

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENGUKURAN KETERAMPILAN DESAIN BUSANA SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN JURUSAN BUSANA

Oleh:

I Dewa Ayu Made Budhyani

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengembangkan instrumen pengukuran yang standar untuk keterampilan desain busana siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri Jurusan Busana yang memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas.

Populasi dalam penelitian ini menyangkut populasi isi dan populasi subjek. Populasi isi meliputi seluruh pokok bahasan pelajaran praktek dalam mata pelajaran desain busana pada cawu 1 sampai cawu 6 program studi tata busana. Teknik sampling yang digunakan adalah purposif sampling sesuai dengan tujuan yang ditetapkan pada tujuan instruksional. Sedangkan populasi subjek adalah seluruh siswa tingkat II SMK Megeri Jurusan Busana, Program Studi Tata Busana di Bali pada tahun ajaran 1998/1999, yakni SMKN 2 Singaraja, SMKN 3 dan SMKN 4 Denpasar.

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan yaitu pengembangan instrumen pengukuran atau riset metodologik-psikometrik yang terbagi dalam tiga tahap, yaitu: 1) tahap pengembangan instrumen terdiri dari beberapa kegiatan, meliputi: merumuskan tujuan, membuat tabel spesifikasi, membuat instrumen pengukuran, membuat kriteria pengukuran, membuat lembar pengamatan, penelaahan butir-butir instrumen dan kriteria pengukuran, 2) tahap uji-coba terdiri dari uji-coba I, revisi, kemudian uji-coba II, dan 3) tahap pelaporan hasil untuk tujuan standardisasi.

Instrumen yang dikembangkan diujicobakan dua kali, kemudian dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif berkenaan dengan uji secara empirik yaitu terhadap uji reliabilitas instrumen, sedangkan analisis secara kualitatif berkenaan dengan uji validitas dan kepraktisan. Uji validitas ditekankan hanya pada pengujian terhadap validitas isi dengan menggunakan *professional judgment*. Sedangkan untuk mengestimasi reliabilitas instrumen digunakan uji reliabilitas antarrater. Besaran atau ukuran tinggi rendahnya reliabilitas suatu instrumen dinyatakan dengan koefisien reliabilitas. Dalam penelitian ini untuk menafsirkan tinggi rendahnya koefisien reliabilitas hasil tes keterampilan desain busana digunakan estimasi minimal sebesar 0,70. Koefisien reliabilitas 0,70 dapat dikatakan sudah cukup untuk mengestimasi keajegan hasil tes dari pengukuran keterampilan desain busana. Hasil uji-coba I, butir-butir yang memiliki koefisien reliabilitas di bawah 0,70 direvisi pada kriteria pengukuran. Hasil uji-coba II menunjukkan semua butir atau aspek yang diukur memiliki koefisien reliabilitas minimal sebesar 0,70. Hal ini berarti hasil tes dari instrumen pengukuran keterampilan desain busana dapat digunakan untuk tujuan standardisasi.

Pengembangan Instrumen Pengukuran Keterampilan Desain Busana Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Jurusan Busana

Berdasarkan hasil analisis terhadap butir-butir instrumen dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan langkah-langkah pengembangan instrumen pengukuran keterampilan desain busana yang dikemukakan dalam penelitian ini dapat menghasilkan instrumen pengukuran yang baik, yang teruji validitas, reliabilitas, dan kepraktisan untuk mengukur keterampilan desain busana siswa SMK jurusan busana, program studi tata busana.

Pendahuluan

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai bagian dari Pendidikan Menengah dalam sistem Pendidikan Nasional mempunyai tujuan utama, yaitu: menyiapkan siswa untuk memasuki lapangan kerja, mengembangkan sikap profesional, mengembangkan diri sesuai dengan kebutuhan dunia usaha dan industri, serta menjadi warga negara yang produktif, adaptif, dan kreatif (Depdikbud, 1993). Produktif dalam arti mampu menghasilkan sesuatu sesuai dengan bidang keahliannya, adaptif maksudnya dapat menyesuaikan diri dengan keadaan atau perkembangan jaman, dan kreatif maksudnya memiliki kemampuan untuk mengembangkan ide, desain dan produk yang memenuhi standar mutu.

