

## Pengembangan Modul Metodologi Penelitian Berbasis Penemuan Terbimbing di STAIN Bengkulu

Mizan Abrory<sup>1\*</sup>, dan Mukhlas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Perbankan Syariah, Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Bengkulu

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Bengkulu

\*E-mail: [mizancan.abrory@gmail.com](mailto:mizancan.abrory@gmail.com)

**ABSTRACT.** This research aims to determine the process and results of developing a research methodology module based on guided discovery that meets the criteria of valid, practical and effective. This research is development research which uses the ADDIE development model. The research was carried out at STAIN Bengkulu with a sample of 5th semester students who were taking research methodology courses. The data collection techniques used were tests and questionnaires with research instruments, namely questionnaires in the form of validation sheets and student response sheets as well as question sheets on research methodology material. Based on the results of the data analysis that has been carried out, a conclusion is obtained, namely that the research methodology module that was developed and has gone through the validation stage by experts is declared to have met the valid criteria. Furthermore, based on the results of filling out the questionnaire by students, it was concluded that the research methodology module developed had met the practical criteria and finally, based on the results of the final assignment analysis in this research methodology course, the effectiveness test showed that the research methodology module developed was effective.

**Keywords:** guided discovery; module; research methodology.

**ABSTRAK.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses dan hasil pengembangan modul metodologi penelitian berbasis penemuan terbimbing yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Peneliti menggunakan prosedur penelitian pengembangan (*Research and Development*) yang menggunakan model pengembangan ADDIE. Penelitian dilaksanakan di STAIN Bengkulu dengan sampel yaitu mahasiswa semester 5 yang sedang mengambil matakuliah metodologi penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes dan angket dengan instrumen penelitian yaitu angket berupa lembar validasi dan lembar respon mahasiswa serta lembar soal materi metodologi penelitian, sedangkan tes digunakan untuk mengukur kemampuan mahasiswa dalam menggunakan teknik pengumpulan data. Dari hasil analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa modul metodologi penelitian yang dikembangkan dan telah melalui tahap validasi oleh pakar dinyatakan sudah memenuhi kriteria valid. Selanjutnya berdasarkan hasil pengisian angket oleh mahasiswa diperoleh kesimpulan bahwa modul metodologi penelitian yang dikembangkan telah memenuhi kriteria praktis dan terakhir berdasarkan hasil analisis tugas akhir pada mata kuliah metodologi penelitian ini pada uji efektifitas menunjukkan bahwa modul metodologi penelitian yang dikembangkan sudah efektif.

**Kata kunci:** metodologi penelitian; modul; penemuan terbimbing.

### PENDAHULUAN

Metodologi penelitian merupakan salah satu mata kuliah wajib yang ada di setiap jurusan di perguruan tinggi dan wajib bagi mahasiswa untuk mengambil sebagai syarat untuk membuat tugas akhir atau skripsi. Melalui mata kuliah metodologi penelitian diharapkan mahasiswa mampu memahami konsep penelitian dalam pendidikan yang komprehensif dan integratif, sehingga setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa mampu menyusun dan menentukan masalah,

membuat proposal, melaksanakan penelitian, menganalisis data, serta menulis laporan penelitian dengan tepat dan sistematis.

Dalam melakukan penelitian, mahasiswa diharapkan memiliki keterampilan dalam mencari masalah, mengumpulkan data atau informasi, menyusun, menganalisis, menyimpulkan, dan menulis laporan dalam bentuk karya ilmiah. Oleh karena itu, sangat penting bagi mahasiswa untuk menguasai materi-materi yang diajarkan dalam mata kuliah metodologi penelitian. Dengan demikian, mahasiswa akan dapat menentukan masalah yang relevan dan teknik pengumpulan data yang tepat untuk digunakan dalam penelitian.

Pentingnya materi perkuliahan metodologi penelitian membawa dampak tuntutan kepada mahasiswa untuk dapat menguasai dengan baik setiap materi yang disampaikan. Namun pada kenyataannya, kemampuan mahasiswa dalam memahami materi perkuliahan metodologi penelitian masih belum optimal. Hal tersebut tentu saja berimbas pada kurangnya kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan tugas akhir atau skripsi yang disebabkan oleh kurangnya pemahaman mahasiswa terhadap materi-materi yang diperoleh dari mata kuliah metodologi penelitian dan tidak menariknya proses pembelajaran metodologi penelitian yang dilaksanakan di dalam kelas. Salah satu faktor penyebabnya adalah ketidakefektifan dosen dalam merancang bahan ajar atau modul pembelajaran. Bahan pembelajaran yang tersedia belum dapat memenuhi kebutuhan mahasiswa untuk belajar secara aktif, sehingga mahasiswa masih kesulitan dalam membuat dan menyelesaikan tugas akhir atau skripsi secara mandiri.

Hal ini sebagaimana hasil yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan oleh Sanjayanti, Darmayanti, Qondias, & Sanjaya (2020) yang menemukan permasalahan yaitu belum adanya bahan ajar inovatif yang dapat memfasilitasi mahasiswa dalam belajar yang telah menyebabkan mahasiswa mengalami kesulitan memahami materi perkuliahan. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengembangan bahan ajar yang dapat memfasilitasi proses belajar mahasiswa dalam perkuliahan khususnya pada mata kuliah metodologi penelitian.

