

PRAKTIKALITAS MODUL ANALISIS KOMPLEKS BERBASIS PENEMUAN TERBIMBING

Delsi Kariman^{1*}, Anny Sovia², & Yulyanti Harisman³

STKIP PGRI Sumatera Barat, Padang^{1*, 2, 3}

Email:delsikariman79@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul berbasis penemuan terbimbing yang praktis pada perkuliahan Analisis Kompleks. Jenis penelitian ini adalah pengembangan dengan menggunakan model 4D, yaitu *define, design, develop, dan disseminate*. Penelitian ini membahas tentang tahap *develop*, yakni praktikalitas modul. Instrumen yang digunakan adalah angket dan pedoman wawancara. Angket diberikan kepada enam orang mahasiswa dengan sebelas butir pertanyaan yang ditinjau dari aspek kemudahan dalam penggunaan, waktu, kemudahan interpretasi, dan ekivalensi dengan bahan ajar lain. Pedoman wawancara terdiri dari sebelas item dengan aspek yang sama pada instrumen angket praktikalitas. Data yang diperoleh berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif dianalisis dengan mencari presentase masing-masing item pada angket. Diperoleh rata-rata pada aspek kemudahan dalam penggunaan modul sebesar 4,3, termasuk dalam kategori sangat praktis. Aspek waktu diperoleh 3,5 dikategorikan sangat praktis. Aspek kemudahan interpretasi diperoleh 4,08 dikategorikan sangat praktis. Aspek ekivalensi dengan bahan ajar yang lain diperoleh 4,41 dikategorikan sangat praktis. Secara keseluruhan diperoleh rata-rata 4,07 yang artinya modul Analisis Kompleks berbasis penemuan terbimbing sangat praktis. Selain itu, untuk mendukung data praktikalitas dilakukan wawancara dengan mahasiswa, data ini dianalisis dengan teknik deskriptif. Hasil wawancara secara keseluruhan diperoleh informasi bahwa mahasiswa mudah dalam menggunakan modul, waktu yang dibutuhkan dalam menggunakan modul relatif singkat, dan modul dapat digunakan sebagai sumber belajar. Ada beberapa revisi yang dilakukan pada modul berdasarkan saran mahasiswa, seperti memperbaiki penulisan, memperinci materi, dan menambahkan contoh soal. Jadi, dapat disimpulkan bahwa modul berbasis penemuan terbimbing pada perkuliahan Analisis Kompleks sudah praktis digunakan.

Kata-kata Kunci: Praktikalitas, Modul, Analisis Kompleks, Penemuan Terbimbing

Abstract

This research aim to develop modules based guided discovery on Complex Analysis lecture. The kind of research was development with 4D model, that is *define, design, develop, and disseminate*. This research just discussed phase of *develop*, that is practicality of modules. The instrument was questioner and interview guide. The questioner was given to six students with eleven questions, seen from aspects practicality on usage, time, practicality of interpretation, and equivalence with other lecture note. Interview guide consist of eleven items, the aspect is similar with questioner of practicality. Obtained quantitative data from questioner and qualitative data from interview. Quantitative data was analyzed by finding percentage of each items on questioner. Obtained average on practicality of usage aspect was 4.3, include in category very practical. On aspect of time was 3.5, categorized very practical. Practicality of interpretation was 4.08, categorized very practical. Aspect of equivalence with other lecture note was 4.41, categorized very practical. Overall obtained average 4.07, it mean modules of Complex Analysis based guided discovery was very practical. To support data of practicality was done interview to students, data was analyzed by descriptive technique. Obtained information from the result of interview that student was easy in using modules, the

time was short in using modules, and modules can be used as learning source. There are several revision on modules based on student suggestion, such as repairing writing, detailing material, and adding problem examples. So, can be told that modules of Complex Analysis based guided discovery was very practical to be used.

Keywords: Practicality, Modules, Complex Analysis, discovery Guided

1. Pendahuluan

Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan dari penelitian sebelumnya. Pada penelitian terdahulu telah dirancang modul analisis kompleks berbasis penemuan terbimbing yang valid. Modul telah divalidasi oleh validator. Analisa data hasil validasi ahli diolah ke dalam bentuk rerata skor kemudian dikonfirmasi dengan kriteria kevalidan. Hasil validasi produk diperoleh bahwa dari aspek materi diperoleh rerata 4,75 (sangat valid), aspek penyajian diperoleh rerata 4,36 (sangat valid), aspek bahasa diperoleh rerata 4,50 (sangat valid), serta aspek kegrafikan diperoleh rerata 4,38 (sangat valid). Sehingga dapat disimpulkan bahwa modul berbasis penemuan terbimbing yang dikembangkan sangat valid. Setelah divalidasi, modul ini direvisi dan selanjutnya diujicoba untuk mengetahui tingkat praktikalitas (keterpakaian) modul. Uji coba dilakukan terbatas pada lima orang mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika di STKIP PGRI Sumatera Barat yang sudah pernah mengambil mata kuliah Analisis Kompleks. Praktikalitas berkaitan dengan keterpakaian bahan perkuliahan oleh mahasiswa dan dosen. Bahan perkuliahan dikatakan praktis, jika dosen dapat menggunakan bahan tersebut untuk melaksanakan perkuliahan secara logis dan berkesinambungan tanpa banyak masalah. Berdasarkan hal tersebut sangatlah penting melihat sebuah produk praktis atau tidaknya. Maka penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah modul yang telah dikembangkan dengan valid adalah praktis digunakan dalam perkuliahan

2. Metode Penelitian

2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan metode 4-D (*Define, design, develop, and disseminate*).