Program studi tata busana termasuk dalam kelompok pariwisata berdasarkan SK Menteri Pendidikan Kebudayaan Republik Indonesia No. 080/U/1993 bertujuan untuk membekali siswa agar mandiri dan memiliki pengetahuan, keterampilan, serta sikap yang terintegrasi dalam kecakapan kerja di bidang busana sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan tuntutan dunia kerja. Untuk mencapai tujuan tersebut siswa SMK dituntut mempunyai pengetahuan khusus dalam bidang desain busana. Desain busana merupakan suatu pola rancangan busana yang sengaja dibuat manusia dari proses pemikiran atau ide, rasa keindahan atau seni, dan mempunyai tujuan tertentu yang dituangkan dalam bentuk dua dimensi ataupun tiga dimensi, sehingga dapat diwujudkan dalam bentuk pakaian.

Desain busana ini erat hubungannya dengan dunia mode (*fashion*). Mode (*fashion*) merupakan cabang dari seni rupa, dimana karya seni rupa mempunyai suatu desain yang dihasilkan karena susunan dari unsur-unsurnya. Unsur-unsur desain dapat berupa: garis, bidang, bentuk warna, tekstur, ukuran, nada gelap terang, dan arah (Sipahelut dan Petrussumadi, 1991: 24). Sedangkan untuk mewujudkan pola rancangan busana yang dapat diamati dan dipakai diperlukan asas-asas atau prinsip-prinsip desain yang meliputi:

keselarasan, perbandingan, keseimbangan, irama, dan pusat perhatian (Chodiyah dan Mamdy, 1982). Oleh karena itu pengetahuan mengenai unsur-unsur dan prinsip prinsip desain perlu dipelajari dan diketahui oleh siswa. Pelajaran desain busana merupakan dasar untuk mata pelajaran praktek pembuatan busana baik pria maupun wanita.

Pelajaran desain busana ini dipelajari setiap cawu, kecuali cawu 9 karena siswa mengikuti Praktek Kerja Lapangan (PKL) di industri. Cawu satu sampai cawu tiga, pelajaran desain busana memiliki bobot 3 SKS, sedangkan cawu empat, lima, enam, delapan, dan sembilan memiliki bobot 2 SKS (Depdikbud, 1993). Oleh karena pentingnya pelajaran desain busana dalam pembuatan busana, maka siswa perlu mengetahui pengetahuan dasar desain dan seni, mode busana, alat-alat dan bahan desain, teknik penyelesaian desain, penerapan desain, proporsi tubuh manusia, desain produksi untuk berbagai jenis busana, dan desain pelengkap busana.

Untuk mencapai tujuan mata pelajaran tersebut, siswa seharusnya memiliki kemampuan yang dijabarkan dalam tujuan instruksional. Bentuk penjabaran tersebut merupakan komposisi dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Selanjutnya penjabaran dari ketiga ranah tersebut tercakup dalam proses belajar mengajar di kelas. Untuk keterampilan desain busana ketiga ranah (kognitif, afektif, dan psikomotor) tidak dapat dipisahkan secara diskrit, namun dalam keterampilan desain busana lebih menekankan pada gerak motoriknya, yaitu perilaku kerja (kinerja= performance). Ciri yang lebih khusus dari keterampilan motorik adalah hasil belajar yang dapat diperoleh seseorang akan dapat lebih sempurna, apabila dikerjakan melalui praktek atau latihan dengan syarat tentunya dengan balikan informatif dari lingkungan.

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan praktek mendesain busana siswa perlu dilakukan evaluasi. Dalam mengevaluasi diperlukan alat ukur yang dapat memberikan informasi tentang tingkat pencapaian tujuan instruksional. Hasil pengukuran ini akan menghasilkan fakta, sedangkan untuk menafsirkan hasil pengukuran dilakukan suatu penilaian. Salah satu alat ukur yang digunakan untuk mengetahui keberhasilan praktek mendesain busana adalah menggunakan tes perbuatan yang dapat dilihat mulai dari persiapan, proses, sampai hasil.