Seorang pendidik dalam pelaksanaan proses pembelajaran seharusnya mampu memberikan motivasi mahasiswa untuk semangat belajar, mengaktifkan proses pembelajaran yang menarik (bukan membosankan), menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, mampu mengajak mahasiswa ikut aktif berpartisipasi dalam semua proses pembelajaran, dan membimbing mahasiswa hingga mampu menyelesaikan skripsi. Seorang dosen juga dituntut untuk kreatif dan inovatif dalam menyusun bahan ajar dalam bentuk modul metodologi penelitian, sehingga modul yang telah dibuat dapat mengarahkan mahasiswa dalam proses pembelajaran dan mampu mengimplementasikan, sehingga akan tercapainya penyelesaian skripsinya dengan baik dan tepat waktu.

Daryanto (2013) menyatakan bahwa modul merupakan sebuah buku yang ditulis dengan tujuan agar mahasiswa dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan seorang dosen, sehingga diharapkan isi sebuah modul menggambarkan tentang segala komponen dasar bahan ajar. Selain itu, Amri & Ahmadi (2010) menyatakan bahwa modul merupakan suatu satuan bahasan tertentu yang disusun secara sistematis, operasional dan terarah untuk digunakan oleh mahasiswa, disertai dengan pedoman penggunaannya untuk para dosen pengampu mata kuliah. Modul tersebut dibuat sebagai pedoman dosen dan mahasiswa dalam proses pembelajaran sehingga dalam pelaksanaannya mahasiswa lebih terarah serta mahasiswa mampu menyelesaikan penelitian sesuai dengan tujuan penelitian yang akan dilakukan. Pada modul tersebut dosen dapat merancang sebuah pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran atau langkah-langkah yang ilmiah serta efektif dan mudah dipahami bagi mahasiswa.

Pelaksanaan pembuatan modul metodologi penelitian membutuhkan suatu pendekatan atau model pembelajaran yang mampu membimbing mahasiswa untuk belajar secara aktif dan mandiri, sehingga mahasiswa mampu menemukan kembali konsep-konsep yang nantinya akan digunakan untuk pedoman ataupun panduan dalam proses pembuatan proposal atau tugas akhir. Salah satu model pembelajaran yang dianggap mampu menciptakan pembelajaran yang aktif dan mandiri yaitu model pembelajaran dengan penemuan terbimbing.

Model penemuan terbimbing adalah suatu metode penyampaian materi yang dapat membimbing mahasiswa dalam menjalani proses pembelajaran mandiri, memungkinkan mereka untuk menemukan kembali konsep-konsep tentang materi metodologi penelitian. Hamalik (dalam Nurcholis, 2013) menjelaskan bahwa model penemuan terbimbing adalah suatu prosedur pengajaran yang menitikberatkan studi individual, manipulasi objek-objek dan eksperimentasi oleh mahasiswa sebelum membuat generalisasi sampai mahasiswa tersebut menyadari suatu konsep. Lebih lanjut Sutrisno (dalam Nurcholis, 2013) juga menyatakan bahwa pembelajaran dengan penemuan terbimbing memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk menyusun, memproses, dan mengorganisir suatu data yang diberikan oleh dosen. Didukung juga oleh penyamerupakan suatu model dengan cara penyampaian topik pembelajaran sedemikian rupa sehingga dalam proses pembelajaran memungkinkan peserta didik menemukan sendiri pola-pola atau struktur-struktur materi melalui pengalaman belajar yang telah lalu dan tidak lepas dari pengawasan serta bimbingan guru atau dosen. Jadi, melalui proses penemuan terbimbing, mahasiswa dituntut untuk mampu melakukan pemahaman materi tentang metodologi penelitian sesuai dengan rancangan dan pemahaman yang telah dimiliki dan dibangun sendiri sehingga mahasiswa akan mampu menentukan masalah dan mampu menyelesaikan masalah, hingga pada akhirnya mereka mampu mendapatkan kesimpulan dengan menggunakan metode-metode yang telah direncanakan dalam penelitian.

Ada beberapa keuntungan yang dapat diperoleh ketika menggunakan model penemuan terbimbing, sebagaimana pendapat Suherman (2001) bahwa beberapa kelebihan dari model penemuan terbimbing diantaranya: a) Peserta didik aktif dalam kegiatan belajar, sebab ia berfikir dan menggunakan kemampuan untuk menemukan hasil akhir; b) Peserta didik memahami benar bahan pelajaran sebab mengalami sendiri proses menemukannya. Sesuatu yang diperoleh dengan cara ini lebih lama diingat; c) Menemukan sendiri menimbulkan rasa puas. Kepuasan batin ini mendorong melakukan penemuan lagi hingga minat belajarnya meningkat; d) Peserta didik yang memperoleh pengetahuan dengan metode penemuan akan lebih mampu mentransfer pengetahuannya ke berbagai konteks; dan e) Metode ini melatih peserta didik untuk lebih banyak belajar sendiri.

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model penemuan terbimbing, mahasiswa akan terlibat secara aktif dalam melakukan penemuan masalah dan dosen aktif memberikan bimbingan melalui masukan dan saran dari dosen yang diberikan secara bertahap baik secara lisan selama proses pembelajaran ataupun secara tertulis didalam modul untuk membantu mahasiswa menentukan masalah hingga sampai mendapatkan kesimpulan serta rekomendasi untuk pelaksanaan penelitian. Selama proses penemuan kembali konsep-konsep serta masalah dalam proses penelitian, mahasiswa juga mendapat bimbingan secara langsung dari dosen baik berupa lisan maupun petunjuk tertulis yang dituangkan dalam bentuk lembar bimbingan hingga akhirnya mahasiswa mendapatkan ACC dari dosen pembimbing.

