarta. : Gava Media.
- Santrock, J.W. (2011) Educational Psychology (5th Ed). New York. Mc. Graw-Hill
- Sukmadinata, N. & Syaodih, E. 2012. Kurikulum dan Pembelajaran Kompetensi. Bandung.: PT Refika
- Aditama. Browne, M. N., & Keelyey, S.M. 2007. Asking the right question: A guide to critical thinking, Analysis. [https://doi.org/10.1002/15213773\(20010316\)40:6<9823::AIDANIE9823>3.3CO;2-C](https://doi.org/10.1002/15213773(20010316)40:6<9823::AIDANIE9823>3.3CO;2-C).
- Bruner, J. S. 1999. The Process of Education - A Landmark in Educational Theory.



Cambridge, London: Harvard
University Press, 25, 1–97.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.

Damanik, D.P., Nurdin, Bukti, Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Ilmiah Pada Pembelajaran Fisika Menggunakan Model Pembelajaran Inquiry Training (IT) dan Direct Instruction (DI), jurnal Pendidikan Fisika, 2013 (1);16-24