

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Data

##### 1. Deskripsi Data Meaningful Learning

Penelitian ini dilakukan melalui pemberian kuesioner kepada mahasiswa program studi kependidikan yang telah mengikuti mata kuliah teori belajar dan pembelajaran di semester 105 Universitas Negeri Jakarta. Berikut ini deskripsi data secara keseluruhan:

Tabel 8

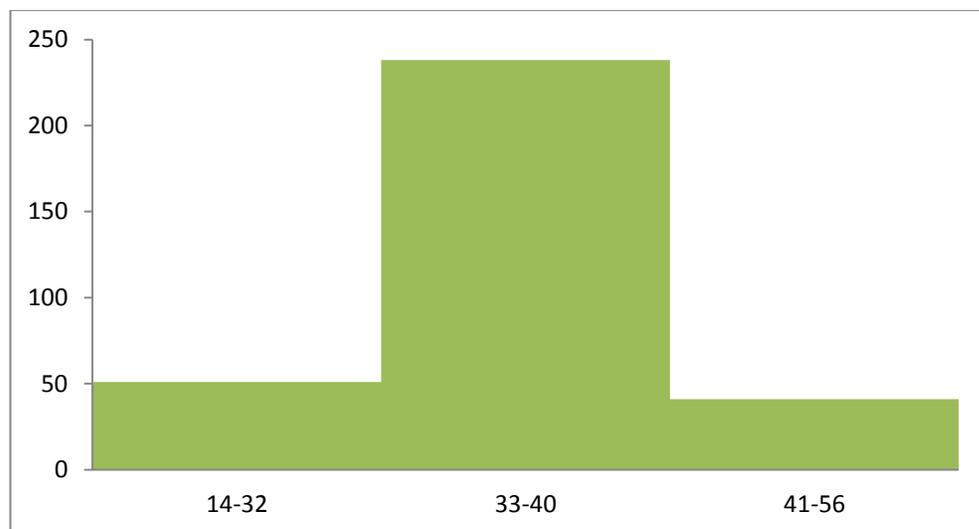
Distribusi Frekuensi *Meaningful learning* dalam Pembelajaran Mata Kuliah  
Teori Belajar dan Pembelajaran pada Mahasiswa UNJ

Kelas Interval	Frekuensi	Persentase
14 - 33	51	15,45%
33 - 41	238	72,12%
41 - 56	41	12,42%
<b>Jumlah</b>	330	100,00%

Berdasarkan data pada tabel di atas menunjukkan bahwa *meaningful learning* dalam pembelajaran mata kuliah teori belajar dan pembelajaran pada mahasiswa UNJ berada dalam tiga kategori, yaitu

rendah, sedang, dan tinggi. Kategori tertinggi berada pada kategori sedang dengan persentase sebesar 72,12% atau 238 mahasiswa. Ini berarti mayoritas mahasiswa masih belum sepenuhnya menerapkan *meaningful learning* dalam perkuliahan TBP, terjadinya inkonsistensi, dimana dalam beberapa hal menerapkannya namun dalam beberapa hal lain tidak menerapkannya.

Selanjutnya kategori rendah menempati urutan kedua dengan persentase sebesar 15,45% atau 51 mahasiswa. Ini berarti mahasiswa masih belum menerapkan *meaningful learning* dalam perkuliahan TBP. Kemudian pada kategori tinggi terdapat 41 mahasiswa atau 12,42%. Ini berarti mahasiswa sudah mampu untuk menerapkan *meaningful learning* dalam perkuliahan TBP. Berikut gambaran grafik dari tabel 8:



Gambar 1

Frekuensi *Meaningful learning* dalam Pembelajaran Mata Kuliah Teori Belajar dan Pembelajaran pada Mahasiswa UNJ

**2. Deskripsi Data Berdasarkan Komponen**

**a. Materi yang Dipelajari Bermakna Secara Potensial**

Berikut ini gambaran dari komponen pertama mengenai materi yang dipelajari bermakna secara potensial:

Tabel 9

Distribusi Frekuensi Materi yang Dipelajari Bermakna Secara Potensial

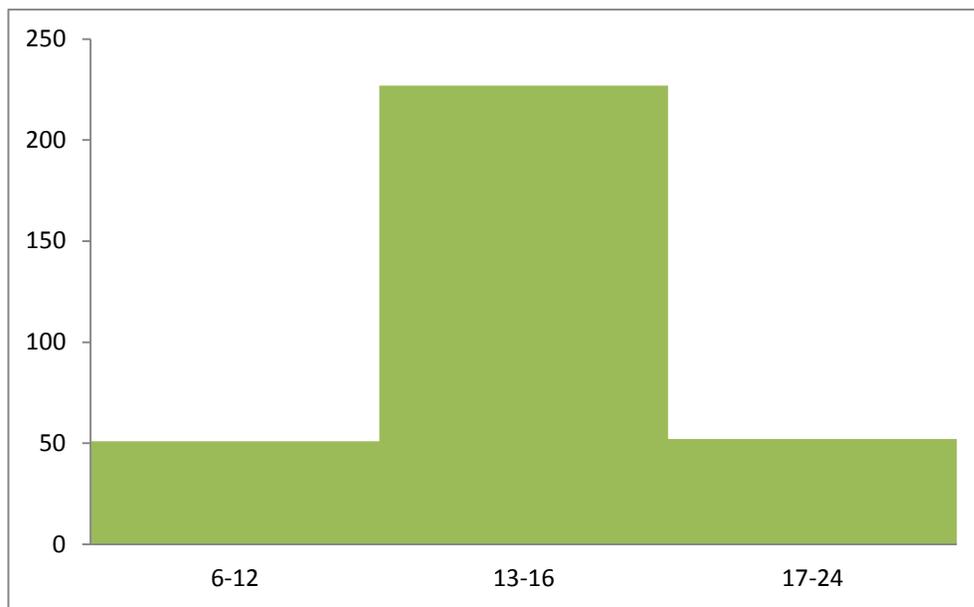
<b>Kelas Interval</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
6 - 12	51	15,45%
13 - 16	227	68,79%
17 - 24	52	15,76%
<b>Total</b>	330	100,00%

Pada komponen ini, interaksi yang terjalin antara dosen dengan mahasiswa menggunakan non verbal, gambar dan media audio visual menjadi perhatian utama. Berdasarkan gambaran di atas menunjukkan bahwa kategorisasi tertinggi komponen ini berada pada kategori sedang sebesar 68,79% atau 227 mahasiswa. Ini berarti selama proses pembelajaran mata kuliah

teori belajar dan pembelajaran mengalami inkonsistensi, dalam beberapa hal mahasiswa mampu untuk belajar secara bermakna, namun dalam beberapa hal lain belum mampu untuk belajar secara bermakna.