Dalam pembelajaran di sekolah maupun diperguruan tinggi, model penemuan terbimbing sering menjadi pilihan bagi guru maupun dosen untuk meningkatkan pemahaman siswa maupun mahasiswa dikarenakan proses pembelajaran yang dilakukan secara mandiri dan tak terlepas dari bimbingan guru ataupun dosen baik secara lisan maupun tulisan. Hal tersebut dapat dilihat dari beberapa penelitian terdahulu yang telah dilakukan dan memperoleh hasil yang positif dalam hal pembelajaran maupun hasil belajar siswa atau mahasiswa. Diantaranya yaitu penelitian yang telah dilakukan oleh Sari and Revita (2022) yang melakukan pengembangan bahan ajar berupa LKPD matematika yang berbasis penemuan terbimbing untuk materi sekolah menengah pertama. Berdasarkan proses pengembangan dan hasil analisis yang telah dilakukan, maka diperoleh LKPD matematika yang valid, praktis dan efektif serta melalui hasil uji efektivitasnya dapat diketahui bahwa hasil belajar siswapun cukup memuaskan, yaitu mencapai ketuntasan dengan rata-rata 81,81% siswa yang tuntas.

Selain penelitian yang telah dilakukan Sari dan Revita tersebut, terdapat juga penelitian yang mengembangkan modul dengan berbasis model penemuan terbimbing, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Hartono & Noto (2017). Pada penelitian tersebut dikembangkan modul berbasis penemuan terbimbing untuk materi perkuliahan kalkulus integral. Modul ini juga dikembangkan juga memfasilitasi kemampuan matematis. Berdasarkan proses pengembangan yang telah dilalui dan hasil analisis data yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan yaitu modul yang telah dikembangkan telah memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif sehingga modul ini sudah dapat digunakan untuk memfasilitasi kemampuan berfikir matematis.

Hal yang sama ditunjukkan oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Saputri & Oktarin (2019) yang juga mengembangkan modul pembelajaran berbasis penemuan terbimbing pada mata kuliah matematika ekonomi. Berdasarkan tahapan proses pengembangan yang telah dilalui dan hasil analisis data yang diperoleh, maka dari penelitian tersebut diperoleh kesimpulan bahwa modul yang telah dikembangkan telah layak untuk digunakan menurut para ahli dan juga dilihat dari hasil belajar mahasiswa setelah belajar dengan menggunakan modul yang dikembangkan berada pada kategori baik. Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu yang juga menerapkan model pembelajaran penemuan terbimbing dalam mengembangkan bahan ajar, dapat disimpulkan model pembelajaran penemuan terbimbing dapat menjadi salah satu pilihan bagi tenaga pendidik untuk digunakan dalam pembelajaran di sekolah maupun di tingkat universitas.

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan tersebut maka dikembangkanlah modul metodologi penelitian berbasis penemuan terbimbing di STAIN Bengkalis yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*research and development*), yaitu penelitian yang dilakukan untuk menghasilkan produk tertentu serta menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2018). Produk yang dihasilkan yaitu dapat berupa perangkat pembelajaran seperti modul, *handout* ataupun program-program lain yang dihasilkan dengan menggunakan komputer. Pada penelitian pengembangan ini digunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Model ini dipilih karena dinilai cocok dan menggunakan tahapan-tahapan dasar yang sederhana, bahkan oleh pemula. (Aldo, Revita, & Nurdin, 2021)

Ujicoba dilakukan untuk mendapatkan data dari produk yang telah dikembangkan dan dapat digunakan untuk mengidentifikasi praktikalitas dan efektivitas produk yang telah dikembangkan tersebut. Uji coba dilakukan dengan jumlah terbatas untuk subjek penelitian yaitu mahasiswa STAIN Bengkalis semester V yang mengikuti mata kuliah metodologi penelitian. Data dari hasil ujicoba ini dijadikan sebagai dasar dalam merevisi produk, sehingga produk yang dihasilkan benar-benar layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Jenis data yang diperoleh pada penelitian pengembangan ini terdiri dari dua jenis data penelitian, yaitu dari data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil wawancara, observasi serta catatan-catatan validator ahli materi, ahli teknologi dan ahli bahasa sebagai masukan untuk perbaikan modul yang dikembangkan. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil lembar validasi yang diisi oleh validator sebelum modul digunakan, kemudian angket respon mahasiswa yang diberikan kepada mahasiswa untuk melihat praktikalitas modul yang dikembangkan, serta lembar observasi aktivitas mahasiswa. Instrumen penelitian yang digunakan dalam mengumpulkan data penelitian ini adalah lembar angket dan lembar uji efektivitas menggunakan instrumen soal tes. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah analisis data kualitatif dan kuantitatif. Aktivitas dalam analisis data kualitatif menurut Miles and Huberman meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi, sedangkan dalam analisis data kuantitatif untuk angket praktikalitas perangkat pembelajaran dideskripsikan dengan teknik analisis frekuensi data dengan rumus:

$$P = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Untuk menghitung ketuntasan klasikal dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KK = \frac{\text{Jumlah Peserta didik yang lulus KKM}}{\text{jumlah seluruh peserta didik}} \times 100 \%$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pengembangan modul metodologi penelitian yang berbasis penemuan terbimbing ini mengikut tahapan-tahapan yang ada pada model pengembangan ADDIE, yaitu terdapat tahapan analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), penerapan (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Berikut diuraikan masing-masing hasil dari tahapan tersebut.