Tes perbuatan merupakan bentuk tes yang menuntut jawaban siswa dalam bentuk perilaku, tindakan, atau perbuatan (Arifin, 1991). Siswa

Pengembangan Instrumen Pengukuran Keterampilan Desain Busana Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Jurusan Busana

bertindak sesuai dengan apa yang diperintahkan untuk melakukan kegiatan sesuai dengan teori yang telah diperolehnya, kemudian reaksi siswa dibandingkan dengan standar tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya.

Selanjutnya Sarbiran (1993) mengungkapkan, dalam pengukuran gerak motorik diperlukan dua pendekatan, yaitu melalui: 1) pengamatan dan pengukuran pada saat gerak motorik tersebut berlangsung, 2) pengamatan dan pengukuran pada hasil atau produk yang dihasilkan dari gerak motorik tersebut. Pengukuran proses biasanya lebih sulit dibandingkan dengan pengukuran produk, karena melibatkan evaluator lebih aktif dalam mengamati sekaligus memberikan penilaian pada siswa sewaktu mengerjakan tugas. Sedangkan menilai produk (hasil) lebih mudah dilihat dan dinilai hasil desain tersebut.

Pada umumnya alat ukur yang digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar siswa yang disusun oleh guru kurang memenuhi syarat-syarat validitas, reliabilitas, dan belum distandarkan. Guru hanya mengambil dari buku teks yang langsung dikembangkan sebagai alat ukur. Hal ini disebabkan kemampuan, pengetahuan, dan pengalaman guru bersifat heterogen dalam membuat alat ukur. Begitu pula dalam memberikan standar nilai yang diberikan guru berbeda dalam berbagai bidang, yang mungkin dipengaruhi oleh keterampilan bekerja, sedangkan guru lain memberikan nilai berpatokan pada lama dan cepatnya menyelesaikan tugas (Arikunto, 1995). Hal ini merupakan kekeliruan guru memberikan nilai sesuai dengan penilaian yang standar.

Berdasarkan pengamatan awal, di SMK jurusan busana terjadi keragaman penyusunan instrumen pengukuran untuk praktek desain busana dan belum ada alat ukur yang standar untuk pelajaran tersebut. Cara guru mengevaluasi kemampuan praktek siswa hanya berdasarkan alat ukur yang dibuat guru sendiri yang belum tentu memenuhi alat ukur yang baik dan standar. Untuk memberikan skor dan nilai guru cenderung bersifat subyektif, terutama hasil praktek desain busana yang hanya dilihat secara sepintas tanpa melihat proses pembuatannya. Melihat kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh guru dalam menyusun alat ukur, maka peneliti merasa terdorong untuk mengembangkan instrumen pengukuran keterampilan desain busana yang standar. Standardisasi instrumen pengukuran dilakukan dengan cara membuat

alat ukur, kemudian diujicobakan untuk menetapkan validitas dan reliabilitasnya.

Perumusan Masalah

Permasalahan pengembangan instrumen pengukuran keterampilan desain busana ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana strategi yang cocok untuk mengembangkan alat ukur keterampilan desain busana siswa SMK, program studi tata busana?
2. Bagaimana memperoleh validitas alat ukur yang dikembangkan untuk keterampilan desain busana?
3. Bagaimana memperoleh reliabilitas alat ukur yang dikembangkan untuk keterampilan desain busana?

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini, adalah membuat atau mengembangkan alat ukur yang standar untuk keterampilan desain busana siswa SMK jurusan busana yang memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas.

Manfaat Penelitian

Dengan adanya instrumen yang standar untuk keterampilan desain busana, maka penelitian ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Bagi siswa dengan adanya instrumen pengukuran yang standar dapat mengukur keterampilan mendesain busana secara obyektif, sehingga ada jaminan mutu lulusan yang dihasilkan SMK sebagai pendidikan tetaga kerja.
2. Bagi guru, dengan adanya instrumen yang standar dapat menetapkan kriteria yang obyektif tentang hasil keterampilan mendesain.
3. Bagi instansi terkait Kanwil Depdikbud Bali dapat dijadikan model pengembangan instrumen pengukuran yang standar di SMK.
4. Dengan pengalaman pembuatan instrumen, dapat menularkan pengetahuan kepada orang lain atau menatar guru-guru untuk membuat instrumen yang baik.

Kerangka Teoritis

Konsep Desain Busana

Desain ialah pola rancangan yang menjadi dasar pembuatan suatu benda buatan (Sipahelut dan Petrussumadi, 1991). Sedangkan busana adalah segala sesuatu yang dipakai mulai dari ujung rambut sampai ujung kaki, termasuk pelengkap, tata rias wajah dan tata rias rambut (Karomah dan Sawitri, 1986). Jadi desain busana adalah merupakan pola rancangan busana yang sengaja dibuat manusia dari proses pemikiran atau ide, rasa keindahan atau seni, dan mempunyai tujuan tertentu, yang dituangkan dalam bentuk dua dimensi maupun tiga dimensi, dan dapat diwujudkan dalam bentuk pakaian.

Desain busana terdiri dari dua macam desain yaitu: desain struktur dan desain hiasan (Depdikbud, 1989). Desain struktur adalah desain yang menunjukkan bagaimana pakaian itu dibuat atau dikonstruksikan agar dapat memenuhi tujuan dan fungsinya berdasarkan unsur-unsur desain. Unsur-unsur suatu desain tersebut dapat berupa: "garis, bidang, bentuk, warna, tekstur, ukuran, nada gelap terang, dan arah" (Sipahelut dan Petrussumadi, 1991:24). Sedangkan desain hiasan adalah desain yang berfungsi sebagai penunjang dan memperindah penampilan desain struktur, misalnya: renda, sulaman biku-biku, pita, saku, kerah, dan lain sebagainya.

Dalam mewujudkan pola rancangan busana yang dapat diamati dan dapat dipakai, diperlukan asas-asas atau prinsip-prinsip desain yang meliputi: keselarasan, perbandingan, keseimbangan, irama, dan pusat perhatian (Chodiyah dan Mamdy, 1982). Dalam penelitian ini beberapa unsur-unsur dan prinsip-prinsip desain tersebut akan dijadikan indikator untuk mengembangkan alat ukur keterampilan desain busana.

Selain unsur-unsur dan prinsip-prinsip desain tersebut diperlukan juga sumber ide. Sumber ide diperlukan untuk merangsang lahirnya suatu kreasi (Chodiyah dan Mamdy, 1982). Pengamatan terhadap sumber ide, tidaklah sama bagi setiap orang. Hal ini tergantung dari segi mana seorang pencipta desain merasa tertarik terhadap suatu benda. Oleh karena itu, dengan sumber ide yang sama, akan menghasilkan kreasi yang berbeda-beda dari setiap pencipta desain busana.

Keterampilan untuk mengembangkan sumber ide diperlukan suatu kreativitas. Kreativitas adalah "kemampuan untuk menciptakan produk baru" (Semiawan dan Munandar, 1987:8). Ciptaan ini tidak perlu seluruhnya baru,

namun bisa saja merupakan kombinasi atau gabungan dari unsur-unsur yang sudah ada sebelumnya dengan memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk dan menambahkan detail-detail dari obyek, gagasan, atau situasi sehingga lebih menarik. Dalam menciptakan desain busana bisa berupa produk baru dan bisa juga hasil modifikasi desain busana yang sudah ada dengan menambahkan detail-detail yang baru.

Alat Ukur Standar

Alat ukur yang digunakan untuk mengungkap hasil belajar keterampilan desain busana adalah alat ukur yang berupa tes perbuatan. Untuk menghasilkan suatu tes yang baik diperlukan langkah-langkah pengembangan tes yang baku dan standar. Seperti yang dikemukakan oleh Arikunto (1995:147) untuk menyusun tes standar dibutuhkan waktu yang lama dengan melalui prosedur sebagai berikut: “penyusunan, uji-coba, analisis, revisi, dan edit” sedangkan menurut Ebel (1972) tes standar adalah tes yang memiliki ciri-ciri: (1) disusun oleh para ahli penyusun tes dan telah diujicobakan, dianalisis, diperbaiki, (2) memiliki petunjuk pelaksanaan dan penyekoran yang jelas, (3) mempunyai acuan norma untuk menginterpretasikan skor.

Selanjutnya Arikunto (1995) menyatakan bahwa ciri-ciri tes yang baik memiliki persyaratan validitas, reliabilitas, obyektivitas, praktikabilitas, dan ekonomis. Dilain pihak Thorndike dan Hagen (1977) menyarankan tiga hal yang harus dipertimbangkan dalam membuat tes, yaitu: validitas, reliabilitas, dan kepraktisan. Dalam penelitian ini yang digunakan sebagai kriteria alat ukur yang baik dibatasi pada validitas, reliabilitas, dan kepraktisan.

Validitas adalah ketepatan dan kecermatan suatu tes dalam mengukur suatu yang ingin diukur (Ebel, 1972). Suatu tes dikatakan valid bila tes tersebut mempunyai fungsi sebagai alat ukur dan memberikan hasil pengukuran sesuai dengan tujuan pengadaan tes tersebut. *American Psychological Association* membagi validitas menjadi empat, yaitu: validitas isi (*content validity*), validitas konstruk (*construct validity*), validitas konkuren (*concurrent validity*), dan validitas prediktif (*predictive validity*) (Azwar, 1987). Sedangkan Kerlinger (1986) membagi validitas kedalam tiga tipe, yaitu: validitas isi (*content validity*), validitas kriteria yang berhubungan (*criterion validity*), dan validitas konstruk (*construct validity*). Masing-masing tipe validitas tersebut mempunyai ciri dan menghendaki pendekatan yang berbeda satu sama lain.

Pengembangan Instrumen Pengukuran Keterampilan Desain Busana Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Jurusan Busana

Evaluasi terhadap pencapaian belajar menekankan pada kesahihan isi, evaluasi bidang psikologi menekankan pada kesahihan konstruk, sedangkan evaluasi pada sistem seleksi menekankan pada kesahihan kriteria.

Reliabilitas adalah ketepatan atau keajegan suatu alat ukur yang memberikan hasil yang relatif sama dalam waktu yang berlainan (Sudjana, 1992). Suatu tes dikatakan ajeg apabila hasil pengukuran saat ini menunjukkan kesamaan hasil pada saat yang berlainan waktunya terhadap siswa yang sama. Pendapat ini sepadan dengan pendapat Arifin (1991) bahwa suatu tes dapat dikatakan reliabel jika memberikan hasil yang sama bila diteskan pada kelompok yang sama pada waktu atau kesempatan yang sama.

Estimasi tentang reliabilitas dari pengukuran *performance* siswa dapat dilakukan melalui hasil rating. Rating adalah prosedur pemberian skor berdasarkan *judgment subjective* terhadap aspek atau atribut tertentu melalui pengamatan, baik secara langsung maupun tidak langsung (Azwar, 1997). Estimasi terhadap reliabilitas hasil rating dapat dilakukan dengan memberikan rating ulang oleh seorang rater dan menghitung korelasi antara kedua pemberi rating tersebut. Disamping itu, pemberian rating dari beberapa rater ini lebih ditekankan pada konsistensi antarrater. Tingginya koefisien reliabilitas rating dapat diartikan bahwa pemberian rating yang telah dilakukan oleh masing-masing rater adalah konsisten satu sama lain. Pada umumnya, untuk mengurangi pengaruh subyektivitas terhadap pemberian skor dengan melalui rating hendaklah dilakukan oleh lebih dari seorang rater.

Suatu tes dikatakan memiliki kepraktisan apabila tes tersebut mudah dalam mengadministrasikannya. Menurut Arikunto (1995) tes yang praktis adalah 1) mudah dilaksanakan, artinya tidak menuntut peralatan yang banyak, 2) mudah diperiksa, artinya, artinya tes itu sudah dilengkapi dengan kunci jawaban atau kriteria-kriteria penilaian yang jelas dan rinci, dan 3) dilengkapi dengan petunjuk yang jelas sehingga dapat diberikan oleh orang lain.

Metode Penelitian

Penelitian ini mengambil lokasi di Propinsi Bali dengan subjek penelitian siswa tingkat II SMK Negeri, Jurusan Busana, Program Studi Tata Busana, tahun ajaran 1998/1999.

Populasi dalam penelitian menyangkut populasi isi dan populasi subjek. Populasi isi (domain) meliputi seluruh pokok bahasan pelajaran

praktek pada mata pelajaran desain busana pada cawu satu sampai cawu enam program studi tata busana. Teknik sampling yang digunakan adalah dengan menyampling isi (domain sampling) sesuai dengan kisi-kisi yang telah ditetapkan. Pengambilan banyaknya butir pada pokok bahasan/sub pokok bahasan secara purposive sampling sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan pada tujuan instruksional. Sedangkan populasi subjek dimaksudkan adalah seluruh peserta tes. Dalam hal ini populasinya adalah seluruh siswa tingkat II SMK Negeri Program Studi Tata Busana di Bali, yakni SMKN 2 Singaraja, SMKN 3 dan SMKN 4 Denpasar. Untuk uji-coba I digunakan SMKN 2 Singaraja dan uji-coba II digunakan SMKN 3 dan SMKN 4 Denpasar.

Penelitian ini termasuk dalam penelitian pengembangan instrumen atau riset metodologik psikometrik (Kerlinger, 1986). Instrumen yang dikembangkan adalah keterampilan desain busana, dimana instrumennya dikembangkan sendiri oleh peneliti. Prosedur pengembangan instrumen pengukuran dalam penelitian meliputi tiga tahap, yaitu: (1) tahap pengembangan instrumen, yang terdiri dari beberapa kegiatan, meliputi: merumuskan tujuan, membuat tabel spesifikasi, membuat instrumen pengukuran, membuat kriteria pengukuran, membuat lembar pengamatan, dan menelaah butir-butir instrumen dan kriteria pengukuran; (2) tahap uji-coba terdiri dari uji-coba I dan uji-coba II; dan (3) tahap pelaporan hasil untuk standardisasi.

Pembahasan Hasil Penelitian

Pembahasan hasil penelitian ini terdiri dari hasil analisis uji-coba I, dan uji-coba II yang bertujuan untuk pengembangan instrumen pengukur keterampilan desain busana dalam rangka untuk standardisasi.

Analisis validitas instrumen pengukuran keterampilan desain busana yang dikembangkan menggunakan validitas isi. Uji validitas isi ini menggunakan *professional judgment* atau pendapat para ahli dalam bidang desain busana, yaitu dua orang dosen pemegang mata kuliah desain busana dan tiga orang guru pemegang mata pelajaran desain busana. Menurut para ahli di bidang desain busana menyatakan bahwa instrumen pengukur keterampilan desain busana yang dikembangkan sudah sesuai dengan aspek-aspek yang hendak diukur dalam mendesain busana, pokok bahasan yang diujikan sudah mencerminkan materi yang terdapat dalam GBPP dan kurikulum SMK tahun

Pengembangan Instrumen Pengukuran Keterampilan Desain Busana Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Jurusan Busana

1994 pada program studi tata busana, kriteria dan tolok ukur pada instrumen pengukuran sudah cukup baik dilihat dari segi bahasa maupun dalam penskoran. Berdasarkan penilaian dari para ahli tersebut instrumen pengukuran keterampilan desain busana dinyatakan baik.

Keterandalan (reliabilitas) instrumen pengukuran keterampilan desain busana dianalisis dengan Program Statistik SPS dari Sutisno Hadi. Besaran koefisien reliabilitas dianalisis menggunakan uji keterandalan antar penilai atau *interrater*. Hasil analisis pada uji-coba I ada satu butir yang memiliki koefisien reliabilitas di bawah 0,70, yaitu butir 5 mengenai teknik menyelesaikan gambar pada desain busana pesta untuk pria. Butir tersebut tidak digugurkan tetapi dicoba untuk merevisi pada kriteria pengukurannya. Setelah direvisi kemudian dilakukan uji-coba II untuk keperluan standardisasi. Hasil analisis data pada uji-coba II menunjukkan bahwa semua butir memiliki koefisien reliabilitas $\geq 0,70$. Berarti ke-13 butir pada hasil tes instrumen pengukuran keterampilan desain busana telah memenuhi syarat sebagai instrumen pengukuran yang handal untuk mengukur penguasaan keterampilan desain busana.

Selanjutnya untuk mencari reliabilitas gabungan dari masing-masing tes keterampilan desain busana pada uji-coba I dan uji-coba II dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1
Hasil uji reliabilitas tes keterampilan desain busana

No.	Tes	Uji-coba I	Syarat	Uji-coba II
1	Desain Busana Kerja	0,98	$\geq 0,70$	0,89
2	Desain Busana Rekreasi	0,95	idem	0,82
3	Desain Busana Pesta Pria	0,98	idem	0,96
4	Desain Busana Sekolah Anak	0,97	idem	0,90
5	Desain Busana Pesta Anak	0,98	idem	0,94

Apabila dilihat hasil uji-coba I dan II pada masing-masing butir maupun masing-masing tes, terdapat beberapa perbedaan pada koefisien reliabilitasnya. Hal ini kemungkinan disebabkan adanya varian *error* dari tiga faktor, yaitu : rater, instrumen pengukuran, maupun pada subjeknya. Dari pihak rater mungkin disebabkan ketidakkonsistensian di antara rater dalam

memberikan skor, adanya faktor kelelahan dari para rater, dan masih adanya faktor subyektivitas rater terhadap subjek. Dari instrumen itu sendiri kemungkinan disebabkan ketidakjelasan kriteria, sedangkan dari subjek bisa disebabkan dari jumlah siswa pada uji-coba I dan Uji-coba II tidak sama dan bisa juga dari faktor kelelahan siswa yang menghadapi tes. Namun sekalipun terjadi perubahan kuantitas atau besaran pada koefisien reliabilitasnya, tetapi masih pada rentangan yang memadai, sehingga instrumen ini bisa dijadikan untuk keperluan standardisasi.

Dari hasil analisis kepraktisan diperoleh hasil bahwa untuk pengembangan instrumen pengukuran desain busana tidak banyak mengeluarkan biaya. Pelaksanaan tes tidak menyulitkan bagi peneliti karena tempat penelitian berada pada lingkungan sekolah dan mudah dijangkau oleh kendaraan umum. Dalam hal penyekoran tidak menyulitkan penilai, karena penilai tinggal memberikan tanda cek (v) pada lembar observasi.

Reliabilitas berkaitan dengan kesalahan pengukuran, makin besar reliabilitasnya makin kecil kesalahan pengukuran. Dari galat baku pengukuran (*standard error of measurement*) yang diperoleh dapat digunakan untuk menaksir skor murni pada siswa terhadap butir. Sebagai contoh pada uji coba II untuk desain busana kerja, butir nomor 1 pada subjek nomor 1. Rumus yang digunakan untuk mengestimasi skor murni adalah: $X - (Z_{\alpha/2})SE \leq T \leq X + (Z_{\alpha/2})SE$ (Azwar, 1997)

Di mana, X = skor amatan/tampak

$Z_{\alpha/2}$ = harga Z pada kurve normal dengan taraf kepercayaan
5% = 1,96

SE = standard error = $SD_x \sqrt{1 - r_{kk}}$

Mengestimasi galat baku dari seorang peserta tes pada butir 1 kasus nomor 1 memperoleh rata-rata skor dari ketiga rater adalah 3 (sebagai skor amatan dari siswa nomor 1 pada butir nomor 1. Dari hasil perhitungan reliabilitas antar rater pada butir nomor 1 (ketepatan menyiapkan alat) diperoleh *varians error* (V_E) = 0,051, SD_E = 0,226. Jadi estimasi true skor untuk kasus nomor 1 adalah:

$$3 - (1,96) (0,226) \leq T \leq 3 + (1,96) (0,226)$$

$$3 - 0,443 \leq T \leq 3 + 0,443$$

$$2,557 \leq T \leq 3,443$$

Pengembangan Instrumen Pengukuran Keterampilan Desain Busana Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Jurusan Busana

Jadi skor amatan pada kasus nomor 1 dari ketiga rater tersebut di atas dengan taraf kepercayaan 95%, skor murninya berada di antara 2,557 dan 3,443.

Berdasarkan uji validitas yang ditelaah oleh para ahli dan tingginya koefisien reliabilitas butir maupun tes keterampilan desain busana, maka tes yang dikembangkan dapat digunakan untuk mengukur dan menilai tingkat keterampilan siswa dalam mendesain busana.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan di muka, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan instrumen pengukuran keterampilan desain busana dapat dilalui langkah-langkah, yaitu: a. Tahap pengembangan instrumen yang terdiri dari: 1) merumuskan tujuan pengukuran, 2) membuat kisi-kisi atau tabel spesifikasi, 3) membuat instrumen pengukuran, 4) membuat kriteria pengukuran, 5) membuat lembar pengamatan, dan 6) menelaah butir-butir instrumen dan kriteria pengukuran. b. Tahap uji-coba yang terdiri dari uji-coba I kemudian dianalisis, direvisi, selanjutnya dilakukan uji-coba II, dianalisis menggunakan analisis validitas, reliabilitas, dan kepraktisan. c. Tahap pelaporan hasil penelitian dengan mengadministrasikan instrumen pengukur keterampilan desain busana sesuai dengan aspek yang diukur untuk dijadikan tes yang standar.
2. Pengujian validitas instrumen pengukuran keterampilan desain busana yang dikembangkan menggunakan validitas isi. Uji validitas isi menggunakan *professional judgment*, yaitu dosen pembimbing, dua orang dosen pemegang mata kuliah desain busana dan tiga orang guru pemegang mata pelajaran desain busana. Validitas isi disesuaikan dengan pokok bahasan yang ada pada kurikulum, materi pelajaran dan dalam segi bahasa. Beberapa masukan yang diberikan oleh para ahli yaitu: pada penilaian hasil dibedakan secara efisiensi dan efektivitas, kriteria dan tolok ukur yang dibuat lebih dipertegas, beberapa kriteria perlu diperbaiki, dan alat dan bahan untuk menggambar perlu ditambahkan. Setelah direvisi, kemudian dikonsultasikan lagi, sehingga mendapatkan suatu instrumen yang memiliki validitas isi yang baik untuk mengukur keterampilan siswa dalam mendesain busana.

3. Keandalan instrumen pengukuran keterampilan desain busana ditekankan pada uji reliabilitas antarrater yang dilakukan oleh tiga orang rater. Batas minimal untuk mengestimasi instrumen pengukuran digunakan koefisien reliabilitas sebesar 0,70. Hasil rating dari ketiga rater, baik pada uji-coba pertama maupun pada uji-coba kedua menunjukkan perbedaan yang kurang berarti, sehingga instrumen yang dikembangkan dapat digunakan sebagai instrumen yang standar untuk mengukur keterampilan desain busana siswa SMK Jurusan Tata Busana.

Daftar Pustaka

- Azwar, S. (1987). *Tes prestasi dan pengembangan pengukuran prestasi belajar*. Yogyakarta: Liberty.
- Arifin, Z. (1991). *Evaluasi instruksional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (1995). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Azwar, S. (1997). *Reliabilitas dan validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Chodiyah dan Mamdy, W.S. *Desain busana*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Dikmenjur, Dikdasmen, Bagian Proyek Pengembangan Buku Kejuruan Non Teknik.
- Depdikbud. (1989). *Macam-macam desain dalam desain busana*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan dan Menengah, Pusat Pengembangan Penataran Guru Kejuruan.
- Depdikbud. (1993). *Kurikulum sekolah menengah kejuruan (SMK)*. Buku IIA. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Depdikbud. (1993). *Kurikulum sekolah menengah kejuruan (SMK)*. Buku III. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Pengembangan Instrumen Pengukuran Keterampilan Desain Busana Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Jurusan Busana

- Ebel, R.L. (1972). *Essentials of educational measurement*. (edisi kedua). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice.
- Kerlinger, F.N. (1986). *Foundation of behavioral research*. (edisi ketiga). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Karomah, P. dan Sawitri, S. (1986). *Pengetahuan busana*. Yogyakarta: PKK FPTK Yogyakarta.
- Semiawan, C.M.A.S. dan Munandar, S.C.U. (1987). *Memupuk bakat dan kreativitas siswa sekolah menengah*. Jakarta:PT. Gramedia.
- Sipahelut, A. dan Petrussumadi. (1991). *Dasar-dasar desain*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sudjana, N. (1992). *Pendidikan hasil proses belajar mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sarbiran. (1993). *Teknik evaluasi pengajaran ranah psikomotor*. Makalah Seminar dan Lokakarya Pengembangan Evaluasi Pengajaran Keterampilan serta Teknik Pengukuran Instrumen. IKIP Semarang.
- Thorndike, R.L., Hagen, E.D. (1977). *Measurement and evaluation in psychology and education*. New York: Jhon Wiley Sons.