

# ANALISIS UJI COBA TERBATAS PADA PENGEMBANGAN MODUL STATISTIKA MATEMATIKA BERBASIS LITERASI

Fajar Lestari<sup>1)</sup>, Desi Gita Andriani<sup>2)</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Wahidiyah (penulis 1)  
email: Fajarlestari50@gmail.com

<sup>2</sup> Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Wahidiyah (penulis 2)  
email: Desigitaandrianiuniwa@gmail.com

## Abstrak

*Literasi informasi merupakan hal yang penting untuk mengimbangi perkembangan pesat ilmu pengetahuan dan teknologi. Literasi mengarah pada kemandirian dalam memahami suatu konsep. Bahan ajar yang memiliki karakteristik belajar mandiri adalah modul. Modul statistika matematika belum tersedia di fakultas keguruan dan ilmu pendidikan Universitas Wahidiyah. Oleh karena itu dilakukan pengembangan modul statistika matematika berbasis literasi. Pengembangan modul menggunakan model Borg & Gall 10 langkah yaitu potensi, pengumpulan data, design produk, validasi design, revisi design, uji coba terbatas, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk akhir, dan desiminasi. Pengembangan modul telah sampai pada tahap keenam yaitu uji coba terbatas. Metode penelitian yang digunakan untuk menganalisis hasil uji coba terbatas adalah metode kualitatif. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa kualitas modul tergolong baik dilihat dari aspek materi, bahasa, penyajian, dan kegrafikan.*

**Keywords:** Uji Coba Terbatas, Modul, Literasi

## 1. PENDAHULUAN

Literasi informasi merupakan hal yang penting untuk mengimbangi perkembangan pesat ilmu pengetahuan dan teknologi. Pondok Kedunglo Kota Kediri yang menaungi yayasan pendidikan mulai dari tingkat paud sampai universitas telah memberlakukan gerakan literasi. Literasi pada tingkat universitas yaitu di Universitas Wahidiyah diberikan penilaian tersendiri yang berbobot 30% pada laporan hasil penilaian setiap pertemuan kuliah.

Literasi informasi mengarah pada kemandirian dalam memahami suatu informasi atau konsep. Salah satu bahan ajar yang memiliki karakteristik belajar mandiri adalah modul. Senada dengan hal tersebut Rufii (2015) menyatakan bahwa modul pembelajaran merupakan pengalaman belajar yang terstruktur secara mandiri dengan serangkaian kriteria pembelajaran yang jelas dan koheren serta memiliki kriteria penilaian yang jelas.

Berdasarkan observasi terhadap beberapa modul mata kuliah diketahui bahwa belum ada modul yang menyertakan aktifitas literasi informasi didalamnya. Salah satu mata kuliah yang kurang lengkap fasilitas belajarnya yaitu

berupa koleksi buku penunjang di perpustakaan yang masih kurang adalah mata kuliah statistika matematika. Modul statistika matematika juga belum tersedia di fakultas keguruan dan ilmu pendidikan Universitas Wahidiyah. Oleh karena itu dilakukan pengembangan modul statistika matematika berbasis literasi.

Pengembangan modul statistika matematika berbasis literasi menggunakan model Borg & Gall 10 langkah yaitu potensi, pengumpulan data, design produk, validasi design, revisi design, uji coba terbatas, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk akhir, dan desiminasi (Sugiyono, 2008: 298). Pengembangan modul telah sampai pada tahap keenam yaitu uji coba terbatas. Oleh karena itu, artikel ini akan membahas analisis terhadap hasil uji coba terbatas penggunaan modul statistika matematika berbasis literasi. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kualitas modul statistika matematika dalam uji coba terbatas.

## 2. KAJIAN LITERATUR

Modul adalah suatu bahan ajar cetak yang disusun untuk dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta didik karena dilengkapi oleh berbagai petunjuk dalam mempelajari suatu

materi (Susilo, 2016). Senada dengan hal tersebut, Meyer (1978) menyatakan bahwa modul memiliki suatu rangkaian pembelajaran yang terkoordinir dengan baik berkaitan dengan materi, media, dan evaluasi.

Lidy dkk (dalam Susilo, 2016) menyatakan bahwa kualitas modul dilihat dari aspek materi, bahasa, penyajian, dan kegrafikan. Aspek materi meliputi kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran mata kuliah dan kompetensi yang diharapkan, kebenaran isi materi mata kuliah, kebermanfaatan materi untuk menambah pengetahuan, dan kesesuaian materi dengan nilai moral dan sosial. Aspek bahasa meliputi keterbacaan bahasa yang digunakan, kejelasan informasi, penulisan mengikuti aturan penulisan bahasa Indonesia yang baik dan benar, dan penggunaan kalimat efektif dan efisien. Aspek penyajian meliputi kejelasan penyampaian ketercapaian tujuan pembelajaran secara rinci, keruntutan penyajian materi, penyajian disertai kalimat motivasi, daya tarik, interaksi, dan kelengkapan informasi. Aspek kegrafikan meliputi keterbacaan ilustrasi gambar dan grafik, kelayakan penggunaan *font* huruf dan *layout*, serta variasi ilustrasi yang diberikan.

### 3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Universitas Wahidiyah. Uji coba terbatas modul menggunakan 3 subjek yaitu satu dosen mitra, satu teman sejawat, dan mahasiswa. Dosen mitra yaitu Muhamad Safa'udin, M.Pd. dari Universitas Kahuripan Kediri, dosen teman sejawat yaitu Churun Lu'lul Maknun, M.Pd. dari Universitas Wahidiyah, dan mahasiswa semester IV program studi pendidikan matematika, fakultas keguruan dan ilmu pendidikan, Universitas Wahidiyah. Namun, fokus analisis pada penelitian ini adalah respon mahasiswa terhadap modul.

Pelaksanaan uji coba mulai dari tanggal 11 Maret 2019 sampai 05 April 2019. Analisis terhadap hasil uji coba terbatas modul statistika matematika berbasis literasi menggunakan metode penelitian kualitatif. Kualitas modul disimpulkan dari respon mahasiswa terhadap modul dengan menggunakan non tes. Alat ukur non tes yang digunakan adalah *rating scale*. *Rating scale* adalah alat ukur non tes yang menggunakan suatu prosedur terstruktur untuk memperoleh informasi mengenai sesuatu yang

diamati yang menyatakan posisi sesuatu dalam hubungannya dengan sesuatu yang lain (Budiyono, 2015: 124).

Instrumen penelitian ini adalah angket yang dikembangkan berdasarkan kualitas modul dilihat dari aspek materi, bahasa, penyajian, dan kegrafikan. Masing-masing aspek terdiri dari 5 pernyataan sehingga terdapat 20 butir pernyataan dalam angket. Kriteria penilaian menggunakan skala Likert yaitu (1) tidak baik, (2) kurang baik, (3) cukup baik, (4) baik, dan (5) sangat baik. Penafsiran hasil pengukuran menggunakan konversi skor dengan penilaian acuan norma (PAN) menurut Budiyono (2015: 142) yang disajikan dalam Tabel 1, misalkan  $\bar{X}$  adalah rata-rata skor dan  $s$  adalah simpangan baku.

Tabel 1. Aturan konversi skor dengan PAN

Skor	Nilai
$\text{Skor} < \bar{X} - 1,5s$	Tidak baik
$\bar{X} - 1,5s \leq \text{Skor} < \bar{X} - 0,5s$	Kurang baik
$\bar{X} - 0,5s \leq \text{Skor} < \bar{X} + 0,5s$	Cukup baik
$\bar{X} + 0,5s \leq \text{Skor} < \bar{X} + 1,5s$	Baik
$\text{Skor} > \bar{X} + 1,5s$	Sangat baik

Instrumen penelitian berikutnya adalah pedoman wawancara. Wawancara pada penelitian ini menggunakan wawancara semi standar. Wawancara dilakukan ketika terdapat subjek penelitian yang menunjukkan respon kurang baik atau tidak baik terhadap penggunaan modul. Pedoman wawancara berfokus pada butir pernyataan angket yang memiliki skor kurang baik atau tidak baik.

Triangulasi data digunakan dalam menguji kredibilitas data. Triangulasi data menurut Moleong (2005: 330) mengungkapkan triangulasi data merupakan teknik pemeriksaan keabsahan dengan menggunakan hal lain diluar data untuk keperluan pengecekan atau menjadi data pembanding terhadap data penelitian yang diambil. Triangulasi pada penelitian ini menggunakan triangulasi metode dan sumber data. Triangulasi metode yaitu menggunakan metode pengumpulan data yang berbeda pada sumber data yang sama untuk menguji kemantapannya. Hal ini dapat dilakukan dengan membandingkan data angket dengan data wawancara. Sedangkan triangulasi sumber yaitu menggunakan metode yang sama pada sumber yang berbeda. Hal ini dilakukan dengan

menggunakan metode angket pada subjek penelitian yang berbeda yaitu mahasiswa.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kuantifikasi dari angket respon mahasiswa terhadap penggunaan modul disajikan dengan penafsiran hasil pengukuran menggunakan PAN pada Tabel 2. Rata-rata skor adalah 76,4 dan simpangan baku adalah 0,8.