### Tahap Analisis (*Analysis*)

Pada tahapan analisis ini, dilakukan analisis struktur isi yang memperoleh kompetensi dasar yang harus dimiliki mahasiswa yaitu mahasiswa mampu mendeskripsikan dan menjelaskan teknik pengumpulan data dengan indikator yaitu mahasiswa mampu menjelaskan teknik pengumpulan data dengan menggunakan teknik tes dan non tes.

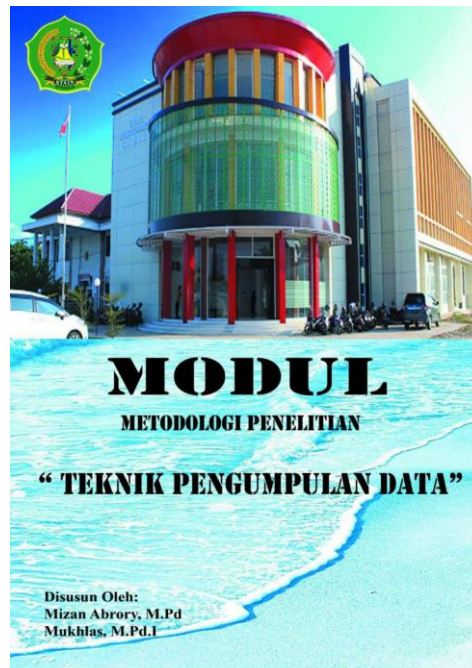
Selanjutnya dilakukan analisis konsep yang memperoleh hasil materi yang akan dikembangkan yaitu materi teknik pengumpulan data pada mata kuliah metodologi penelitian. Materi yang dikembangkan mencakup teknik tes seperti essay, objektif, benar-salah, dan mencocokkan, serta teknik non tes seperti angket, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Kemudian yang terakhir yaitu analisis kebutuhan yang memperoleh hasil bahwa pada mata kuliah metodologi penelitian khususnya pada materi teknik pengumpulan data belum terdapat bahan ajar atau modul yang dapat membantu mahasiswa dalam melakukan pembelajaran dan pemahaman materi secara mandiri. Oleh karena itu, dengan adanya modul metodologi penelitian yang dikembangkan ini dapat memberikan kemudahan bagi mahasiswa untuk memahami dan mengimplementasikan materi yang diberikan oleh dosen.

### Tahap desain (*design*)

Tahap design merupakan tahap perancangan modul metodologi penelitian berbasis penemuan terbimbing. Berikut ini ditampilkan beberapa komponen modul sebelum dan setelah direvisi beserta penjelasannya sebagai berikut.

#### *Cover atau sampul*

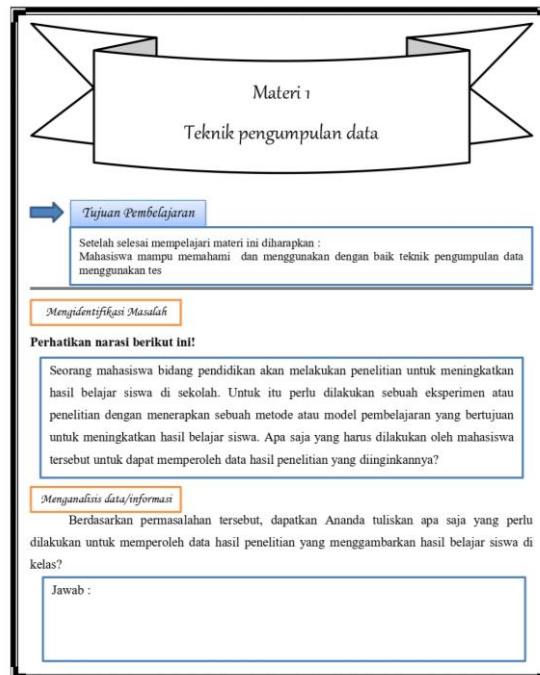
*Cover* atau sampul merupakan salah satu unsur penting terhadap daya tarik mahasiswa untuk membaca. Bentuk isi *cover* berupa judul modul, konsentrasi bahan ajar yang akan dipelajari, identitas diri dari masing-masing penulis dan nama pengarang pada bagian bawah. *Cover* modul metodologi penelitian yang dirancang pada awalnya hanya menggunakan tulisan saja dan tanpa ada kombinasi warna, ketika dinilai oleh validator modul maka validator memberikan saran untuk memberikan gambar pada *cover* yang berhubungan dengan mata kuliah atau materi yang ada pada modul, *cover* didesain dengan menyesuaikan antara warna satu dengan warna yang lainnya, maka peneliti melakukan revisi terhadap *cover* modul yang dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Desain Cover Sesudah Revisi