Pada penelitian ini dilakukan uji coba produk untuk melihat praktikalitas (*develop*). Menurut Sukardi (2008: 52) pertimbangan praktikalitas dapat dilihat dalam aspek-aspek berikut.

- 1) Kemudahan penggunaan, meliputi: mudah diatur, disimpan, dan dapat digunakan sewaktu-waktu.
- 2) Waktu yang diperlukan dalam pelaksanaan sebaiknya singkat, cepat, dan tepat.
- 3) Daya tarik bahan perkuliahan terhadap minat mahasiswa.
- 4) Mudah diinterpretasikan oleh dosen ahli maupun dosen lain
- 5) Memiliki ekivalensi yang sama, sehingga bisa digunakan sebagai pengganti atau variasi.

2.2 Subjek Penelitian

Uji coba dilakukan pada enam orang mahasiswa Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sumatera Barat yang telah pernah mengikuti perkuliahan analisis kompleks.

2.3 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah angket dan pedoman wawancara.

2.4 Teknik Analisa Data

Hasil angket praktikalitas dari mahasiswa dianalisis dengan mencari rerata skor angket menggunakan rumus

$$R = \frac{\sum_{i=1}^n V_i}{n}$$

(Mulyardi, 2006:82)

Kemudian rerata yang didapatkan dikonfirmasi dengan kriteria yang ditetapkan. Kriteria tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Rentangan skor mulai dari 1 sampai 5

- b. Kriteria dibagi atas lima tingkatan. Istilah yang digunakan disesuaikan dengan aspek-aspek yang bersangkutan.

Rentangan rerata dibagi menjadi lima kelas interval. Kemudian dihitung rerata semua aspek untuk modul. Untuk menentukan tingkat kevalidan modul digunakan kriteria berikut ini.

- Bila $R > 3,20$ maka modul dikategorikan sangat valid.
- Bila $2,40 < R \leq 3,20$ maka dikategorikan valid.
- Bila $1,60 < R \leq 2,40$ maka dikategorikan cukup valid.
- Bila $0,80 < R \leq 1,60$ maka dikategorikan kurang valid.
- Bila $R \leq 0,80$ maka dikategorikan tidak valid.

Teknik deskriptif digunakan untuk menggambarkan data hasil wawancara dengan mahasiswa mengenai praktikalitas modul. Miles dan Huberman dalam Nyimas (2007: 62) menyatakan “bahwa hasil wawancara dari para pakar menghasilkan data kualitatif berdasarkan transkripsi tertulis dan catatan yang dibuat saat wawancara berlangsung”. Miles menyatakan cara menganalisis data kualitatif terdiri dari tiga tahap, yaitu mereduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

3. Hasil dan Pembahasan

Data yang diperoleh berupa data kuantitatif (angket) dan kualitatif (hasil wawancara). Berdasarkan angket diperoleh rata-rata pada aspek kemudahan dalam penggunaan modul sebesar 4,3, termasuk dalam kategori sangat praktis. Aspek waktu diperoleh 3,5 dikategorikan sangat praktis. Aspek kemudahan interpretasi diperoleh 4,08 dikategorikan sangat praktis. Aspek ekivalensi dengan bahan ajar yang lain diperoleh 4,41, sangat praktis. Secara keseluruhan diperoleh rata-rata 4,07, artinya modul analisis kompleks berbasis penemuan terbimbing sangat praktis. Untuk mendukung data praktikalitas dilakukan wawancara. Hasil wawancara menunjukkan bahwa mahasiswa mudah dalam menggunakan modul, waktu yang dibutuhkan dalam menggunakan modul

relatif singkat, dan modul dapat digunakan untuk sumber belajar. Ada beberapa revisi yang dilakukan berdasarkan saran mahasiswa seperti memperbaiki penulisan, materi harus lebih rinci, dan menambahkan contoh soal. Jadi, dapat disimpulkan bahwa modul berbasis penemuan terbimbing pada perkuliahan Analisis kompleks sudah praktis digunakan.

4. Simpulan

Modul analisis kompleks berbasis penemuan terbimbing telah praktis. Pada tahapan selanjutnya akan dilihat efektivitas dari modul.

5. Ucapan Terima Kasih

Terimakasih diucapkan kepada pihak-pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini, yaitu:

- 1) Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Kemendikristek Dikti) Republik Indonesia atas biaya yang diberikan melalui penelitian Hibah Bersaing.
- 2) Ketua Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sumatera Barat.
- 3) Dosen Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sumatera Barat
- 4) Mahasiswa yang dijadikan subjek penelitian STKIP PGRI Sumatera Barat

6. Daftar Pustaka

Muliyardi. 2006. *Pengembangan Model Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Komik di Kelas I Sekolah Dasar*. Disertasi tidak diterbitkan. Surabaya : Pasca Sarjana UNESA.

Sovia, Anny. 2015. Perancangan Prototipe Modul Berbasis Penemuan Terbimbing Pada Perkuliahan Analisis Kompleks. *Prosiding SEMNASTIKA 2015, Universitas Negeri Surabaya, Jawa Barat*: 692-699.

Sukardi. 2009. *Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Operasionalnya*. Yogyakarta: Bumi Aksara

Yasmin, Nyimas. 2007. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis RME Untuk Kelas IV Sekolah Dasar. *Tesis* tidak diterbitkan. Padang: Pasca Sarjana UNP