

Analisis Kesulitan Mahasiswa dalam Menyusun Instrumen Tes pada Mata Kuliah Penilaian Pembelajaran Matematika

Dewi Mardhiyana¹

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesulitan mahasiswa dalam menyusun instrumen tes, serta mengetahui faktor penyebab mahasiswa mengalami kesulitan tersebut. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian evaluasi dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian terdiri dari 28 mahasiswa yang mengambil mata kuliah Penilaian Pembelajaran Matematika. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, dokumentasi dan wawancara. Teknik analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan terdapat kesulitan mahasiswa dalam menyusun instrumen tes, baik tes pilihan ganda maupun uraian. Pada penyusunan tes pilihan ganda, kesulitan yang dialami oleh mahasiswa yaitu kesulitan dalam menentukan cakupan materi, membuat kisi-kisi, menyusun indikator soal, membuat kalimat soal (*stem*), membuat pilihan jawaban dan membuat pengecoh. Kesulitan yang paling banyak dihadapi oleh mahasiswa dalam menyusun tes pilihan ganda adalah membuat pengecoh, yang disebabkan karena pengecoh harus dibuat secara logis dengan penjelasan yang tepat dan menggambarkan kemungkinan untuk dipilih siswa. Pada penyusunan tes uraian, kesulitan yang dialami oleh mahasiswa yaitu kesulitan dalam menentukan cakupan materi, menyusun indikator soal, membuat kalimat soal, menentukan jumlah soal, menentukan waktu pengerjaan soal dan menentukan penskoran kunci jawaban. Kesulitan yang paling banyak dihadapi oleh mahasiswa dalam menyusun tes uraian adalah menentukan cakupan materi, yang disebabkan karena materi yang dipelajari banyak namun soal yang dibuat hanya sedikit.

Kata Kunci : *Kesulitan, Mahasiswa, Menyusun Instrumen Tes*

Abstract: *This research aims to analyze students' difficulties in compiling test instruments, as well as finding out the factors that cause students to experience these difficulties. The type of research used is evaluation research with a qualitative approach. The research subjects consisted of 28 students taking the Mathematics Learning Assessment course. Data collection techniques were carried out using observation, documentation and interviews. The data analysis technique was carried out using descriptive analysis. The research results show that there are difficulties for students in compiling test instruments, both multiple choice and essay tests. In preparing multiple choice tests, the difficulties experienced by students are difficulties in determining the scope of the material, making grids, arranging question indicators, making question*

¹ Universitas Pekalongan, Pekalongan, Indonesia, dewimardhiyana139@gmail.com

sentences (stems), making answer choices and creating distractions. The most difficult thing faced by students in preparing multiple choice tests is creating distractors, which is because distractors must be created logically with appropriate explanations and depicting the possibilities for students to choose. In preparing essay tests, the difficulties experienced by students are difficulties in determining the scope of the material, compiling question indicators, making question sentences, determining the number of questions, determining the time for completing the questions and determining the scoring of answer keys. The most difficult thing faced by students in preparing essay tests is determining the scope of the material, which is because a lot of material is studied but only a few questions are created.

Keywords: *Difficulty; Students; Developing Test Instrument*

A. Pendahuluan

Penilaian merupakan kegiatan mengumpulkan informasi mengenai pengetahuan, sikap, dan keterampilan individu atau kelompok pebelajar (siswa). Informasi yang diperoleh tersebut digunakan untuk membuat suatu keputusan pendidikan mengenai eksistensi siswa dan memberikan umpan balik terhadap kemajuan yang dicapai siswa (Kellaghan & Greaney, 2001). Penilaian terhadap hasil belajar siswa bertujuan untuk mengumpulkan data sebagai bahan pertimbangan dalam menetapkan keberhasilan siswa (Khaerudin, 2015). Hasil penilaian dari proses pembelajaran akan menjadi acuan bagi siswa dalam memberikan kepercayaan dan motivasi belajar untuk meningkatkan kemampuannya (Carpenter et al., 2020; Granberg et al., 2021).

Penilaian pembelajaran harus dilaksanakan dengan baik. Salah satu hambatan dalam pelaksanaan penilaian adalah karena membutuhkan waktu yang lama dalam menyusun dan sistem penilaian yang rumit (Retnawati, 2015). Penilaian yang rumit disebabkan karena kemampuan menyusun instrumen penilaian yang terbatas. Dengan demikian, penyusunan instrumen penilaian perlu diberikan pada mata kuliah Penilaian Pembelajaran Matematika.