### Desain pada Awal Bab

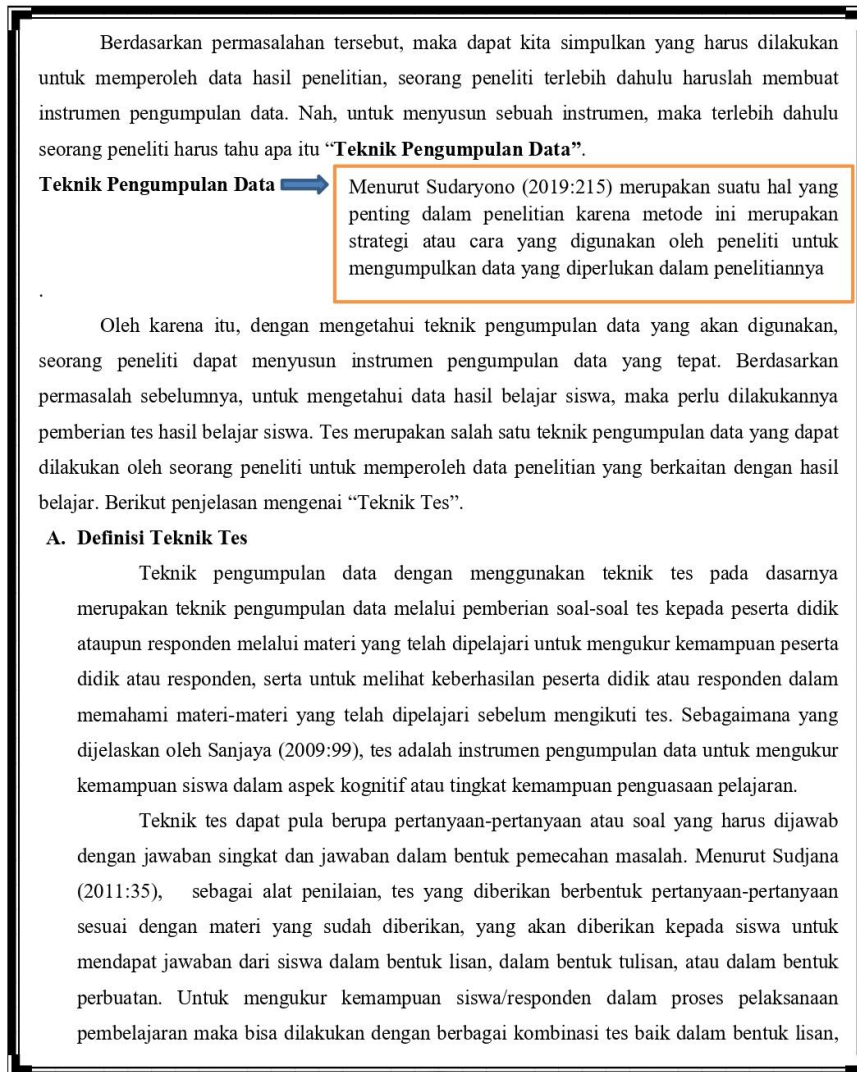
Kegiatan pada awal bab bertujuan untuk menstimulus mahasiswa dengan menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga mahasiswa akan lebih tertarik untuk belajar. Dari permasalahan yang disajikan diharapkan mahasiswa mampu menghubungkan dengan materi yang sedang dipelajari. Bagian awal bab didesain dengan sederhana karena mempertimbangkan pembaca yang merupakan mahasiswa sehingga tidak terdapat gambar yang tidak relevan dengan isi materi. Desain pada awal Bab dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Desain Gambar pada Awal Bab

*Materi*

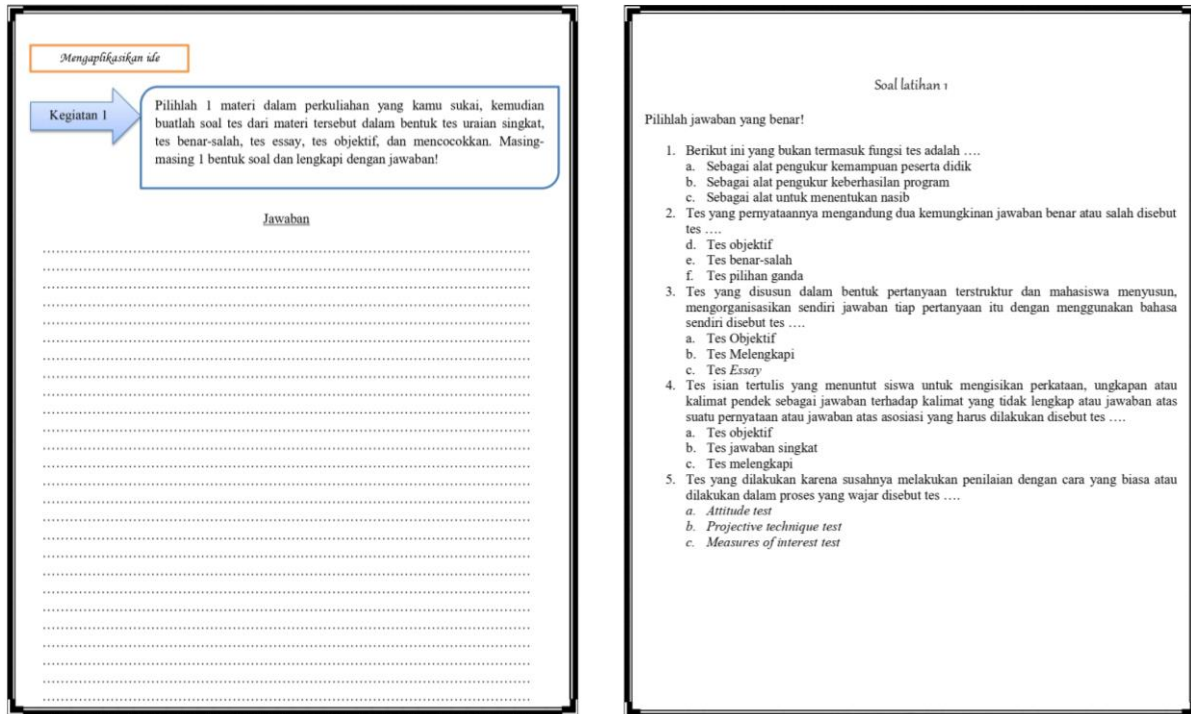
Pada modul terdapat bagian materi yang merupakan tambahan informasi dan penyajian-penyajian bahan pembelajaran untuk mahasiswa pelajari, materi yang dibahas berkaitan dengan konsep-konsep teknik pengumpulan data. Berikut tampilan materi yang ada dalam modul, dapat dilihat pada Gambar 3.