Selanjutnya pada kategorisasi yang menempati urutan kedua berada pada kategori tinggi dengan persentase sebesar 15,76% atau 52 mahasiswa. Ini berarti pada kategori ini mahasiswa telah mampu untuk memahami dan mengaitkan konsep yang diberikan dosen melalui media non verbal, gambar, dan audio visual.

Kemudian urutan terendah terdapat sebanyak 51 mahasiswa atau 15,45% pada kategori rendah. Ini berarti pada kategori ini belum mampu untuk memahami dan mengaitkan konsep yang diberikan dosen melalui media non verbal, gambar, dan audio visual. Berikut ini grafik dari materi yang dipelajari bermakna secara potensial bagi pembelajar:



Gambar 2

Frekuensi materi yang dipelajari bermakna secara potensial

**b. Pembelajaran Memiliki Proposisi dan Konsep yang Relevan didalam Struktur Kognitif Pembelajar**

Berikut ini gambaran komponen kedua mengenai pembelajaran memiliki proposisi dan konsep yang relevan didalam struktur kognitif pembelajar:

Tabel 10

Distribusi Frekuensi Pembelajaran Memiliki Proposisi dan Konsep yang Relevan didalam Struktur Kognitif Pembelajar

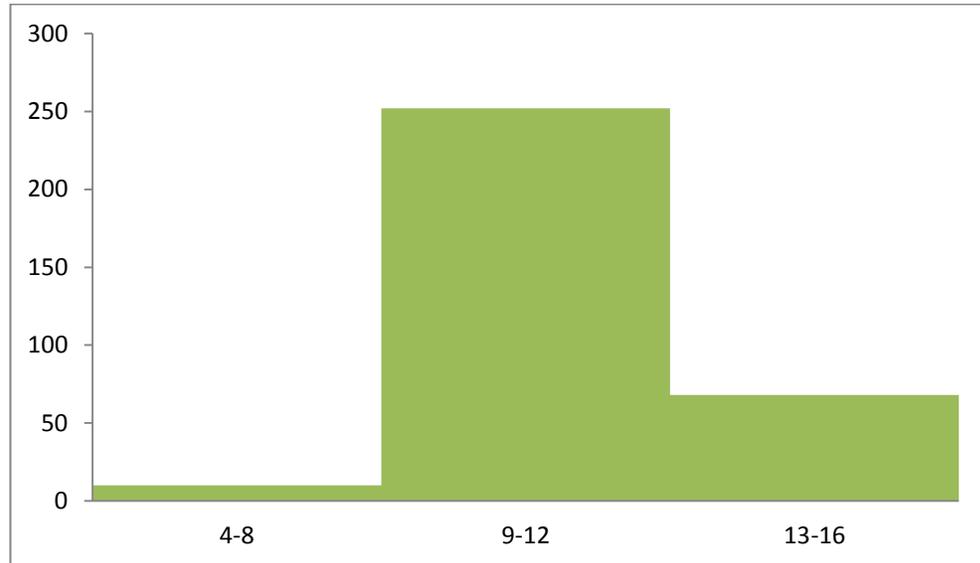
Kelas Inteval	Frekuensi	Persentase
4 – 8	10	3,03%

9 – 12	252	76,36%
13 – 16	68	20,61%
<b>Total</b>	330	100,00%

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa pada komponen ini kategorisasi yang mendapat persentase tertinggi adalah pada kategori sedang sebesar 76,36% atau 252 mahasiswa. Ini berarti dalam proses pembelajaran terjadi inkonsistensi, dimana dalam beberapa hal mahasiswa mampu menghubungkan konsep yang dipelajari dengan konsep diketahui dan pembelajaran sesuai dengan taraf perkembangan kognitif yaitu operasional formal, namun dalam beberapa hal mahasiswa tidak menghubungkan konsep baru dengan konsep yang dimilikinya dan pembelajaran bukan berada pada tahap operasional formal.

Kemudian kategori tinggi dengan persentase 20,61% atau 68 mahasiswa. Ini berarti mahasiswa mampu menghubungkan konsep yang dipelajari dengan konsep diketahui dan pembelajaran sesuai dengan taraf perkembangan kognitif. Selanjutnya kategori rendah berada pada urutan terakhir dengan persentase sebesar 3,03% atau 10 mahasiswa. Ini berarti mahasiswa tidak

mmenghubungkan konsep baru dengan konsep yang dimilikinya dan pembelajaran bukan berada pada tahap operasional formal.