Mata kuliah Penilaian Pembelajaran Matematika bertujuan untuk melatih dan mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam merancang dan melaksanakan penilaian hasil belajar siswa SMP dan SMA/SMK sesuai dengan kurikulum sekolah yang berlaku. Mata kuliah ini membahas penilaian pembelajaran siswa, baik tes maupun nontes kemudian

mengaplikasikan dalam pelaksanaan proses pembelajaran yang meliputi analisis instrumen dan analisis butir soal dalam bentuk pilihan ganda, uraian, dan angket. Untuk keperluan analisis tersebut, mahasiswa mengujicobakan tes dan nontes yang dirancangnya pada sekolah tertentu (SMP dan SMA).

Salah satu instrumen yang digunakan dalam pengukuran adalah tes. Tes merupakan suatu instrumen atau prosedur sistematis untuk mengobservasi atau mendeskripsikan satu atau lebih karakteristik siswa dengan menggunakan skala numerik atau skema pengklasifikasian (Nitko & Brookhart, 2011). Tes terdiri atas sejumlah pertanyaan yang memiliki jawaban benar atau salah, atau semua benar atau sebagian benar (Mardapi, 2012). Bentuk tes yang digunakan di satuan pendidikan dapat dikategorikan menjadi dua macam yaitu tes pilihan ganda dan tes uraian. Pemilihan jenis tes sangat terkait dengan tujuan pembelajaran yang akan diukur, jumlah peserta tes, waktu yang tersedia untuk memeriksa lembar jawaban tes, cakupan materi tes, dan karakteristik mata pelajaran yang diujikan (Mardapi, 2012). Penggunaan instrumen tes, baik pilihan ganda maupun uraian menjadi alat yang dipakai dalam rangka pengukuran dan penilaian hasil belajar siswa pada materi yang telah diajarkan (Magdalena et al., 2021).

Tes pilihan ganda merupakan tes tertulis yang menuntut siswa memilih jawaban yang telah disediakan atau memberikan jawaban singkat dan terbatas. Tes pilihan ganda termasuk tes objektif karena sistem penskorannya bersifat objektif. Artinya siapa saja yang memeriksa jawaban ataupun menggunakan mesin akan menghasilkan skor yang sama. Format dari item pilihan ganda terdiri dari *stem*, pilihan jawaban, kunci jawaban dan pengecoh, serta penjelasan/informasi (Nitko & Brookhart, 2011).

Stem merupakan bagian dari butir soal pilihan ganda yang menetapkan apa yang harus dilakukan oleh siswa atau menyatakan suatu pertanyaan atau masalah yang harus diselesaikan oleh siswa. *Stem* yang disusun harus mudah dipahami, artinya siswa mengerti apa yang harus dilakukan atau pertanyaan apa yang harus dijawab. Pilihan jawaban (*alternatives/choice/option*), merupakan daftar respon yang disarankan untuk jawaban soal yang dinyatakan. Tujuan dari penyusunan pilihan jawaban yaitu tidak memberikan pola/letak jawaban yang tetap sehingga

siswa yang tidak mengetahui jawaban dan tidak dapat menebak posisi dari jawaban benar. Kunci jawaban (*keyed alternative*) merupakan pilihan jawaban yang benar untuk menjawab pertanyaan yang diajukan, sedangkan pengecoh (*distractors*) merupakan pilihan jawaban yang salah. Tujuan dari pemberian distraktor adalah untuk menyediakan jawaban-jawaban yang masuk akal (namun tidak benar) dari suatu pertanyaan atau pernyataan pada *stem*. Sedangkan penjelasan/informasi (*interpretative aterial*) merupakan informasi tambahan yang diberikan untuk lebih memperjelas pertanyaan, seperti grafik, tabel, gambar, dan lain sebagainya.