**Gambar 3. Desain Bagian Materi**

*Kegiatan-Kegiatan dan Latihan*

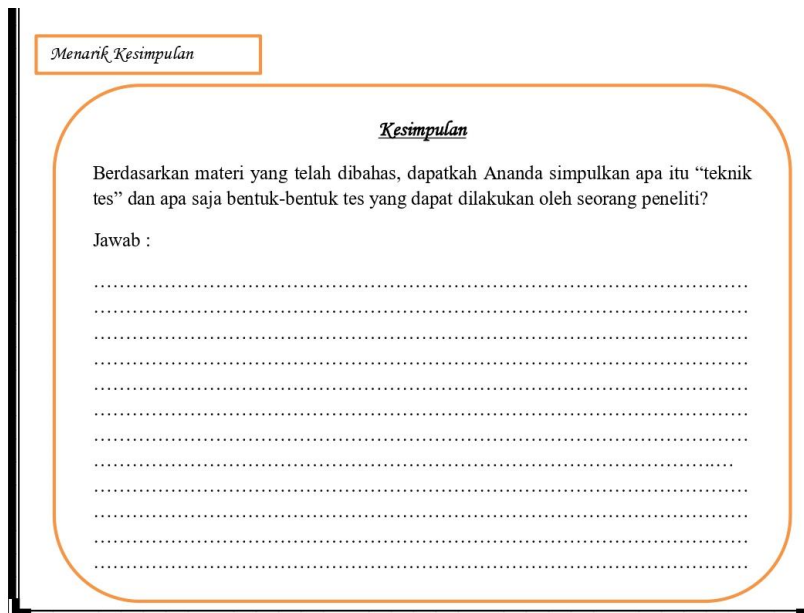
Kegiatan pembelajaran yang dilakukan adalah kegiatan untuk menemukan konsep pembelajaran teknik pengumpulan data dalam penelitian. Pada modul terdapat beberapa kegiatan, yaitu kegiatan yang dilakukan mahasiswa untuk mengaplikasikan ide-ide dari konsep yang telah mereka temukan kembali dan kegiatan yang dilakukan untuk melatih pemahaman terhadap materi yang telah dipelajari dalam bentuk soal-soal latihan. Dari kegiatan latihan yang dilakukan mahasiswa maka diharapkan dapat menyusun, memproses, mengorganisasikan dan menganalisis materi yang disajikan pada modul. Contoh desain dari kegiatan tersebut dapat dilihat pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Desain Kegiatan Belajar

*Bagian Kesimpulan*

Bagian kesimpulan adalah bagian untuk mahasiswa membuat kesimpulan yang berkaitan dengan materi dengan menggunakan kata-kata mereka sendiri. Desain bagian kesimpulan dibuat dengan sederhana sebagaimana terlihat pada gambar berikut.



Gambar 6. Desain Bagian Kesimpulan



### Tahap Pengembangan (*Development*)

Setelah pembuatan produk modul tahap awal, proses pengembangan dilanjutkan dengan tahap validasi yaitu modul yang sudah dirancang tersebut diberikan kepada validator untuk dilakukan penilaian uji validitas dengan menggunakan instrumen angket. Sebelum dilakukan uji validitas, instrumen angket tersebut telah divalidasi oleh pakar atau validator instrumen. Setelah angket penilaian uji validitas dinyatakan sudah valid, maka angket tersebut dapat digunakan untuk memvalidasi modul yang dikembangkan. Validasi ini bertujuan untuk melihat apakah modul yang dibuat sudah layak atau tidak untuk dilanjutkan ke tahap selanjutnya atau layak untuk diujicobakan. Proses validasi ini dilakukan oleh para pakar atau ahli dengan mengisi lembar angket validasi, menilai aspek didaktik, isi, bahasa, penyajian, dan waktu. Hasil validasi untuk aspek didaktik tersaji dalam Tabel 1 berikut ini.

**Tabel 1. Hasil Validasi Modul Berbasis Penemuan Terbimbing oleh Para Ahli**

No	Aspek	Rata-rata	Kategori
1.	Didaktik	3,08	Valid
2.	Isi	3,07	Valid
3.	Bahasa	3,89	Sangat Valid
4.	Penyajian	3,11	Valid
5.	Waktu	3,67	Sangat Valid
<b>Rata-rata secara keseluruhan</b>		<b>3,36</b>	<b>Sangat valid</b>

Pada tabel 1 dapat dilihat bahwa persentase keseluruhan hasil uji validasi modul berbasis penemuan terbimbing yang dilakukan oleh para ahli sebesar 3,36 termasuk kriteria sangat valid. Hal tersebut berarti bahwa modul metodologi penelitian yang dikembangkan telah layak atau valid untuk dilanjutkan ke tahap selanjutnya.