Gambar 3

Frekuensi Pembelajaran Memiliki Proposisi dan Konsep yang Relevan didalam Struktur Kognitif Pembelajar

**c. Pembelajar Memilih untuk Belajar Bermakna**

Berikut ini gambaran komponen ketiga mengenai pembelajar memilih untuk belajar bermakna:

Tabel 11

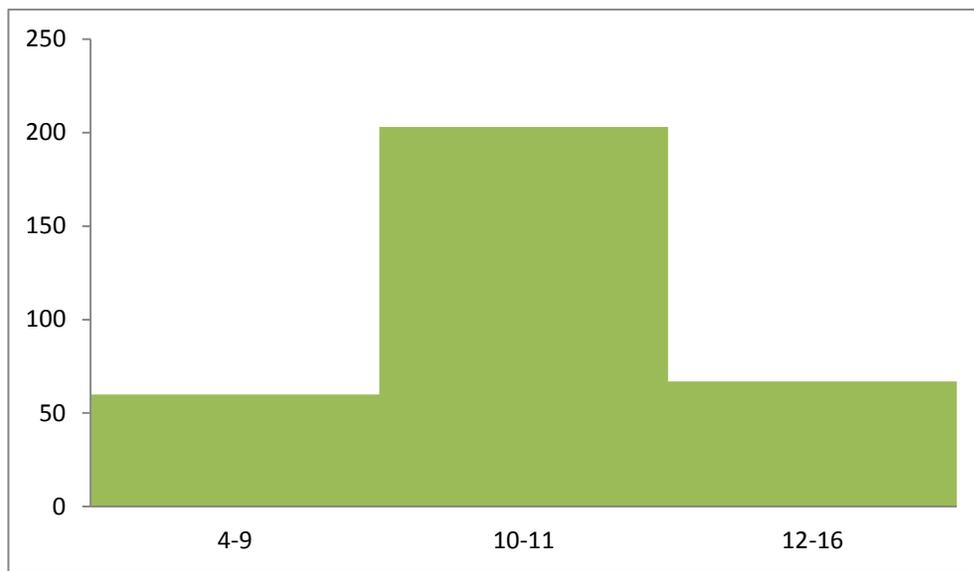
Distribusi Frekuensi Pembelajar Memilih untuk Belajar Bermakna

Kelas Interval	Frekuensi	Persentase
4 - 9	60	18,18%

10 - 11	203	61,52%
12 - 16	67	20,30%
<b>Total</b>	330	100,00%

Data di atas menunjukkan bahwa pada kategori sedang mendapatkan persentase tertinggi sebesar 61,52% atau 203 mahasiswa. Berarti pada komponen ini mayoritas mahasiswa memiliki inkonsistensi dalam memilih untuk belajar bermakna, dalam beberapa hal mahasiswa memilih untuk menerapkan belajar secara bermakna, namun dalam hal lainnya mahasiswa cenderung tidak memilih untuk belajar secara bermakna.

Kemudian kategori tinggi mendapatkan persentase sebesar 20,30% atau 67 mahasiswa. Ini berarti bahwa pada kategori tinggi mahasiswa sudah memilih untuk belajar bermakna. Lalu pada kategori rendah mendapatkan persentase sebesar 18,18% atau 60 mahasiswa, yang berarti mahasiswa belum memilih untuk belajar bermakna. Berikut ini grafik dari pembelajar memilih untuk belajar bermakna:



Gambar 4

Frekuensi Pembelajar Memilih untuk Belajar Bermakna

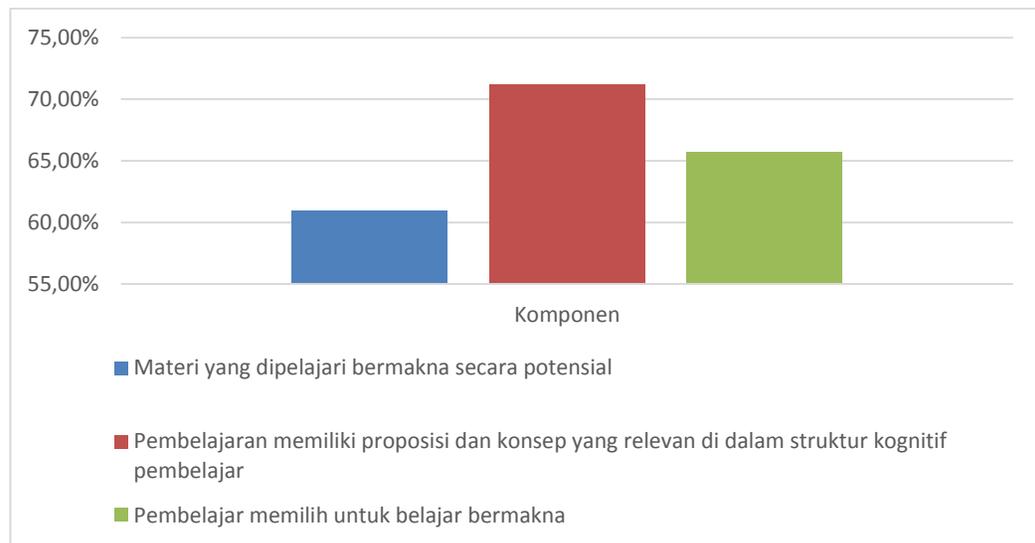
#### d. Perbandingan Tiap Komponen

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa komponen tertinggi adalah komponen kedua mengenai pembelajaran memiliki proposisi dan konsep yang relevan didalam struktur kognitif pembelajar dengan persentase sebesar 71,16%. Selanjutnya pada urutan kedua terdapat komponen yang ketiga mengenai pembelajar memilih untuk belajar bermakna dengan persentase sebesar 65,66%. Kemudian urutan terbawah ditempati oleh komponen pertama mengenai materi yang dipelajari bermakna secara potensial dengan persentase sebesar 60,93%. Berikut ini gambaran dari perbandingan tiap komponen:

Tabel 12

Perbandingan Tiap Komponen

Komponen	Skor Ideal	Skor Total	Persentase
Materi yang dipelajari bermakna secara potensial	7920	4826	60,93%
Pembelajaran memiliki proposisi dan konsep yang relevan di dalam struktur kognitif pembelajar	5280	3757	71,16%
Pembelajar memilih untuk belajar bermakna	5280	3467	65,66%



Gambar 5

Grafik perbandingan tiap komponen

### 3. Deskripsi Data Berdasarkan Perbandingan Tiap Kelas

Berikut ini gambaran dari perbandingan tiap kelas:

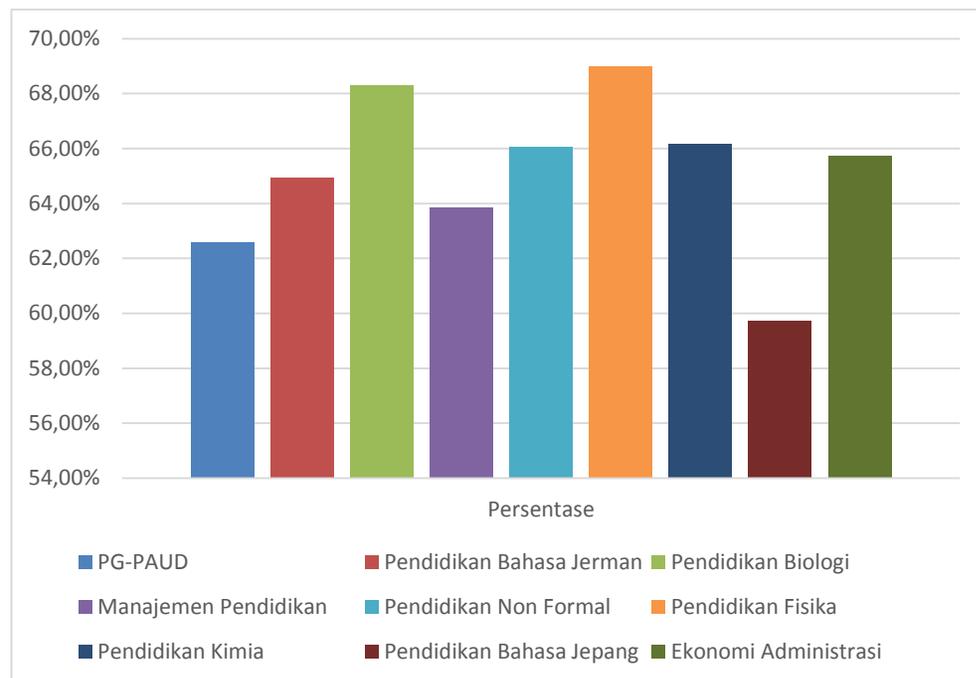
Tabel 13

Perbandingan Tiap Kelas

<b>Kelas</b>	<b>Skor Ideal</b>	<b>Skor Total</b>	<b>Persentase</b>
PG-PAUD	2632	1648	62,61%
Pendidikan Bahasa Jerman	1624	1055	64,96%
Pendidikan Biologi	2016	1377	68,30%
Manajemen Pendidikan	2128	1359	63,86%
Pendidikan Non Formal	2184	1443	66,07%
Pendidikan Fisika	2016	1391	69,00%
Pendidikan Kimia	2128	1408	66,17%
Pendidikan Bahasa Jepang	1624	970	59,73%
Ekonomi Adiministrasi	2128	1399	65,74%

Berdasarkan tabel perbandingan tiap kelas di atas menunjukkan bahwa kelas yang mendapat skor persentase

tertinggi adalah kelas Pendidikan Fisika dengan 69,00%. Selanjutnya pada urutan kedua ada kelas Pendidikan Biologi dengan 68,30%. Urutan ketiga dan keempat adalah kelas Pendidikan Kimia dan kelas Pendidikan Non Formal dengan skor persentase masing-masing 66,17% dan 66,07%. Kemudian pada urutan kelima dengan raihan persentase sebesar 65,74% ditempati oleh kelas Ekonomi Administrasi. Lalu kelas Pendidikan Bahasa Jerman dengan 64,96% berada pada urutan keenam. Pada urutan ketujuh ditempati oleh kelas PG-PAUD dengan perolehan skor persentase sebesar 62,61%. Selanjutnya pada urutan terakhir atau urutan kesembilan dengan persentase sebesar 59,73% ditempati oleh kelas Pendidikan Bahasa Jepang. Berikut ini gambaran grafik dari perbandingan tiap kelas:



Gambar 6

Grafik perbandingan tiap kelas

## B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan data pada deskripsi menyatakan bahwa *meaningful learning* dalam pembelajaran mata kuliah teori belajar dan pembelajaran pada mahasiswa UNJ berada dalam tiga kategori, yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Hasil deskripsi keseluruhan kategori sedang merupakan kategori tertinggi dibandingkan kategori yang lainnya. Ini juga berlaku pada disetiap komponen yaitu komponen materi yang dipelajari bermakna secara potensial, seperti kata, gambar, dan media audio visual yang digunakan memiliki makna bagi pembelajar; komponen pembelajaran memiliki proposisi dan konsep yang relevan di dalam struktur kognitif pembelajar, seperti

proses pembelajaran didasarkan pada pengalaman sebelumnya dan tahap perkembangan kognitif; komponen pembelajar memilih untuk belajar bermakna, seperti memahami perbedaan belajar hafalan dan belajar bermakna, serta memahami kekuatan belajar bermakna.

Penelitian mengenai *meaningful learning* dalam pembelajaran mata kuliah teori belajar dan pembelajaran pada mahasiswa UNJ memiliki hasil yang terbilang cukup baik dengan persentase dan jumlah mahasiswa tertinggi berada pada kategori sedang sebesar 72,12% atau sebanyak 238 mahasiswa yang berada pada kategori sedang.

Seperti yang diungkapkan Ausubel bahwa pembelajar atau dalam hal ini mahasiswa tidak dapat menerapkan belajar bermakna jika konsep baru yang ditemui tidak ada di dalam struktur kognitif mahasiswa. Oleh sebab itu, ini mungkin terjadi karena mahasiswa menemui konsep baru yang belum ada di struktur kognitifnya, sehingga ia menghafalkan konsep baru tersebut tanpa mengaitkannya. Inilah yang menyebabkan mayoritas mahasiswa mengalami inkonsistensi, dimana terkadang dalam beberapa hal mahasiswa menerapkan belajar secara bermakna seperti mengaitkan konsep yang dipelajari dengan pengetahuannya; menghubungkan konsep-konsep tersebut untuk menghasilkan pemahaman yang utuh, sehingga konsep yang dipelajari akan dipahami secara baik dan tidak mudah dilupakan; memiliki pemahaman yang utuh, sehingga mampu membedakan konsep yang dianggap mirip. Sedangkan dalam beberapa hal, mahasiswa

pun tidak menerapkan belajar secara bermakna dalam proses pembelajarannya, seperti menghafalkan materi yang dipelajari; tidak mengaitkan konsep yang baru diketahui dengan konsep yang dimilikinya; pemahaman yang tidak utuh sehingga masih sulit membedakan materi yang mirip; dan penggunaan media yang tidak bervariasi.

Pada kategori rendah sebesar 15,45% atau sebanyak 51 mahasiswa. Ini berarti pada kategori rendah, sebanyak 51 mahasiswa yang menjadi responden belum menggunakan konsep *meaningful learning* selama pembelajaran mata kuliah teori belajar dan pembelajaran.

Sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Asri Budiningsih bahwa masih banyak yang menekankan pada belajar asosiatif atau belajar hafalan, sedangkan belajar yang demikian tidak memiliki makna bagi mahasiswa. Lebih lanjut, Ausubel mengungkapkan bahwa apabila pembelajar berkeinginan untuk mengingat suatu konsep tanpa mengaitkannya dengan konsep yang telah diketahui, maka baik proses maupun hasil pembelajarannya dapat dinyatakan sebagai belajar hafalan dan tidak memiliki makna.

Ini dapat terjadi karena mahasiswa cenderung menghafal materi, dosen atau pengajar menggunakan media yang kurang bervariasi, belum terlalu paham dengan konsep yang dipelajari sehingga jika ada konsep yang mirip sulit untuk membedakannya.

Selanjutnya pada kategori tinggi sebesar 12,42% atau sebanyak 41 mahasiswa. Ini berarti pada kategori ini sebanyak 41 mahasiswa sudah mampu untuk menerapkan *meaningful learning* selama perkuliahan TBP berlangsung, seperti mengaitkan konsep yang dipelajari dengan pengetahuannya; menghubungkan konsep-konsep tersebut untuk menghasilkan pemahaman yang utuh, sehingga konsep yang dipelajari akan dipahami secara baik dan tidak mudah dilupakan; memiliki pemahaman yang utuh, sehingga mampu membedakan konsep yang dianggap mirip. Menurut Ausubel hal ini mungkin terjadi jika konsep terdapat di dalam struktur kognitif pembelajar, tingkat perbedaan (jelas atau tidak jelas) antara konsep baru dengan konsep yang ada di dalam struktur kognitif pembelajar, serta stabilitas dan kejelasan konsep-konsep yang berhubungan.

Jika ditinjau dari tiga komponen yang terdapat di *meaningful learning*, kategori sedang merupakan kategori tertinggi dibandingkan dengan kategori yang lainnya.

Menurut Ausubel, komponen pertama mengenai materi yang dipelajari memiliki makna secara potensial merupakan komponen yang erat kaitannya dengan pengajaran yang dilakukan dosen. Lebih lanjut, ia juga mengungkapkan bahwa untuk menerapkan *meaningful learning* dalam mengajar untuk memperhatikan faktor terpenting yang mempengaruhi belajar mengenai hal-hal yang telah diketahui oleh pembelajar, yakinilah

hal ini dan ajarkan mereka demikian. Sesuai dengan dengan komponen ini mengenai materi yang dipelajari memiliki makna, yaitu kata, gambar, dan media audio visual yang digunakan memiliki makna bagi pembelajar. Ini berarti bahwa dengan mengajarkan dan mempelajari sesuatu yang telah diketahui oleh pembelajar dapat memiliki makna bagi pembelajar. Dalam penelitian ini, delapan dosen yang mengajar di kelas yang diteliti berasal dari Fakultas Ilmu Pendidikan, sedangkan satu dosen berasal dari Fakultas Matematika dan IPA.

Komponen ini memiliki skor tertinggi pada kategori sedang dengan persentase sebesar 68,79% atau 227 mahasiswa. Pada komponen ini terdapat tiga indikator, yaitu kata yang dipelajari memiliki makna bagi pembelajar; gambar yang dipelajari memiliki makna bagi pembelajar; dan media audio visual yang digunakan memiliki makna bagi pembelajar.

Berdasarkan butir pernyataan instrumen dari ketiga indikator tersebut ada selisih intensitas penggunaan yang terjadi, dimana pada indikator penggunaan media audio visual umumnya lebih sering dilakukan disetiap kelas dan materi, baik oleh dosen maupun oleh mahasiswa. Sedangkan pada indikator penggunaan gambar lebih jarang bahkan cenderung tidak pernah dilakukan oleh beberapa dosen dan mahasiswa. Namun, pada indikator penggunaan kata atau istilah cenderung baik dan cukup sering dilakukan oleh beberapa dosen.

Ausubel berpendapat bahwa pada pendidikan di tingkat perguruan tinggi jika dosen menggunakan penjelasan, *mindmap* (peta konsep), diagram, demonstrasi, dan ilustrasi. Namun, pada hasil survey dinyatakan bahwa tidak semua hal tersebut digunakan selama proses pembelajaran.

Beberapa hal yang dilakukan sesuai dengan pendapat Ausubel seperti, mahasiswa memahami kata atau istilah yang digunakan dosen; mereka pun berusaha untuk mengaitkan materi yang menggunakan media audio visual dengan topik pembahasan; dosen menampilkan beberapa materi yang dengan menggunakan media audio visual. Namun pada hal lainnya tidak dilakukan, seperti karena dosen tidak menggunakan media gambar/poster/*mindmap* dan lain sebagainya; mahasiswa pun tidak membuat *mindmap* selama mempelajari materi perkuliahan TBP. Hal inilah yang menyebabkan mayoritas mahasiswa berada pada kategori sedang, penyajian materi masih belum semua dilakukan secara bermakna baik oleh dosen maupun oleh mahasiswa.

Selanjutnya kategori dengan urutan kedua ditempati oleh kategori tinggi dengan persentase sebesar 15,76% atau 52 mahasiswa. Dengan menempati kategori ini, 52 mahasiswa telah mampu dalam memahami dan memaknai materi yang dipelajari, seperti memahami istilah yang digunakan dosen; membuat *mind map* untuk memudahkannya dalam memahami konsep atau materi; dan mengaitkan contoh media audiovisual yang digunakan dosen dengan topik pembahasan. Mahasiswa yang berada

pada kategori ini telah mampu memahami dan memaknai materi yang dipelajari, menurut Ausubel ini juga dapat terjadi karena dosen dan mahasiswa mengaitkan materinya dengan konsep yang relevan yang telah diketahui mahasiswa.

Meskipun berada pada kategorisasi yang terendah, kategori ini hanya berselisih satu mahasiswa yaitu 51 mahasiswa dengan persentase sebesar 15,45% berada pada kategori rendah. Berarti mahasiswa belum mampu untuk memahami dan memaknai materi yang dipelajari. menurut Ausubel, ini mungkin terjadi jika kata atau istilah dan media yang digunakan dosen tidak memiliki makna bagi mahasiswa. Hal ini dapat terjadi karena beberapa faktor seperti, penjelasan yang disampaikan dosen menggunakan istilah-istilah yang belum ada di struktur kognitif mahasiswa; mahasiswa tidak memami istilah atau kata yang digunakan dosen; mahasiswa tidak memahami ketika membaca materi perkuliahan; dosen dan mahasiswa tidak membuat media gambar/*mindmap*; dan mahasiswa tidak memahami keterkaitan antara media yang digunakan dengan materi yang dipelajari.

Ausubel mengungkapkan bahwa komponen kedua erat kaitannya dengan kurikulum. Lebih lanjut, belajar bermakna erat kaitannya dengan teori konstuktivistik Vygotsky, bahwa kedua teori tersebut menekankan pada pentingnya mengaitkan pengalaman dan pengetahuan baru ke dalam struktur kognitif pembelajar. Selain itu, belajar bermakna juga berkaitan erat

dengan teori kognitif Piaget tentang asimilasi, akomodasi, dan taraf perkembangan kognitif. Dalam hal ini, komponen ini mengenai pembelajaran memiliki prosisi dan konsep yang relevan di dalam struktur pembelajar, seperti proses pembelajaran didasarkan pada pengalaman sebelumnya dan tahap perkembangan kognitif erat kaitannya dengan teori konstruktivisme Vygotsky dan teori kognitif Piaget. Ini berarti dalam prosesnya pengalaman atau pengetahuan sebelumnya dan tahap perkembangan kognitif menjadi salah satu acuan dalam *meaningful learning*.

Pada komponen kedua ini mengenai pembelajaran memiliki prosisi dan konsep yang relevan di dalam struktur pembelajar, seperti proses pembelajaran didasarkan pada pengalaman sebelumnya dan tahap perkembangan kognitif berada pada kategori sedang dengan persentase 76,36% atau 252 mahasiswa. Menurut Ausubel, hal ini mungkin terjadi jika dosen menjelaskan konsep baru kemudian menghubungkannya dengan materi yang telah dipelajari, sedangkan mahasiswa hanya menerima penjelasan dosen tanpa mengaitkannya dengan pengetahuan yang dimilikinya.

Pada kategori ini mahasiswa mampu untuk memahami konsep karena berkaitan dengan pengalaman atau pengetahuan yang dimilikinya, dosen pun ketika menjelaskan menghubungkannya dengan pengalaman atau pengetahuan yang dimiliki mahasiswanya. Selain itu, mahasiswa mampu

mengkaji berdasarkan teori yang telah dipelajari, menyimpulkan isu atau konsep, dan menganalisis topik pembahasan. Namun, dalam beberapa hal, mempelajari materi dengan cara menghafalkan, hanya mampu memahami materi jika diperlihatkan contoh secara langsung. Hal inilah yang menyebabkan 252 mahasiswa dari 330 mahasiswa berada pada kategori sedang.

Kemudian urutan kedua adalah kategori tinggi dengan persentase sebesar 20,61% atau 68 mahasiswa. Ini berarti mahasiswa yang berada pada kategori ini sudah mampu untuk memahami dan mengaitkan konsep baru dengan konsep yang dimilikinya, serta mampu berpikir sesuai dengan tahap perkembangan kognitifnya yaitu operasional formal.

Ausubel mengungkapkan bahwa seseorang belajar dengan mengasosiasikan fenomena, pengalaman, fakta, dan pengetahuan ke dalam struktur kognitifnya, kemudian mengaitkannya dengan konsep-konsep relevan yang terdapat di dalam struktur kognitif pembelajar sehingga yang dipelajari memiliki makna bagi pembelajar. Selain itu, menurut Piaget belajar sesuai dengan taraf perkembangannya dapat mengoptimalkan potensi yang dimiliki.

Pendapat yang diungkapkan oleh Ausubel dan Piaget di atas, mewakili 68 mahasiswa yang berada pada kategori ini, seperti mampu untuk memahami konsep karena berkaitan dengan pengalaman atau pengetahuan yang dimilikinya, dosen pun ketika menjelaskan

menghubungkannya dengan pengalaman atau pengetahuan yang dimiliki mahasiswanya, mahasiswa pun mampu untuk mengaitkan pengalaman atau pengetahuan baru dengan konsep yang telah dimilikinya. Selain itu, mahasiswa mampu mengkaji berdasarkan teori yang telah dipelajari, menyimpulkan isu atau konsep, dan menganalisis topik pembahasan.

Sedangkan kategori rendah dengan jumlah mahasiswa sebanyak 10 mahasiswa atau 3,03% berada pada kategori yang terendah pada komponen ini. Hal ini berarti hanya 10 dari 330 mahasiswa yang menjadi responden yang belum mampu untuk memahami dan mengaitkan konsep baru dengan konsep yang telah dimilikinya, serta belum mampu untuk berpikir secara operasional formal, seperti sulit memahami materi perkuliahan karena baru ditemui; sulit mengaitkannya dengan konsep yang telah dimiliki; dosen pun tidak mengaitkannya dengan materi dari mata kuliah prasyarat; mengalami kesulitan dalam membuat hipotesis mengenai isu pembahasan dan mahasiswa pun masih menggunakan metode menghafal sebagai cara utama dalam memahami materi perkuliahan. Piaget mengungkapkan hal ini dapat terjadi jika seseorang masih menggunakan taraf perkembangan yang sebelumnya sedangkan seharusnya ia sudah berada pada taraf perkembangan yang lebih tinggi. Sehingga meskipun dosen dan kurikulum menerapkan metode yang berada pada tahap operasional formal, tidak akan menghasilkan makna jika

mahasiswa tidak mampu memahaminya karena perkembangan kognitifnya masih berada dibawah tahap operasaional formal.

Pada komponen ketiga pembelajar memilih untuk belajar bermakna, seperti memahami perbedaan belajar hafalan dengan belajar bermakna; dan memahami kekuatan belajar bermakna. Ausubel menyatakan bahwa pada komponen ketiga erat kaitannya dengan pembelajar atau mahasiswa itu sendiri. Ia juga menambahkan bahwa penting dalam proses pembelajaran untuk mengetahui tujuan utama pembelajar, karena jika pembelajar berkeinginan untuk belajar secara bermakna, mereka akan mengasosiasikan pengalaman atau pengetahuan baru ke dalam struktur kognitifnya, bukan hanya menghafal atau mengingatnya saja tetapi mampu mengaitkannya sehingga menjadikan pengalaman atau pengetahuan baru tersebut bermakna.

Pada komponen ketiga ini kategori yang tertinggi berada pada kategori sedang dengan perolehan persentase sebesar 61,52% atau 203 mahasiswa. Mahasiswa yang berada pada kategori ini mampu memahami perbedaan antara belajar bermakna dengan belajar hafalan dan memahami kekuatan dari belajar bermakna, seperti menyadari bahwa mengaitkan konsep yang baru diketahui dengan konsep yang dimilikinya dapat membantu memahami materi perkuliahan. Namun dalam beberapa hal mahasiswa masih menggunakan metode menghafal untuk memahami materi perkuliahan.

Ausubel menjelaskan bahwa pada kasus seperti ini mahasiswa mungkin memilih untuk belajar bermakna, namun materi atau konsep yang dipelajari belum terdapat di dalam struktur kognitifnya, sehingga membuatnya menggunakan metode belajar menghafal untuk memahami konsep baru. Tetapi pada konsep-konsep baru yang dipelajari dan berkaitan dengan konsep yang telah dimilikinya, maka besar kemungkinan untuk mengaitkannya, sehingga dalam hal ini ia menggunakan konsep belajar bermakna dalam proses pembelajarannya. Hal inilah yang menyebabkan 203 dari 330 mahasiswa berada pada kategori sedang.

Lalu pada kategori tinggi yang berada pada urutan kedua dengan raihan persentase sebesar 20,30% atau 67 mahasiswa. Pada kategori ini mahasiswa menyadari dan menerapkannya, seperti mengaitkan konsep baru dengan konsep yang dimilikinya; menyadari bahwa memahami materi secara utuh dapat membantunya dalam memahami materi baru yang memiliki kesamaan; dan membaca bahan bacaan yang direkomendasikan dosen kemudian menghubungkannya dengan materi yang relevan.

Menurut Vygotsky ini dapat terjadi karena manusia atau mahasiswa memiliki pengalaman berbeda-beda yang dipengaruhi oleh lingkungan sekitarnya. Pengalaman yang berbeda-beda inilah yang menjadi dasar utama 67 mahasiswa berada pada kategori sedang. Karena jika pada kategori lainnya mahasiswa yang mempelajari konsep baru yang tidak dimiliki oleh struktur kognitifnya, maka mereka akan menghafalkannya.

Sedangkan pada kategori ini, mahasiswa dianggap memiliki pengalaman yang lebih baik karena mampu untuk memilih belajar secara bermakna.

Kategori yang terendah ialah kategori rendah dengan persentase 18,18% atau 60 mahasiswa. Ini berarti masih cukup banyak mahasiswa yang belum memilih untuk belajar bermakna selama proses pembelajaran mata kuliah TBP, seperti mahasiswa hanya menghafalkan materi perkuliahan tanpa mengaitkannya dengan konsep yang dimilikinya; mahasiswa masih berpikir bahwa hadir di dalam kelas adalah hal yang utama dalam memahami materi perkuliahan; dan hanya mendengarkan penjelasan yang disampaikan dosen selama perkuliahan. Pada komponen ini, mahasiswa yang berada pada kategori ini belum memahami pentingnya belajar bermakna.

Meninjau hasil perbandingan ketiga komponen, komponen tertinggi adalah komponen kedua mengenai pembelajaran memiliki proposisi dan konsep yang relevan didalam struktur kognitif pembelajar, seperti pembelajaran didasarkan pada pengalaman sebelumnya dan tahap perkembangan kognitif dengan persentase sebesar 71,16%. Selanjutnya pada urutan kedua terdapat komponen yang ketiga mengenai pembelajar memilih untuk belajar bermakna, seperti memahami perbedaan belajar hafalan dengan belajar bermakna dan memahami kekuatan belajar bermakna dengan persentase sebesar 65,66%. Kemudian urutan terbawah ditempati oleh komponen pertama mengenai materi yang dipelajari

bermakna secara potensial, seperti kata, gambar, dan media audio visual yang digunakan memiliki makna bagi pembelajar dengan persentase sebesar 60,93%.

Sesuai dengan yang dijelaskan sebelumnya bahwa pada komponen kedua erat kaitannya dengan kurikulum. Pada komponen kedua yang urutan teratas dapat diasumsikan bahwa berdasarkan kurikulum sudah baik dalam perencanaannya maupun pelaksanaannya. Sedangkan pada komponen pertama yang berkaitan erat dengan pengajaran dosen berada pada peringkat terbawah. Hal ini dapat terjadi karena dalam mengajar dosen terkadang belum menggunakan media-media yang diasumsikan dapat menghasilkan makna dalam belajar. Selanjutnya pada komponen ketiga yang berkaitan erat dengan tujuan pembelajarannya atau mahasiswanya ini berada pada peringkat kedua atau ditengah-tengah antara komponen lainnya. Hal ini dapat terjadi karena mahasiswa dalam beberapa hal menerapkan belajar bermakna, namun dalam beberapa hal lainnya mereka tidak menerapkannya.

Kemudian jika tiap kelas dibandingkan, kelas yang mendapat skor persentase tertinggi adalah kelas Pendidikan Fisika dengan 69,00%. Selanjutnya pada urutan kedua ada kelas Pendidikan Biologi dengan 68,30%. Urutan ketiga dan keempat adalah Kelas Pendidikan Kimia dan kelas Pendidikan Non Formal dengan skor persentase masing-masing 66,17% dan 66,07%. Kemudian pada urutan kelima dengan raihan

persentase sebesar 65,74% ditempati oleh kelas Ekonomi Administrasi. Lalu kelas Pendidikan Bahasa Jerman dengan 64,96% berada pada urutan keenam. Pada urutan ketujuh ditempati oleh kelas PG-PAUD dengan perolehan skor persentase sebesar 62,61%. Selanjutnya pada urutan terakhir atau urutan kesembilan dengan persentase sebesar 59,73% ditempati oleh kelas Pendidikan Bahasa Jepang. Selisih persentase yang dimiliki tiap kelas tidak jauh, dapat dinyatakan bahwa proses pembelajaran disetiap kelas hampir sama.

Hasil perbandingan di atas menyatakan bahwa kelas ilmu eksakta memimpin skor dibandingkan dengan kelas lainnya. Trianto<sup>1</sup> menjelaskan bahwa pembelajaran yang dilakukan pada kelas eksakta terbiasa menekankan pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu memahami alam sekitar melalui proses “mencari tahu” dan “berbuat”. Hal ini akan membantu pembelajar untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam. Keterampilan untuk mencari tahu dan berbuat tersebut dikenal dengan keterampilan proses sains yang meliputi mengamati, mengukur, menggolongkan, mengajukan pertanyaan, menyusun hipotesa, merencanakan eksperimen, mengklasifikasikan, mengolah, dan menganalisis data, menggunakan peralatan sederhana serta mengkomunikasikan informasi dalam berbagai cara, yaitu dengan gambar, lisan, tulisan, dan sebagainya.

---

<sup>1</sup> Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 152), hlm. 152.

Dengan demikian pembelajar yang berada pada ilmu eksakta telah terbiasa menggunakan konsep belajar bermakna bahwa belajar itu mengaitkan konsep baru dengan konsep yang telah dimiliki dan menyesuaikan dengan tahap perkembangan kognitifnya, yaitu pada tahap operasional formal. Pada tahap ini, individu belajar menggunakan cara analisis, membuat hipotesis, memecahkan masalah, dan berargumen berdasarkan konsep yang logis, dan lain sebagainya.

Salah satu metode yang cocok digunakan oleh pengajar di tingkat perguruan tinggi adalah metode inquiry. Piaget<sup>2</sup> mengungkapkan bahwa metode inkuiri merupakan metode yang mempersiapkan pembelajar pada situasi untuk melakukan eksperimen sendiri secara luas, agar mereka melihat apa yang terjadi, ingin melakukan sesuatu, mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan mencari jawabannya sendiri, menghubungkan penemuan yang satu dengan penemuan yang lain, membandingkan apa yang ditemukannya dengan yang ditemukan oleh peserta didik lainnya. Metode ini dimulai dengan memanfaatkan keingintahuan mahasiswa, kemudian dikembangkan suatu tahapan langkah kegiatan yang berputar berulang mulai dari bertanya, mencari jawaban, dan solusi, menyusun pengetahuan baru sesuai informasi yang didapat, mendiskusikan temuan dan pengalaman, dan dilanjutkan dengan memikirkan dan merenungkan

---

<sup>2</sup> Mulyasa, *Menjadi Guru Professional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008), hlm. 108

pengetahuan baru yang didapat. Hal ini akan memancing pembelajar untuk menganalisis, mensintesis, mengevaluasi, serta memecahkan masalah.

Jika ditinjau kembali, berdasarkan hasil analisis data secara keseluruhan dan analisis ketiga komponen memiliki hasil yang sama pada pengkategorisasian yaitu berada pada kategori sedang.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti telah mencoba untuk memberikan hasil yang maksimal. Peneliti juga menyadari bahwa dalam penelitian ini terdapat kelemahan dan keterbatasan penelitian antara lain:

1. Pengumpulan data dengan waktu yang bersamaan dengan pekan ujian akhir semester serta terdapat beberapa instrumen penelitian untuk mengukur variabel berbeda dalam TBP yang harus diisi membuat responden bisa saja tidak terlalu fokus saat mengisi instrumen.
2. Pernyataan dalam instrumen khususnya pada butir pernyataan yang dikembangkan mengenai metode yang digunakan dosen belum mengukur metode-metode yang digunakan dosen.
3. Banyaknya materi yang harus disampaikan selama proses perkuliahan yang terdapat di dalam silabus tidak menjadi bahan tinjauan penelitian, sehingga penelitian masih belum sempurna.