Menurut Nitko & Brookhart (2011), tes pilihan ganda memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelebihan dari tes pilihan ganda yaitu (1) dapat digunakan untuk mengukur keragaman pembelajaran yang lebih luas dari item pilihan lainnya; (2) tidak mewajibkan siswa untuk menulis dan mengelaborasi jawaban mereka; (3) memfokuskan pada kemampuan membaca dan berfikir; (4) siswa memiliki kesempatan kecil untuk menerka jawaban yang benar dibandingkan tes benar-salah; dan (5) pengecoh yang dipilih siswa mungkin dapat memberi informasi bahwa pada kompetensi itu siswa masih kesulitan. Sedangkan kelemahan tes pilihan ganda yaitu (1) siswa tidak diberi kesempatan untuk membuat atau mengekspresikan ide atau solusi mereka; (2) tes pilihan ganda terbatas pada pengetahuan factual; (3) karena biasanya hanya satu butir yang menjadi kunci jawaban, siswa yang cerdas mungkin untuk tidak memilihnya karena adanya kata-kata yang ambigu, perbedaan sudut pandang, dan lain sebagainya; (4) tes pilihan ganda cenderung berdasar pada pengetahuan yang terstandar atau sudah diakui; dan (5) penggunaan tes pilihan ganda tidak cocok untuk penilaian kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Tes uraian disebut tes nonobjektif karena cara penskorannya dipengaruhi oleh pemberi skor (subjektivitas dari pemberi skor). Tes uraian merupakan suatu bentuk tes yang terdiri dari pertanyaan atau pernyataan yang menghendaki jawaban yang berupa uraian-uraian yang relatif panjang. Bentuk-bentuk pertanyaan atau pernyataan tersebut menuntut peserta tes untuk menjelaskan, membandingkan, menginterpretasikan dan mencari perbedaan. Semua bentuk pertanyaan tersebut mengharapkan agar peserta tes menunjukkan pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajari.

Nitko & Brookhart (2011) mengelompokkan tes uraian menjadi dua jenis, yaitu tes uraian terbatas (*restricted response item*) dan tes uraian bebas (*extended response item*). Tes uraian terbatas merupakan bentuk tes uraian yang memberikan batasan-batasan atau rambu-rambu tertentu kepada peserta tes dalam menjawab soal tes. Batasan atau rambu tersebut mencakup format, isi, dan ruang lingkup jawaban. Sedangkan tes uraian bebas merupakan bentuk tes uraian yang memberi kebebasan kepada peserta tes untuk mengorganisasikan dan mengekspresikan pikiran dan gagasannya dalam menjawab soal tes. Jawaban peserta tes bersifat terbuka fleksibel dan tidak terstruktur.

Terkait penskoran tes uraian, hasil pekerjaan siswa diskor dengan menggunakan kunci jawaban terlebih dahulu. Setiap langkah yang penting sebaiknya diberi skor. Bobot skor dari masing-masing butir juga perlu diperhatikan. Pertanyaan uraian sebaiknya diskor dengan menggunakan skala penskoran yang cocok dengan poin yang direncanakan akan dinilai. Menurut Nitko & Brookhart (2011), ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan penskoran soal uraian, yaitu (1) menyusun rubrik penskoran; (2) menskor satu pertanyaan pada satu waktu; (3) menskor hasil pekerjaan siswa terpisah dari faktor lain, seperti konten jawaban, pengejaan, gaya tulisan tangan, kerapihan, dan penggunaan Bahasa; (4) menskor soal uraian tanpa memperhatikan nama siswa; (5) memberikan tanggapan/umpan balik; serta (6) memberikan penskoran yang independen.

Menurut Miller et al. (2009), tes uraian memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan tes uraian, yaitu (1) dapat mengukur hasil pembelajaran dengan lebih lengkap; (2) menekankan penggabungan (integrasi) dan aplikasi dari cara berpikir dan keterampilan dalam pemecahan masalah (*problem solving*); dan (3) tes uraian lebih mudah untuk disiapkan. Sedangkan kekurangan tes uraian adalah (1) adanya subjektivitas penilaian jawaban; (2) memerlukan waktu yang banyak dalam menilai jawaban; dan (3) adanya keterbatasan dalam memilih materi yang diujikan.