Berdasarkan proses validasi modul metodologi penelitian berbasis penemuan terbimbing yang telah dilakukan, Ada beberapa saran dari validator untuk meningkatkan modul berbasis penemuan terbimbing. Perbaikan dilakukan sesuai dengan saran yang diberikan oleh validator mengenai aspek-aspek yang dinilai. Beberapa saran dari validator telah dicatat dalam Tabel 2 di bawah ini.

**Tabel 2. Saran Validator**

No.	Validator	Saran	Keterangan
1.	Validator 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampilkan petunjuk kegiatan yang terkait dengan penemuan terbimbing</li> <li>- Munculkan pertanyaan yang mengarahkan kepada kehidupan sehari-hari</li> </ul>	Sudah diperbaiki
2.	Validator 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sebaiknya disajikan masalah/aktivitas yang menuntut mahasiswa untuk menemukan sendiri konsepnya</li> </ul>	Sudah diperbaiki
3.	Validator 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tambahkan penjelasan materi tentang teknik pengumpulan data</li> <li>- Perlu diberikan contoh masing-masing</li> <li>- Perlu ditambahkan langkah-langkah dalam menyusun tes, angket, dan instrumen lainnya atau aspek apa saja yang perlu ada dalam penyusunan instrumen tersebut</li> </ul>	Sudah diperbaiki

### Tahap Implementasi (*Implementation*)

Setelah dilakukan perbaikan berdasarkan saran dari para ahli, kemudian modul yang telah direvisi diujicobakan pada kelompok terbatas melalui angket respon mahasiswa. Modul metodologi penelitian disediakan sebelum mahasiswa memulai materi yang akan dipelajari. Hal ini memungkinkan mahasiswa untuk belajar di rumah sebelum mengikuti proses pembelajaran di dalam kelas. Uji coba dilakukan di kelas mahasiswa semester 5 yang diampu oleh peneliti sendiri

dengan total jumlah mahasiswa yaitu 73 mahasiswa yang terbagi dalam 3 kelas. Hasil penilaian uji praktikalitas pada saat uji coba dipaparkan dalam Tabel 3.

**Tabel 3 Persentase Kepraktisan pada Saat Uji Coba**

No.	Indikator Kepraktisan	Nilai Praktikalitas	Kriteria
1	Penyajian	80,69%	Praktis
2	Penggunaan	82,00%	Praktis
3	Keterbacaan	79,88%	Praktis
4	Waktu	83,75%	Praktis
	<b>Rata-rata</b>	<b>81,58%</b>	<b>Praktis</b>

Berdasarkan Tabel 3, jelas terlihat bahwa persentase keseluruhan dari penilaian siswa pada uji coba kelompok terbatas adalah “praktis”, sehingga modul metodologi penelitian yang dikembangkan perlu dilakukan revisi sedikit berdasarkan saran dan komentar yang diberikan oleh mahasiswa sebagai pengguna modul sebagai bahan pertimbangan untuk menghasilkan modul yang lebih baik. Setelah mahasiswa mendapatkan pembelajaran menggunakan modul metodologi penelitian berbasis penemuan terbimbing yang telah dikembangkan, mereka diberi soal tes akhir pada akhir pembelajaran untuk mengevaluasi efektivitas modul yang telah dikembangkan terhadap kemampuan mahasiswa dalam memahami materi yang berkaitan dengan teknik pengumpulan data pada matakuliah metodologi penelitian. Tingkat efektifitas dapat diketahui dengan membandingkan hasil tes yang diperoleh mahasiswa dengan nilai ketuntasan mata kuliah yaitu jika mahasiswa memperoleh nilai  $\geq 75$  termasuk kategori tuntas dan jika memperoleh nilai  $< 75$  termasuk kategori tidak tuntas. Berikut data hasil efektifitas modul berdasarkan hasil tes yang diberikan pada akhir pembelajaran mahasiswa pada tabel 4. Tingkat efektifitas dapat dinilai dengan membandingkan hasil tes mahasiswa dengan nilai batas kelulusan mata kuliah, dimana nilai 75 atau lebih dianggap lulus dan nilai dibawah 75 dianggap tidak lulus. Data efektifitas modul, berdasarkan hasil tes yang diberikan pada akhir pembelajaran mahasiswa, dapat ditemukan dalam Tabel 4.

**Tabel 4. Hasil Efektifitas Modul Metodologi Penelitian**

No.	Jumlah Siswa	Interval	Kriteria
1	68 orang	$\geq 75$	Tuntas
2	5 orang	$< 75$	Tidak Tuntas
	<b>Rata-rata</b>	<b>93,15%</b>	<b>Tuntas</b>

Berdasarkan Tabel 4, diketahui sebanyak 93.15% dari jumlah mahasiswa memperoleh kategori tuntas dalam mengerjakan tes akhir yang diberikan oleh peneliti dengan materi yang berkaitan dengan metodologi penelitian khususnya materi teknik pengumpulan data. Hal ini berarti modul metodologi penelitian berbasis penemuan terbimbing yang dikembangkan memiliki efektifitas yang tinggi.

Selain mengerjakan soal tes akhir setelah proses pembelajaran selesai dilakukan, mahasiswa juga diminta untuk praktek langsung dalam membuat instrumen yang berkaitan dengan materi teknik pengumpulan data. Salah satu intrumen dari teknik pengumpulan data yang dibuat oleh mahasiswa salah satunya adalah instrumen dari teknik angket yaitu lembar angket. Salah satu bentuk angket yang telah disusun oleh mahasiswa setelah melewati pembelajaran dengan menggunakan modul metodologi penelitian berbasis penemuan terbimbing yang dikembangkan dapat dilihat pada Gambar 7 berikut.