Tabel 2. Hasil kuantifikasi angket

Subjek	Total skor	Kriteria
A	77	Baik
B	76	Cukup baik
C	75	Tidak baik
D	77	Baik
E	77	Baik

Berdasarkan Tabel 2. dapat peneliti ketahui bahwa respon dari 5 subjek penelitian terhadap modul yaitu 3 subjek merespon baik, 1 subjek merespon cukup baik, dan 1 subjek merespon tidak baik. Secara rata-rata peneliti dapat menyimpulkan bahwa respon terhadap modul adalah baik.

Peneliti tidak melakukan pendalaman informasi pada tiga subjek yang merespon baik terhadap modul dan satu subjek yang merespon cukup baik terhadap modul. Hal ini karena peneliti mengasumsikan bahwa kriteria baik dan cukup baik telah cukup memenuhi kriteria kelayakan penggunaan modul. Peneliti melakukan pendalaman informasi pada satu subjek yang merespon tidak baik pada modul yaitu subjek C. Pendalaman informasi dilakukan menggunakan wawancara.

Total skor angket subjek C adalah 75 dengan penilaian skor yaitu 2 butir pernyataan kurang baik (2), 4 butir pernyataan cukup baik (3), 11 butir pernyataan baik (4), dan 3 butir pernyataan sangat baik (5). Fokus wawancara terhadap subjek C yaitu respon subjek C pada 2 butir pernyataan yang kurang baik. Kedua butir pernyataan kurang baik tersebut masing-masing satu butir pernyataan pada aspek penyajian dan satu butir pernyataan lagi pada aspek kegrafikan. Pernyataan kurang baik pada aspek penyajian yaitu pada pernyataan seberapa baik kalimat motivasi yang terkandung dalam modul, sedangkan pernyataan kurang baik pada aspek

kegrafikan yaitu pada pernyataan seberapa baik variasi ilustrasi yang disajikan dalam modul.

Hasil wawancara mengungkapkan bahwa menurut subjek C kalimat motivasi tidak banyak dan tidak terdapat pada seluruh kegiatan belajar dalam modul dan hanya pada beberapa kegiatan belajar saja yang mengandung kalimat motivasi sehingga subjek C memberikan penilaian kurang baik. Selain itu, subjek C juga menyatakan bahwa variasi ilustrasi yang disajikan untuk tiap grafik yang berbeda mewakili soal yang berbeda sehingga tidak terlihat variasi ilustrasinya. Saran subjek C yang diberikan yaitu kalimat motivasi sebaiknya ada di setiap kegiatan belajar dalam modul dan sebaiknya variasi ilustrasi mewakili satu soal yang sama agar terlihat variasinya.

Hasil wawancara terhadap subjek C digunakan oleh peneliti sebagai saran untuk menyempurnakan modul statistika matematika berbasis literasi. Secara keseluruhan dari angket penilaian subjek C terhadap modul diketahui bahwa aspek materi dan aspek bahasa memiliki skor baik (4) atau sangat baik (5).

Kredibilitas data telah terjamin dengan terlaksananya triangulasi metode dan triangulasi sumber. Triangulasi metode terjamin dengan pemantapan penggalan informasi dengan membandingkan hasil angket dan wawancara subjek C. Selain itu, triangulasi sumber terjamin dengan pengambilan respon melalui angket pada kelima subjek penelitian.

#### 5. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian hasil dan pembahasan dapat kita simpulkan bahwa hasil uji coba terbatas modul statistika matematika berbasis literasi tergolong baik dilihat dari aspek materi, bahasa, penyajian, dan kegrafikan. Namun, masih perlu beberapa revisi terutama pada aspek penyajian dan kegrafikan. Setelah dilakukan revisi sesuai saran dari penelitian ini maka modul statistika matematika berbasis literasi siap digunakan pada tahap pengembangan modul selanjutnya.

#### 6. REFERENSI

Budiyono. (2015). *Pengantar Penilaian Hasil Belajar*. Surakarta: UNS Press.

- Meyer, R. (1978). *Designing Learning Modules for Inservice Teacher Education*. Australia: Centre for Advancement of Teaching.
- Moleong, L. J. (2005). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya.
- Rufii. (2015). "Developing Module on Constructivist Learning Strategies to Promote Students' Independence and Performance". *International Journal of Education*. Vol 7(1): pp. 18-28.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Susilo, A., Siswandari, & Bandi. (2016). "Pengembangan Modul Berbasis Pembelajaran Saintifik untuk meningkatkan Kemampuan Mencipta Siswa dalam Proses Pembelajaran Akuntansi Siswa Kelas XII SMAN 1 Slogohimo 2014". *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*. Vol 26(1): pp. 50-56.