Pada mata kuliah Penilaian Pembelajaran Matematika yang diberikan di semester 5, mahasiswa mengalami kesulitan dalam menyusun instrumen tes. Berdasarkan observasi, mahasiswa memiliki kendala dalam menyusun

tes, baik pilihan ganda ataupun uraian. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mariyani et al. (2023) bahwa masih terdapat beberapa prosedur penyusunan instrumen yang belum tepat. Lastuti & Anisah (2017) juga menyatakan bahwa mahasiswa sudah mampu menyusun instrumen penilaian pada aspek kognitif dan afektif namun masih memiliki kendala pada beberapa aspek. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesulitan mahasiswa dalam menyusun instrumen tes, serta mengetahui faktor penyebab mahasiswa mengalami kesulitan tersebut. Kebaruan penelitian ini terletak pada kesulitan mahasiswa dalam menyusun instrumen tes, baik tes pilihan ganda maupun uraian.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian evaluasi dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Weiss Sugiyono (2013) menyatakan penelitian evaluasi merupakan penelitian yang menggunakan cara yang sistematis untuk mengetahui efektivitas suatu program, tindakan atau kebijakan atau obyek lain yang diteliti bila dibandingkan dengan tujuan atau standar yang diterapkan. Subjek dalam penelitian ini adalah 28 mahasiswa semester V yang mengambil mata kuliah Penilaian Pembelajaran Matematika di Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Pekalongan.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan teknik observasi, dokumentasi dan wawancara. Observasi digunakan untuk menghimpun informasi lebih lengkap dan mendalam tentang penyusunan instrument penilaian oleh mahasiswa. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung untuk menjelaskan jawaban mahasiswa. Sedangkan wawancara digunakan untuk meminta keterangan tentang permasalahan yang dihadapi mahasiswa. Adapun teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif yang bertujuan untuk memberikan gambaran realitas tentang kesulitan mahasiswa dalam menyusun instrumen tes.

C. Temuan dan Pembahasan

Data hasil penelitian ini diperoleh dari analisis dokumen tugas mahasiswa dalam menyusun instrumen penilaian. Instrumen penilaian yang dianalisis adalah instrumen penilaian yang difokuskan instrumen tes, baik tes pilihan ganda ataupun tes uraian. Dari 28 mahasiswa yang

mengambil mata kuliah Penilaian Pembelajaran Matematika, terdapat 14 mahasiswa mendapat tugas untuk menyusun tes pilihan ganda dan 14 mahasiswa menyusun tes uraian.

Berdasarkan hasil analisis tugas mahasiswa dalam menyusun tes pilihan ganda, terdapat beberapa kesulitan yang dialami oleh mahasiswa. Kesulitan-kesulitan tersebut yaitu kesulitan dalam menentukan cakupan materi, membuat kisi-kisi, menyusun indikator soal, membuat kalimat soal (*stem*), membuat pilihan jawaban dan membuat pengecoh. Persentase kesulitan mahasiswa dalam menyusun tes pilihan ganda dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis kesulitan tes pilihan ganda

No	Kesulitan	Jumlah Mahasiswa	Persentase
1	Menentukan cakupan materi	1	7%
2	Membuat kisi-kisi	2	14%
3	Menyusun indikator soal	2	14%
4	Membuat kalimat soal (<i>stem</i>)	4	29%
5	Membuat pilihan jawaban	5	36%
6	Membuat pengecoh	12	86%

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa kesulitan yang paling banyak dihadapi oleh mahasiswa adalah membuat pengecoh. Penyebabnya karena pengecoh harus dibuat secara logis dengan penjelasan yang tepat dan menggambarkan kemungkinan untuk dipilih siswa. Kesulitan lainnya yaitu membuat pilihan jawaban yang disebabkan karena harus logis dan dibuat secara homogen (setiap pilihan jawaban merupakan bagian dari himpunan yang sama dari setiap pilihan jawaban). Kesulitan membuat kalimat soal (*stem*) disebabkan karena harus menggunakan kalimat yang sederhana dan tidak ambigu, serta takut soal tidak sesuai dengan indikator. Kesulitan yang lain adalah kesulitan membuat kisi-kisi yang disebabkan pada menurunkan KD (Kompetensi Dasar) ke indikator. Pada kesulitan membuat indikator soal disebabkan karena harus membuat indikator yang terukur dan menggunakan kata kerja operasional, serta penggunaan kurikulum merdeka oleh sekolah. Kesulitan terakhir yaitu menentukan cakupan

materi tes, yang disebabkan karena bingung menentukan materi untuk soal tes.

Kesulitan yang paling banyak dialami oleh mahasiswa pada penyusunan tes pilihan ganda adalah penyusunan distraktor. Distraktor merupakan istilah untuk jawaban salah yang berfungsi sebagai pengecoh pada tes pilihan ganda (Gierl et al., 2023). Tes pilihan ganda yang baik memiliki pilihan jawaban salah yang tidak mudah ditebak. Pada tes pilihan ganda, peserta tes rentan untuk menebak jawaban jika mereka tidak tahu jawaban yang benar. Apabila peserta tes menebak jawaban yang benar dengan tepat, tes tersebut tidak dapat mengukur secara optimal kemampuan seseorang yang sesungguhnya (Pradita et al., 2023). Distraktor berfungsi untuk mengecoh peserta tes dalam memilih jawaban yang benar. Karena distraktor memiliki tingkat kemiripan yang tinggi dengan jawaban yang benar, peserta tes dapat merasa bingung dan kesulitan ketika memilih jawaban. Distraktor dikatakan efektif jika peserta tes dari kelompok bawah banyak memilih jawaban pengecoh. Sebaliknya, distraktor dikatakan tidak efektif jika peserta tes dari kelompok atas justru lebih banyak memilih jawaban pengecoh (Arifin, 2017).

Menyusun distraktor yang efektif pada tes pilihan ganda bukanlah hal yang mudah. Distraktor dikatakan efektif jika dipilih oleh beberapa peserta tes atau minimal dipilih oleh 5% peserta tes (Basuki & Hariyanto, 2014). Menurut Nitko & Brookhart (2011), beberapa poin yang harus diperhatikan dalam menyusun distraktor atau pilihan jawaban, yaitu: (1) distraktor atau pilihan jawaban yang digunakan harus masuk akal; (2) membuat pilihan jawaban yang homogen (item tes dikatakan homogen jika setiap alternatif jawaban merupakan bagian dari himpunan yang sama dan setiap alternatif tepat untuk *stem* yang diberikan); (3) memasukkan kata yang berulang di *stem* dari pilihan jawaban; (4) menggunakan tanda baca yang konsisten dan benar; serta menyusun pilihan jawaban yang bermakna, misalnya berdasarkan urutan ukuran, kualitas atau bahkan secara alfabet, serta menyusun pilihan jawaban ke bawah dan bukan ke samping. Sedangkan beberapa hal yang perlu dihindari dalam menyusun pilihan jawaban, yaitu: (1) menghindari pilihan jawaban yang tumpang tindih (*overlapping*); (2) menghindari kata-kata "tidak ada satu pun di atas" dan "semua yang di

atas" pada pilihan jawaban; (3) menghindari petunjuk verbal; dan (4) menghindari kata-kata asing.

Berdasarkan hasil analisis tugas mahasiswa dalam menyusun tes uraian, terdapat beberapa kesulitan yang dialami oleh mahasiswa. Kesulitan-kesulitan tersebut yaitu kesulitan dalam menentukan cakupan materi, menyusun indikator soal, membuat kalimat soal, menentukan jumlah soal, menentukan waktu pengerjaan soal dan menentukan penskoran kunci jawaban. Persentase kesulitan mahasiswa dalam menyusun tes uraian dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis kesulitan tes uraian

No	Kesulitan	Jumlah Mahasiswa	Persentase
1	Menentukan cakupan materi	8	57%
2	Menyusun indikator soal	4	29%
3	Membuat kalimat soal	5	36%
4	Menentukan jumlah soal	2	14%
5	Menentukan waktu pengerjaan soal	3	21%
6	Menentukan penskoran kunci jawaban	4	29%

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa kesulitan yang paling banyak dihadapi oleh mahasiswa adalah menentukan cakupan materi. Penyebabnya karena materi yang dipelajari banyak namun soal yang dibuat hanya sedikit. Kesulitan lainnya yaitu membuat kalimat soal yang disebabkan karena kalimat soal harus dibuat dengan bahasa yang mudah dipahami dan tidak bermakna ganda. Kesulitan menyusun indikator soal disebabkan karena kalimat indikator harus terukur dan mencakup materi yang diajarkan. Kesulitan yang lain adalah menentukan penskoran kunci jawaban yang disebabkan karena harus sesuai dengan proporsi dari setiap jawaban dan soal yang dibuat. Pada kesulitan menentukan waktu pengerjaan soal disebabkan karena sulit untuk memperkirakan waktu yang dibutuhkan oleh siswa dalam menyelesaikan soal. Kesulitan terakhir yaitu menentukan jumlah soal yang disebabkan karena sulit untuk

memperkirakan waktu yang dibutuhkan oleh siswa dalam menyelesaikan soal.

Kesulitan yang paling banyak dialami oleh mahasiswa pada penyusunan tes uraian adalah menentukan cakupan materi. Cakupan materi atau disebut sebagai materi pembelajaran merupakan segala bentuk bahan yang digunakan dalam pembelajaran di kelas (Sabarudin, 2018). Dalam menentukan cakupan materi, terdapat beberapa aspek yang harus diperhatikan. *Pertama*, aspek kognitif, afektif dan psikomotor karena setiap jenis uraian materi memerlukan strategi dan media pembelajaran yang berbeda. *Kedua*, keluasan cakupan materi dan kedalaman materi. Keluasan cakupan materi menggambarkan seberapa banyak materi yang dimasukkan ke dalam materi pembelajaran; sedangkan kedalaman materi menggambarkan seberapa detail konsep-konsep yang terkandung pada materi yang harus dikuasai oleh siswa. *Ketiga*, kecakupan memadainya cakupan aspek materi membantu tercapainya penguasaan kompetensi dasar yang ditentukan (Amri, 2013).

Menulis soal bentuk uraian diperlukan ketepatan dan kelengkapan dalam merumuskannya. Ketepatan yang dimaksud adalah bahwa materi yang ditanyakan tepat diujikan dengan bentuk uraian, yaitu menuntut siswa untuk mengorganisasikan gagasan dengan cara mengemukakan atau mengekspresikan gagasan secara tertulis dengan menggunakan kata-katanya sendiri. Adapun kelengkapan yang dimaksud adalah kelengkapan perilaku yang diukur yang digunakan untuk menetapkan aspek yang dinilai dalam pedoman penskorannya. Menurut Miller et al. (2009), beberapa hal yang harus diperhatikan dalam menyusun tes uraian, yaitu: (1) membatasi kegunaan dari tes uraian, sehingga tujuan pembelajaran yang akan dicapai hanya benar-benar dapat diperoleh melalui tes uraian; (2) membuat pertanyaan yang benar-benar dapat memunculkan kemampuan pembelajaran yang terstandar atau yang telah ditentukan; (3) menggunakan frase yang baik dan jelas pada pertanyaan uraian agar lebih mudah dipahami oleh siswa; (4) memperkirakan batas waktu pengerjaan untuk setiap nomor soal; dan (5) menghindari pemberian pertanyaan pilihan (misalnya disediakan 6 pertanyaan, namun siswa diberikan kebebasan untuk memilih 3 pertanyaan untuk dikerjakan).

Mahasiswa pendidikan sebagai calon guru harus mampu menyusun instrumen tes, baik pilihan ganda maupun uraian. Indikator seseorang dikatakan dapat menyusun instrumen dengan baik adalah membuat kisi-kisi, merangkai soal dan menganalisis soal (Nurita, 2020). Pendapat lain menyatakan bahwa menyusun soal harus merujuk pada silabus, menyusun kisi-kisi soal, menyusun soal, melaksanakan uji coba dan membuat skor (Kadir, 2015). Selain itu, penyusunan instrumen penilaian perlu dilakukan dengan pelatihan karena masih ada kelemahan dalam langkah-langkah penyusunan instrumen penilaian (Mariyani et al., 2023).

D. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh jenis kesulitan mahasiswa dalam menyusun instrumen tes, serta faktor yang menyebabkan mahasiswa mengalami kesulitan tersebut. Pada penyusunan tes pilihan ganda, terdapat beberapa kesulitan yang dialami oleh mahasiswa yaitu kesulitan dalam menentukan cakupan materi, membuat kisi-kisi, menyusun indikator soal, membuat kalimat soal (*stem*), membuat pilihan jawaban dan membuat pengecoh. Kesulitan yang paling banyak dihadapi oleh mahasiswa dalam menyusun tes pilihan ganda adalah membuat pengecoh, yang disebabkan karena pengecoh harus dibuat secara logis dengan penjelasan yang tepat dan menggambarkan kemungkinan untuk dipilih siswa. Pada penyusunan tes uraian, terdapat beberapa kesulitan yang dialami oleh mahasiswa yaitu kesulitan dalam menentukan cakupan materi, menyusun indikator soal, membuat kalimat soal, menentukan jumlah soal, menentukan waktu pengerjaan soal dan menentukan penskoran kunci jawaban. Kesulitan yang paling banyak dihadapi oleh mahasiswa dalam menyusun tes uraian adalah menentukan cakupan materi, yang disebabkan karena materi yang dipelajari banyak namun soal yang dibuat hanya sedikit.

Daftar Pustaka

- Amri, S. (2013). *Pengembangan dan model pembelajaran dalam kurikulum 2013*. Jakarta: PT Prestasi Pustakarya.
- Arifin, Z. (2017). Kriteria instrumen dalam suatu penelitian. *Jurnal Theorems*

- (*the Original Research of Mathematics*), 2(1), 28–36.
- Basuki, I., & Hariyanto. (2014). *Asesmen pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Carpenter, S. K., Witherby, A. E., & Tauber, S. K. (2020). On students' (mis)judgments of learning and teaching effectiveness. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 9(2), 137–151. <https://doi.org/psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.jarmac.2019.12.009>
- Gierl, M. J., Bulut, O., Guo, Q., & Zhang, X. (2023). Developing, analyzing, and using distractors for multiple-choice tests in education: A comprehensive review. *Review of Educational Research*, 87(6), 1082–1116. <https://doi.org/10.3102/0034654317726529>
- Granberg, C., Palm, T., & Palmberg, B. (2021). A case study of a formative assessment practice and the effects on students' self-regulated learning. *Studies in Educational Evaluation*, 68. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100955>
- Kadir, A. (2015). Menyusun dan menganalisis tes hasil belajar. *Al-Ta'dib*, 8(2), 70–81.
- Kellaghan, & Greaney. (2001). *Using assessment to improve quality of education*. Paris: UNESCO International Institute for Educational Planning.
- Khaerudin. (2015). Kualitas instrumen hasil belajar. *Jurnal Madaniyah*, 2(9), 212–235.
- Lastuti, S., & Anisah. (2017). Analisis kesulitan mahasiswa PGSD dalam menyusun instrumen penilaian (ranah afektif dan kognitif). *Jurnal Pendidikan MIPA*, 7(1), 75–79.
- Magdalena, I., Syariah, E. N., Mahromiyati, M., & Nurkamilah, S. (2021). Analisis instrumen tes sebagai alat evaluasi pada mata pelajaran sbdp siswa kelas ii sdn duri kosambi 06 pagi. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 276–287. <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JPPPI/article/view/22206>
- Mardapi, D. (2012). *Pengukuran, penilaian, dan evaluasi pendidikan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Mariyani, Chotimah, U., Maulida, A. A., & Khairunisa, I. (2023). Analisis kemampuan mahasiswa calon guru menyusun instrumen penilaian kognitif dan afektif. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 9(1), 95–102. <https://doi.org/10.32884/ideas.v9i1.1199>
- Miller, M. D., Linn, R. L., & Gronlund, N. E. (2009). *Measurement and assessment in teaching*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, Inc.
- Nitko, A. J., & Brookhart, S. M. (2011). *Educational assessment of student (6th ed.)*. Boston, MA: Pearson.
- Nurita. (2020). Meningkatkan pemahaman guru dalam menyusun instrumen tes melalui model pelatihan ssott di sdn 003 teluk sebong. *Jurnal Kajian Pembelajaran Dan Keilmuan*, 4(2), 202–210.

<https://doi.org/10.26418/jurnalkpk.v4i2.43128>

- Pradita, E., Megawanti, P., & Yulianingsih. (2023). Analisis tingkat kesukaran, daya pembeda, dan fungsi distraktor PTS matematika SMPN jakarta. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 3(1), 109–118.
- Retnawati, H. (2015). Hambatan guru matematika sekolah menengah pertama dalam menerapkan kurikulum baru. *Cakrawala Pendidikan*, 34(3), 390–403.
- Sabarudin. (2018). Materi pembelajaran dalam Kurikulum 2013. *An-Nur*, 04(1), 1–18.
- Sugiyono. (2013). *Metodologi penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.