- 1) Berilah penilaian terhadap Program BUMDES dan Kesejahteraan Masyarakat yang tercantum dalam instrument dengan memberi tanda (√) pada kolom yang tersedia
- 2) Skala skor penilaian yakni: 1-5  
Keterangan :  
1 = Sangat Setuju (SS)  
2 = Setuju (S)  
3 = Cukup Setuju (CS)  
4 = Tidak Setuju (TS)  
5 = Sangat Tidak Setuju (STS)

NO	Keterangan	SS	S	CS	TS	STS
1	Sasaran kebijakan sudah sesuai dengan yang di inginkan dalam program BUMDES					
2	Petugas BUMDES memberikan peraturan diluar kebijakan kepada para warga					
3	Kondisi BUMDES saat ini makin ramai dan bersih setelah diadakannya program BUMDES					
4	Petugas BUMDES menjelaskan kepada warga tentang biaya langsung dan tidak langsung serta peraturannya peraturannya					
5	Biaya langsung memudahkan para warga dalam membayar kreditnya					
6	Biaya tidak langsung memudahkan para warga dalam membayar kreditnya					
7	Ada sanksi yang tegas terhadap warga yang melanggar peraturan program BUMDES					

**Gambar 7. Salah Satu Contoh Instrumen yang Dibuat oleh Mahasiswa**

Untuk mendukung keberhasilan pengembangan modul yang telah dilakukan, terdapat beberapa penelitian yang relevan yang juga melakukan pengembangan modul metodologi penelitian sebagaimana yang telah dilakukan peneliti. Diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Sanjayanti dkk. (2020). Penelitian ini juga mengembangkan modul metodologi penelitian dikarenakan kurangnya bahan ajar yang inovatif dalam memfasilitasi mahasiswa untuk memahami materi tentang metodologi penelitian. Dari proses pengembangan yang telah dilakukan serta analisis data penelitian tersebut, diperoleh kesimpulan bahwa berdasarkan modul metodologi penelitian yang terintegrasi keterampilan 4C layak digunakan untuk proses pembelajaran. Modul metodologi penelitian yang terintegrasi keterampilan dapat meningkatkan motivasi mahasiswa dalam belajar sehingga berdampak positif terhadap hasil belajar. Selain itu, juga terdapat penelitian yang juga mengembangkan modul metodologi penelitian yaitu penelitian yang dilakukan oleh Adriani (2019) yang mengembangkan modul mata kuliah metodologi penelitian pendidikan berbasis High Order Thinking Skill (HOTS). Penelitian pengembangan tersebut berhasil mengembangkan dan menghasilkan modul metodologi penelitian berbasis HOTS dengan memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif juga dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

## KESIMPULAN

Berdasarkan proses pengembangan hasil penelitian yang telah diuraikan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa telah dihasilkan bahan ajar berupa “Modul Metodologi Penelitian berbasis Penemuan Terbimbing” pada materi teknik pengumpulan data yang telah memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif serta dapat memfasilitasi proses pembelajaran pada mata kuliah Metodologi Penelitian.

## REFERENSI

- Aldo, N., Revita, R., & Nurdin, E. (2021). Pengembangan Modul Berbasis Problem Based Learning pada Materi Statistika SMP Kelas VIII. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 6(2), 115–129. <https://doi.org/10.15642/jrpm.2021.6.2.115-129>.
- Amri, S., & Ahmadi, I. K. (2010). *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas: Metode, Landasan Teoritis-Praktis dan Penerapannya*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Daryanto. (2013). *Inovasi Pembelajaran Efektif*. Bandung: Yrma Widya.
- Deni Adriani, D. (2019). Pengembangan Modul Mata Kuliah Metodologi Penelitian Pendidikan Berbasis High Order Thinking Skill (HOTS). *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 12(1), 27–36. <https://doi.org/10.17977/UM014v12i12019p0>.
- Hartono, W., & Noto, M. S. (2017). Pengembangan Modul Berbasis Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Matematis pada Perkuliahan Kalkulus Integral. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 1(2), 320–333. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v1i2.616>
- Nurcholis. (2013). Implementasi Metode Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Penarikan Kesimpulan Logika Matematika. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako, Volume 01 Nomor 01 September 2013*, 1(1).
- Revita, R. (2017). Validitas Perangkat Pembelajaran Penemuan Terbimbing. *Suska Journal of Mathematics Education (SJME)*, 3(1), 12. <http://dx.doi.org/10.24014/sjme.v3i1.3425>.
- Sanjayanti, N. P. a. H., Darmayanti, N. W. S., Qondias, D., & Sanjaya, K. O. (2020). Integrasi Keterampilan 4C Dalam Modul Metodologi Penelitian. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 3(3), 407–415. <https://doi.org/10.23887/jp2.v3i3.28927>.
- Saputri, M. E. E., & Oktarin, I. B. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Penemuan Terbimbing pada Mata Kuliah Matematika Ekonomi. *Jurnal Teknologi Pendidikan (JTP)*, 12(2), 155–168. <https://doi.org/10.24114/jtp.v12i2.15230>
- Sari, A., & Revita, R. (2022). Lembar Kerja Peserta Didik Matematika Berbasis Penemuan Terbimbing Terintegrasi Nilai Keislaman. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 655–667. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1256>
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, E. (2001). *Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA.