

Pengembangan Alat Ukur Kreativitas Pada Mahasiswa Jurusan Teknik Arsitektur

Yeni Anna Appulembang dan P. Tommy Y.S. Suyasa

Universitas Tarumanagara

Creativity is very important in all fields, Architecture is one of them because architecture is the art and technique of designing the enclosure of space for human use. The architect must be creative and capable of thinking, feeling and convey spatial ideas. Therefore more important to measure their ability on creativity for applicant's architecture student when the process entrance examinations. The purpose of research is to develop an instrument to measure the creativity architecture students. In this research, the researcher was using quantitative method. A total of participants 275 . Percentile rank norm was utilized to determine creativity architecture students. In this research were measure content validity, construct validity and internal consistency reliability. To measure content validity, researcher was given the instrument to five panel of expert. Internal consistency reliability was 0.8. The research results in the form of instruments to measure creativity architecture students. The results are then used as a means of used to selecting students applying for the architecture study program.

Keywords : *architecture, creativity*

Arsitektur adalah bagian dari kebudayaan manusia berkaitan dengan berbagai segi kehidupan, antara lain: seni, teknik, tata ruang, geografi, dan sejarah. Dari segi seni, arsitektur adalah seni bangunan, bentuk dan beragam riasnya. Dari segi teknik, arsitektur adalah sistem mendirikan bangunan mencakup proses perancangan, konstruksi, struktur serta hal

menyangkut aspek dekorasi dan keindahan.

Dari segi tata ruang, arsitektur adalah pemenuhan kebutuhan ruang oleh manusia untuk melaksanakan aktivitas. Dari segi sejarah, arsitektur adalah ungkapan fisik dan peninggalan budaya suatu masyarakat dalam batasan dan waktu tertentu (Sumalyo, 2005).

Arsitektur sudah ada sejak manusia pertama hidup di bumi ini, dengan fungsi untuk melindungi dirinya dari alam (hujan, terik matahari, & angin). Arsitektur akan selalu berkembang sejalan dengan perkembangan peradaban dan budaya termasuk ilmu pengetahuan, teknologi dan tuntutan kebutuhan manusia (Sumalyo, 2005).

Dengan perkembangan arsitektur yang semakin kompleks, dibutuhkan berbagai macam keahlian dalam bidang arsitektur. Oleh karena itu, dikembangkan pendidikan arsitektur di perguruan tinggi (Budihardjo, 1997). Pendidikan arsitektur di perguruan tinggi mengajarkan kepada mahasiswa mengenai ilmu teknik arsitektur. Teknik arsitektur adalah sistem mendirikan bangunan termasuk proses perancangan, konstruksi, struktur serta hal

yang menyangkut aspek dekorasi dan keindahan (Sumalyo, 2005). Orang-orang yang menimba ilmu diperguruan tinggi untuk mempelajari sistem mendirikan bangunan termasuk proses perancangan, konstruksi, struktur yang menyangkut aspek dekorasi dan keindahan, disebut sebagai mahasiswa jurusan teknik arsitektur.

Menurut Kattopo dan Sofian (dikutip dalam Pratitis & Pandin, 2002) keistimewaan mahasiswa jurusan arsitektur adalah mampu mengembangkan kreativitas, imajinasi, dan idealismenya dalam bentuk nyata yang dapat diterima masyarakat. Dengan kreativitas yang dimiliki orang-orang arsitek, maka dapat dipandang sebagai profesi yang mewakili orang-orang kreatif (Carter, 2000). Menurut New York City's (2005) kreativitas merupakan salah satu kemampuan utama yang dibutuhkan di bidang teknik arsitektur, karena menuntut profesionalisme dan penghayatan mengenai bangunan secara komprehensif.

Yeni Anna Appulembang adalah Dosen Fakultas Psikologi Universitas Tarumanagara Jakarta dan P. Tommy Y.S. Suyasa adalah Dosen di Fakultas Psikologi Universitas Tarumanagara Jakarta. Korespondensi artikel ini dialamatkan ke email yennia@fpsi.untar.ac.id

Pengembangan Alat Ukur Kreativitas Pada Mahasiswa Jurusan Teknik Arsitektur

Kreativitas adalah daya cipta, sebagai kemampuan untuk menciptakan hal-hal yang baru (Munandar, 1999). Menurut De Bono, Gough dan Hayes (dikutip dalam Suharnan, 2002) Kreativitas merupakan usaha untuk menemukan dan menghasilkan berbagai pemikiran, teori, dan pendekatan baru yang berguna bagi kehidupan.

Kreativitas merupakan kecenderungan menemukan ide, atau alternatif untuk menyelesaikan masalah, mampu mengkomunikasikannya serta menyenangkan diri sendiri dan orang lain (Pratitis & Pandin, 2002). Kreativitas sangat dibutuhkan oleh mahasiswa jurusan teknik arsitektur agar bangunan yang dibuat tampak lebih menarik. Menurut Isozaki (2006) dengan kreativitas, maka arsitek dapat merancang suatu bangunan secara detail dan mengetahui material yang digunakan dalam membuat suatu bangunan. Serta dengan adanya kreativitas, maka mahasiswa teknik arsitektur mampu

mengembangkan ide-ide atau inovasi baru dalam membuat suatu bangunan.

Kreativitas yang dibutuhkan oleh mahasiswa teknik jurusan arsitektur adalah kreativitas visual karena apa yang akan dikerjakan kelak sangat berhubungan dengan visualisasi (Suzette & Daquiz, 2006). Hal ini didukung oleh Gehry's (2005) bahwa dalam membuat suatu bangunan menggunakan kemampuan visual. Kemampuan visual itu adalah kemampuan untuk melihat *the curved organic shape*. Kemampuan ini penting karena mahasiswa arsitektur dituntut untuk memiliki pemahaman yang luas, kreatif, dan fleksibel untuk memenuhi keinginan klien. Tidak semua orang mempunyai kemampuan visualisasi yang baik. Oleh karena itu, sebelum masuk perguruan tinggi, khususnya jurusan teknik arsitektur, diperlukan alat ukur kreativitas berupa tes gambar untuk meramalkan kreativitas calon mahasiswa jurusan teknik arsitektur (Sulistyo dikutip dalam Pratitis & Pandin, 2002). Dengan adanya tes gambar, akan

memudahkan untuk meramalkan kreativitas calon mahasiswa jurusan teknik arsitektur. Selain itu, tes gambar juga dapat digunakan untuk melihat kemampuan calon mahasiswa dalam memvisualisasikan ide kreatif yang dimilikinya. Namun tes gambar sudah dihapuskan dan hanya mengandalkan Ujian Saringan Masuk, sehingga menyulitkan estimasi tentang kreativitas seorang calon mahasiswa arsitektur.

Saat ini ada beberapa alat untuk mengukur kreativitas yaitu: pertama, *TCT-DP (Torrance Test Of Creativity Thinking Drawing production)*. *TCT-DP* merupakan alat ukur kreativitas dalam bentuk gambar. Tes ini dikonstruksi oleh Jellen dan Urban (1985). *TCT-DP* disusun berdasarkan teori tentang sifat berpikir dan prosedur penyekoran berdasarkan teori dan tidak semata-mata berdasarkan perhitungan statis. Pada alat tes ini, responden diminta untuk menyelesaikan gambar yang tidak lengkap, rangsangan-rangsangan figural. Penilaiannya berdasarkan sembilan

dimensi yaitu: melengkapi, melanjutkan, unsur baru, hubungan yang dibuat dengan garis, hubungan yang berkaitan dengan tema, melintasi batas, perspektif dan humor.

Kedua, Torrance Test of Creative Thinking (TTCT). *TTCT* merupakan tes yang mengukur kemampuan seseorang dalam memecahkan masalah secara kreatif. *TTCT* terdiri dari dua bagian yaitu: verbal dan Figural (non verbal). Bagian verbal meliputi berpikir kreatif dengan menggunakan kata-kata. Tes kreativitas verbal berlandaskan model struktur intelek dari Guilford. Tes ini terdiri dari enam sub-tes yang semuanya mengukur dimensi operasi berpikir *divergen*. Setiap sub-tes mengukur aspek yang berbeda dari berpikir kreatif. Tes kreativitas verbal terdiri dari enam subtes.

Pertama, permulaan kata. Subtes ini mengukur *kelancaran kata*. Pada subtes ini, subyek diharapkan mampu memikirkan sebanyak mungkin kata yang mulai dengan susunan tertentu sebagai

Pengembangan Alat Ukur Kreativitas Pada Mahasiswa Jurusan Teknik Arsitektur

rangsangan. Contoh, subyek akan diberi rangsangan dua huruf yaitu huruf s dan a dari huruf-huruf ini subyek diminta untuk membuat kata. Waktu yang pengerjaan yang diberikan pada subtes ini adalah 2 menit setiap rangsangan. Subtes kedua adalah menyusun kata. Subtes ini mengukur "kelancaran kata" Kelancaran kata maksudnya adalah kemampuan subyek dalam menyusun atau memikirkan kata dengan menggunakan rangsangan yang diberikan. Subyek diharapkan mampu menyusun sebanyak mungkin kata dengan menggunakan huruf-huruf dari satu kata yang diberikan sebagai rangsangan. Subtes ketiga adalah membentuk kalimat tiga kata. Subtes ini mengukur kemampuan untuk menghasilkan gagasan. Pada subtes ini subyek diharapkan mampu menyusun kalimat dengan menggunakan tiga huruf yang diberikan sebagai rangsangan. Urutan dalam penggunaan ketiga huruf tersebut boleh berbeda-beda. Subtes keempat adalah sifat-sifat yang sama. Subtes ini mengukur kelancaran

dalam memberikan gagasan. Pada subtes ini subyek diharapkan mampu menemukan sebanyak mungkin objek yang semuanya memiliki dua sifat yang ditentukan. Misalnya, subyek diberi kata "merah dan cair" sebagai rangsangan. Dari kata-kata tersebut, subyek diminta untuk menyebutkan benda apa yang bersifat merah dan cair. Waktu yang diberikan dalam mengerjakan subtes ini adalah 2 menit setiap rangsangan. Subtes kelima adalah macam-macam penggunaan. Subtes ini mengukur kelenturan dalam berpikir. Pada subtes ini subyek memikirkan sebanyak mungkin penggunaan yang tidak lazim dari benda-benda sehari-hari. Misalnya, subyek diberi kata koran, dari kata ini subyek diminta untuk menyebutkan kegunaan koran. Waktu yang diberikan dalam pengerjaan subtes ini adalah 2 menit setiap rangsangan. Subtes keenam adalah apa akibatnya. Subtes ini mengukur kemampuan mengembangkan suatu gagasan, merincinya dan mempertimbangkan macam-macam

aplikasinya. Misalnya subyek diberi pertanyaan ”apa akibatnya jika manusia dapat terbang seperti burung”? Dari pertanyaan tersebut subyek bisa memberikan jawaban sebanyak mungkin. Waktu yang diberikan dalam mengerjakan subtes ini adalah 4 menit setiap pertanyaan. Bagian figural (non verbal) meliputi berpikir kreatif dengan menggunakan gambar (Croopley, 2000).

Ketiga, Tes Kreativitas *Figural* (TKF). TKF merupakan adaptasi dari *Circle Test* dari Torrance. Tes Kreativitas *Figural* (TKF), responden diminta membuat gambar dari lingkaran-lingkaran yang telah disediakan dalam waktu yang singkat (hanya memerlukan 10 menit untuk menyelesaikan tes). Tes dapat diberikan secara kelompok. Tes Kreativitas *Figural* mengukur aspek *fluency*, *flexibility*, *elaborasi*, *originality*. Misalnya subyek diberi pertanyaan ”apa akibatnya jika manusia dapat terbang seperti burung”? Dari pertanyaan tersebut subyek bisa memberikan jawaban

sebanyak mungkin. Waktu yang diberikan dalam mengerjakan subtes ini adalah 4 menit setiap pertanyaan.

Alat ukur kreativitas yang diatas masih memiliki keterbatasan. Beberapa peneliti mencatat bahwa skor *fluency* dapat mempengaruhi *originality*. Jika lebih menguasai skor *fluency*, maka reliabilitas skor *originality* akan sangat rendah. Disarankan membuat teknik untuk melepaskan pengaruh *fluency* dari *originality*. Selain itu, disarankan untuk menunjukkan reliabilitas dan validitas pada hasil skor *originality* (Pulcker & Runco, 1998).

Peneliti juga menyarankan bahwa tes di administrasikan secara individu. Alat ukur kreativitas yang ada apabila menggunakan norma yang ada dari luar negeri, maka anak-anak di Indonesia cenderung skornya rendah (Munandar, 2004). Berdasarkan keterbatasan akses dan jumlah alat ukur kreativitas yang ada saat ini, maka alat ukur kreativitas masih perlu untuk dikembangkan untuk dapat

membantu melihat seberapa besar kreativitas yang dimiliki oleh calon mahasiswa jurusan teknik arsitektur. Karena bagi mahasiswa teknik arsitektur, manfaat pengembangan alat ukur kreativitas ini adalah untuk meramalkan kreativitas serta mengungkapkan potensi-potensi kreativitas yang dimilikinya.

Metode

Subjek Penelitian

Subyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Universitas X jurusan teknik Arsitektur. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 275 orang. Peneliti mengambil sampel berdasarkan latar belakang pendidikan subyek. Subyek yang diuji, merupakan mahasiswa jurusan arsitektur fakultas teknik. Subyek yang diambil berjenis kelamin pria dan wanita yang duduk di semester dua, empat dan enam. Selain itu, pemilihan sampel juga didasarkan pada Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) subyek. IPK sampel yang dipilih

minimal 2.00 karena dianggap sudah memenuhi standar untuk tidak di *drop out*.

Gambaran subyek penelitian

Ditinjau dari usia, diketahui bahwa subyek yang digunakan dalam penelitian adalah minimal 17,47 tahun dan maksimal 23,92 tahun dengan *mean* 19.82 tahun dan SD 0.94 tahun.

Ditinjau dari jenis kelamin, diketahui subyek yang terbanyak adalah perempuan dengan jumlah 168 orang (61.1%). Sedangkan subyek laki-laki berjumlah 107 (38.9%). Data subyek berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1

Gambaran umum subyek penelitian berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Perempuan	168	61.1
Laki-laki	107	38.9
Total	275	100

Berdasarkan semester, diketahui bahwa subyek yang terbanyak adalah semester 4 berjumlah 115 orang (41.8%). Kemudian semester 2 berjumlah 103 orang (37.5%). Sedangkan semester 6 yang berjumlah 57 orang (20.7%). Data subyek berdasarkan semester dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2

Gambaran umum subyek penelitian berdasarkan semester

Semester	Jumlah	Persentase
2	103	37.5
4	115	41.8
6	57	20.7
Total	275	100

Berdasarkan IPK, sebagian subyek penelitian memiliki IPK 2.00-2.99 berjumlah 93 (33.8%) dan IPK ≥ 3 berjumlah 182 orang (66.2%). IPK sampel yang dipilih minimal 2.00 karena dianggap sudah memenuhi standar untuk tidak di *drop out* (Fakultas Teknik Universitas

Tarumanagara). Data tersebut dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3

Gambaran umum subyek penelitian berdasarkan IPK

IPK	Jumlah	Persentase
2.00-2.99	93	33.8
≥ 3.00	182	66.2
Total	275	100

Prosedur Penyusunan dan

Pengembangan Penelitian

Dalam menyusun Tes Kreativitas Bentuk Dasar, peneliti melakukan sembilan hal, yaitu: (1) studi literatur, (2) perancangan butir, (3) *face validity*, (4) *content validity study*, (5) pengumpulan data, (6) *uji test-retest reliability* (7) *scoring*, (8) *construct validation study*, (9) *criterion validation study* dan (10) pembuatan norma.

Teknik Analisis

Pada penelitian ini menggunakan norma *percentile rank*. Setelah peneliti menghitung skor dari masing-masing aspek kemudian peneliti membuat norma

tes kreativitas bentuk figural dan tes kreativitas bentuk dasar. Kedua nama tersebut diolah dengan menggunakan SPSS versi 13.00.

Hasil

Rancangan Soal Tes Kreativitas Bentuk Dasar

Pada Tes Kreativitas Bentuk Dasar, alat tes hanya boleh dikerjakan saat penguji memberikan aba-aba "mulai" dan harus berhenti ketika penguji mengatakan "berhenti". Waktu yang dibutuhkan dalam mengerjakan tes Kreativitas Bentuk Dasar adalah 8 menit.

Gambaran Hasil Studi Reliabilitas

Berikut ini dijelaskan lebih lanjut mengenai gambaran hasil studi reliabilitas *test-retest* pada Tes Kreativitas Bentuk Dasar dengan selang waktu 1 minggu untuk masing-masing aspek.

Tabel 4

Gambaran tes-retest tes Kreativitas Bentuk Dasar.

Aspek	r12
<i>Fluency</i>	0.937**
<i>Flexibility</i>	0.983**
<i>Elaborasi</i>	0.979**
<i>Originalitas</i>	0.982**

** Korelasi dengan level signifikan 0.01 (2-tailed).

Dari tabel di atas diperoleh hasil bahwa keempat aspek memiliki nilai di atas standar pembuatan alat ukur yaitu sebesar 0.8 (Anastasi & Urbina, 1997). Artinya bahwa keempat aspek tersebut sudah reliabel.

Gambaran Hasil Studi Validitas

Pada pembuatan tes Kreativitas Bentuk Dasar, ada empat jenis validitas yang digunakan yaitu: *content validity*, *face validity*, *construct validity*, dan *criterion validity*.

Hasil Uji Validitas Isi (*Content Validity*)

Pengujian validitas isi Tes Kreativitas Bentuk Dasar, dilakukan oleh

lima orang pakar. Dari pengujian tersebut para pakar menyatakan bahwa butir-butir yang ada dalam Tes Kreativitas Bentuk Dasar adalah benar (dinyatakan valid) mengukur aspek-aspek yang ingin diukur (lihat lampiran hasil uji validitas pakar).

Hasil Uji Validitas Tampilan (Face Validity)

Pengujian validitas tampilan dilakukan terhadap 16 calon subyek. Dari pengujian tersebut, diperoleh tanggapan mengenai item-item tes Kreativitas Bentuk Dasar. Calon subyek menyatakan bahwa soal-soal pada tes Kreativitas Bentuk Dasar dapat dipahami dengan baik. Selain itu, para calon subyek juga memberikan masukan mengenai waktu pengerjaan. Calon subyek menyarankan agar waktu mengerjakan lebih diperpanjang lagi.

Validitas Konstruk (Construct Validity)

Jenis *construct validity* yang digunakan adalah *convergent evidence*. Dalam jenis pengujian tersebut, peneliti melakukan uji korelasi antara hasil

pengukuran tes Kreativitas Bentuk Dasar dan hasil pengukuran Tes Kreativitas Figural oleh Munandar. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 8 di bawah ini.

Tabel 5

Gambaran Hasil Studi Validitas Konstruk per Aspek

Aspek	Rxy	p
<i>Fluency</i>	0.348**	0.000
<i>Flexibility</i>	0.074	0.219
<i>Elaborasi</i>	0.125*	0.038
<i>Originalitas</i>	0.238**	0.000

** Korelasi signifikan pada level 0.01 (2-tailed).

* Korelasi signifikan pada level 0.05 (2-tailed)

Berdasarkan analisis aspek *fluency* dengan *Spearman Correlation*, dengan tingkat alpha 0.01; skor rata-rata aspek *fluency* tes Kreativitas Bentuk Dasar adalah ($M = 10.810$, $SD = 4.424$), skor rata-rata aspek *fluency* tes Kreativitas Figural adalah ($M = 23.573$, $SD = 12.480$). Hasil pengukuran aspek *fluency* tes Kreativitas Bentuk Dasar dengan hasil pengukuran tes Kreativitas Figural tersebut, berhubungan secara signifikan, r

(273) = 0.348, $p < 0.01$. Semakin tinggi skor *fluency* alat tes Kreativitas Bentuk Dasar, maka semakin tinggi skor *fluency* tes Kreativitas Figural. Hal ini berarti alat tes Kreativitas Bentuk Dasar mengukur aspek *fluency* yang diukur oleh tes Kreativitas Figural.

Berdasarkan analisis aspek *flexibility* dengan *Spearman Correlation*, dengan tingkat alpha 0.05; skor rata-rata aspek *flexibility* tes Kreativitas Bentuk Dasar adalah ($M = 18.760$, $SD = 7.636$); skor rata-rata aspek *flexibility* tes Kreativitas Figural adalah ($M = 3.193$, $SD = 5.616$). Hasil pengukuran aspek *flexibility* tes Kreativitas Bentuk Dasar tidak berhubungan dengan hasil pengukuran tes Kreativitas Figural, $r(273) = 0.074$, $p > 0.05$. Semakin tinggi *flexibility* alat tes Kreativitas Bentuk Dasar, belum tentu semakin tinggi atau semakin rendah skor *flexibility* tes Kreativitas Figural. Dalam hal ini berarti yang diukur oleh alat tes Kreativitas Bentuk Dasar tidak sama

dengan aspek *flexibility* yang diukur oleh tes Kreativitas Figural.

Berdasarkan analisis aspek *elaborasi* dengan *Spearman Correlation*, dengan tingkat alpha 0.05; skor rata-rata aspek *elaborasi* tes Kreativitas Bentuk Dasar adalah ($M = 10.983$, $SD = 5.583$); skor rata-rata aspek *elaborasi* tes Kreativitas Figural adalah ($M = 28.333$, $SD = 12.665$). Hasil pengukuran aspek *elaborasi* tes Kreativitas Bentuk Dasar dengan hasil pengukuran tes Kreativitas Figural tersebut berhubungan secara signifikan, $r(273) = 0.125$, $p < 0.05$. Semakin tinggi skor *elaborasi* alat tes Bentuk Dasar, maka semakin tinggi skor *elaborasi* tes Kreativitas Figural. Hal ini berarti alat tes Kreativitas Bentuk Dasar mengukur aspek *elaborasi* yang diukur oleh tes Kreativitas Figural.

Berdasarkan analisis aspek *originalitas* dengan *Spearman Correlation*, dengan tingkat alpha 0.01; skor rata-rata aspek *originalitas* tes Kreativitas Bentuk Dasar adalah ($M =$

17.016, $SD = 7.419$); skor rata-rata aspek *originalitas* tes Kreativitas Figural adalah ($M = 25.990$, $SD = 12.090$). Hasil pengukuran aspek *originalitas* tes Kreativitas Bentuk Dasar dengan hasil pengukuran tes Kreativitas Figural tersebut berhubungan secara signifikan, $r(273) = 0.238$, $p < 0.01$. Semakin tinggi skor *originalitas* alat tes Bentuk Dasar, maka semakin tinggi skor *originalitas* tes Kreativitas Figural. Hal ini berarti alat tes Kreativitas Bentuk Dasar mengukur aspek *originalitas* yang diukur oleh tes Kreativitas Figural.

Criterion Validity

Pada penyusunan tes Kreativitas Bentuk Dasar, peneliti menggunakan *criterion validity* (jenis *predictive validity*). Tujuannya adalah untuk melihat apakah skor yang diperoleh dari tes Kreativitas Bentuk Dasar dapat meramalkan prestasi belajar mahasiswa arsitektur di masa mendatang berdasarkan IPK.

Tabel 6

Gambaran Hasil Studi Validitas Criterion per Aspek

Aspek	r IPK-tes Kreativitas Bentuk Dasar	p
<i>Skr_Fluency</i>	0.149*	0.014
<i>Skr_Flexibility</i>	0.187**	0.002
<i>Skr_Elaborasi</i>	0.248**	0.000
<i>Skr_Originalitas</i>	0.076	0.208

** Korelasi signifikan pada level 0.01 (2-tailed)

* Korelasi signifikan pada level 0.05 (2-tailed)

Berdasarkan analisis aspek *fluency* dengan *Spearman Correlation*, dengan tingkat alpha 0.05; skor rata-rata aspek *fluency* tes Kreativitas Bentuk Dasar adalah ($M = 10.810$, $SD = 4.424$); skor rata-rata IPK adalah ($M = 3.099$, $SD = 0.407$). Hasil pengukuran aspek *fluency* tes Kreativitas Bentuk Dasar berhubungan secara signifikan dengan IPK, $r(273) = 0.149$, $p < 0.05$. Semakin tinggi skor aspek *fluency* tes Kreativitas Bentuk Dasar maka semakin tinggi skor IPK. Hal ini berarti,

skor aspek *fluency* alat tes Kreativitas Bentuk Dasar dapat meramalkan IPK.

Berdasarkan analisis aspek *flexibility* dengan *Spearman Correlation*, dengan tingkat alpha 0.01; skor rata-rata aspek *flexibility* tes Kreativitas Bentuk Dasar adalah ($M = 18.760$, $SD = 7.636$); skor rata-rata IPK adalah ($M = 3.099$, $SD = 0.407$). Hasil pengukuran aspek *flexibility* tes Kreativitas Bentuk Dasar berhubungan secara signifikan dengan IPK, $r (273) = 0.187$ $p < 0.01$. Semakin tinggi skor aspek *flexibility* tes Kreativitas Bentuk Dasar maka semakin tinggi skor IPK. Hal ini berarti, skor aspek *flexibility* tes Kreativitas Bentuk Dasar dapat meramalkan IPK.

Berdasarkan analisis aspek *elaborasi* dengan *Spearman Correlation*, dengan tingkat alpha 0.01; skor rata-rata aspek *elaborasi* tes Kreativitas Bentuk Dasar adalah ($M = 10.983$, $SD = 5.583$); skor rata-rata IPK adalah ($M = 3.099$, $SD = 0.407$). Hasil pengukuran aspek *elaborasi* tes Kreativitas Bentuk Dasar dengan IPK

berhubungan secara signifikan, $r (273) = 0.248$, $p < 0.01$. Semakin tinggi skor aspek *elaborasi* tes Kreativitas Bentuk Dasar maka semakin tinggi skor IPK. Hal ini berarti, skor aspek *fluency* tes Kreativitas Bentuk Dasar dapat meramalkan IPK.

Berdasarkan analisis aspek *originalitas* dengan *Spearman Correlation*, dengan tingkat alpha 0.05; skor rata-rata aspek *originalitas* tes Kreativitas Bentuk Dasar adalah ($M = 17.016$, $SD = 7.419$); skor rata-rata IPK adalah ($M = 3.099$, $SD = 0.407$). Hasil pengukuran aspek *originalitas* tes Kreativitas Bentuk Dasar dengan IPK tidak berhubungan secara signifikan, $r (273) = 0.208$, $p > 0.05$. Semakin tinggi skor aspek *elaborasi* tes Kreativitas Bentuk Dasar belum tentu semakin tinggi atau rendah skor IPK. Hal ini berarti, skor aspek *originalitas* tidak dapat meramalkan IPK.

Gambaran Norma Tes Kreativitas Bentuk Dasar norma *fluency*, norma *flexibility*, norma *elaborasi*, norma *originalitas* dan norma

Berdasarkan hasil analisis ada lima keseluruhan aspek. Berikut gambaran gambaran norma yang dihasilkan yaitu, norma Tes Kreativitas Bentuk dasar.

Tabel 7

Norma Tes Kreativitas Bentuk Dasar

Percentile Score	Raw Score				
	<i>Fluency</i>	<i>Flexibility</i>	<i>Elaborasi</i>	<i>Originalitas</i>	Keseluruhan
0	-	1-4	-	1	12-17
1	1-3	-	0-1	2	18-32
2	-	5	-	3	33-46
3	4	6	-	4	47-50
4	-	-	-	5	51-61
5	-	7	2	-	62-67
6	-	-	-	6	68-69
7	-	8	-	7	70-72
8	5	9	-	-	73-75
9	-	-	3	-	76-78
10	-	10	-	-	79-80
11	-	-	4	8	81-83
12	-	-	-	-	84-90
13	-	-	-	-	91-96
14	-	-	-	-	97-102
15	6	11	-	-	103-105
16	-	-	5	9	106-108
17	-	-	-	-	109-110
18	-	-	-	-	111-112
19	-	12	-	-	113-115
20	-	-	-	-	116-118
21	-	-	-	10	119-121
22	-	-	-	-	122-123
23	7	-	6	11	124-126
24	-	-	-	-	127-129
25	-	13	-	-	130-132
26	-	-	-	-	133-135
27	-	-	-	-	136-137
28	-	-	7	-	138-140
29	-	-	-	-	141-143
30	-	-	-	-	144-145

Norma tes Kreativitas Bentuk Dasar Mahasiswa Teknik Jurusan Arsitektur N = 275

(gambaran norma secara lengkap dapat di lihat di pada peneliti)

Norma aspek *fluency* diperoleh apabila subyek mampu memberikan gambar sebanyak mungkin berdasarkan rangsangan yang telah diberikan. Norma aspek *flexibility* diperoleh dengan cara memberi skor dengan menggabungkan berbagai bentuk dari rangsangan yang diberikan gambar. Norma aspek *elaborasi* diperoleh dengan cara apabila subyek mampu memberikan ide-ide yang baru di luar rangsangan yang diberikan. Pada aspek *originalitas*, subyek akan memperoleh skor jika gambar yang di hasilkan unik. Ada kriteria judul gambar yang akan diberi skor. Skor yang diberikan

Diskusi

Tes kreativitas Bentuk Dasar merupakan tes kreativitas dalam bentuk gambar. Tes ini terdiri dari sembilan bentuk dasar. Tes Kreativitas Bentuk Dasar menggunakan sembilan bentuk dasar sebagai item, karena item-item tersebut dianggap memiliki keistimewaan dibandingkan tes kreativitas yang lain.

dari 1 sampai 3. Skor originalitas diperoleh berdasarkan tabulasi jawaban. Jawaban yang diberikan oleh 10% atau lebih dari subyek mendapat skor 0. Jawaban yang diberikan 5 % dari subyek mendapat skor 1. Jawaban yang diberikan 2 sampai 4 % dari subyek mendapat skor 2. Jawaban yang diberikan kurang dari 2 % dari subyek mendapat skor 3. Pada aspek keseluruhan, skor norma *percentile score* diperoleh berdasarkan penjumlahan RS. Semakin besar RS yang diperoleh, maka semakin memiliki kemampuan kreativitas yang tinggi.

Keistimewaan tes Kreativitas Bentuk Dasar terletak pada bentuk-bentuk yang selama ini hanya dikenal oleh banyak orang sebagai bentuk-bentuk dasar namun bisa mengukur kreativitas. Keistimewaan lain yang dimiliki Tes Kreativitas Bentuk Dasar adalah lebih efektif, karena sudah dapat mengukur kreativitas dan sudah dinyatakan valid secara *content* dan *construct*. Valid secara *content* karena

pengujian yang dilakukan sudah mencakup pengujian terhadap lima orang pakar. Dari pengujian tersebut diperoleh hasil bahwa butir-butir yang ada dalam Tes Kreativitas Bentuk Dasar dapat mengukur aspek-aspek yang ingin diukur. Sedangkan valid secara *construct* maksudnya adalah hasil skor tes Kreativitas Bentuk Dasar sudah menggambarkan teori kreativitas *Torrance* yang mendasari penyusunan tes Kreativitas Bentuk Dasar. Selain itu, Tes Kreativitas Bentuk Dasar lebih efisien, karena hanya dalam waktu 8 menit sudah mampu mengukur kreativitas mahasiswa teknik jurusan arsitektur.

Tes Kreativitas Bentuk Dasar sudah memenuhi syarat secara validasi karena telah menggunakan 4 jenis validitas, yaitu: (1) Validitas Isi (*Content Validity*), (2) Validitas Tampilan (*Face Validity*), (3) *Construct Validity*, dan (4) *Criterion Validity*. Valid secara *face* atau tampilan maksudnya adalah alat ukur Tes Kreativitas Bentuk Dasar sudah dapat dipahami oleh 16 calon subyek. Valid

secara *criterion* maksudnya adalah melihat sejauh mana hasil pengukuran tes Kreativitas Bentuk Dasar sama dengan hasil pengukuran variabel yang dijadikan kriteria. Jenis *criterion-related validity* yang digunakan pada penyusunan tes Kreativitas Bentuk Dasar adalah *predictive validity*. Tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana skor tes Kreativitas Bentuk Dasar dapat meramalkan keberhasilan dalam melakukan sesuatu di waktu mendatang berdasarkan IPK.

Pada penyusunan Tes kreativitas Bentuk Dasar, juga dilakukan pengujian reliabilitas, yaitu: *consistency cross-time reliability (test-retest)*. *Consistency cross-time reliability (test-retest)* maksudnya adalah mengukur reliabilitas dengan cara melakukan tes terhadap subyek yang sama sebanyak dua kali dengan selang waktu yang berbeda. Tes Kreativitas Bentuk Dasar sudah dinyatakan reliabel karena memiliki nilai di atas standar pembuatan alat ukur yaitu 0.8.

Pada penyusunan alat tes Kreativitas Bentuk Dasar, standar norma yang digunakan berdasarkan *percentile rank*. Ada lima norma yang dihasilkan berdasarkan empat aspek yaitu: *fluency*, *flexibility*, *elaborasi*, *originalitas* dan norma secara keseluruhan.

Simpulan

Pada penyusunan tes Kreativitas Bentuk Dasar peneliti menyimpulkan 4 hal yaitu: (1) dari tes Kreativitas Bentuk Dasar dihasilkan sembilan bentuk dasar sebagai item serta instruksi pengerjaan; (2) berdasarkan studi validasi, tes Kreativitas Bentuk Dasar dapat dinyatakan valid secara *content*, *construct* dan *criterion*; (3) tes Kreativitas Bentuk Dasar memiliki *consistency cross-time (test-retest reliability)* di atas standar yaitu 0.8; (4) dari penyusunan tes Kreativitas Bentuk Dasar dapat dihasilkan norma *percentile rank*.

Saran

Alat tes kreativitas bentuk dasar dapat digunakan sebagai alat untuk mengukur kreativitas calon mahasiswa baru jurusan arsitek, agar mereka yang nantinya diterima memenuhi kualifikasi yang dibutuhkan untuk menjadi seorang arsitek. Hal ini bertujuan untuk mengurangi jumlah mahasiswa yang *drop out* karena tidak mampu memenuhi tugas-tugas mata kuliah yang umumnya membutuhkan daya kreativitas yang tinggi.

Daftar Pustaka

- Budihardjo, E. (1997). *Arsitektur berbicara tentang: Arsitektur Indonesia*. Bandung: Alumni.
- Carter, R. (2000). *Exploiting your creative resources, 1*. Retrieved October 23, 2006 from <http://www.proquest.umi.com>.
- Cropley, A. J. (2000). *Defining and measuring creativity: Are creativity test worth using?.72(23)*. Retrieved

- December 12, 2006 from <http://www.proquest.umi.com>.
- Munandar, S. C. U. (1999b). *Strategi mewujudkan potensi kreatif dan bakat*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Munandar, S. C. U. (2004). *Pengembangan kreativitas anak berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Plucker, J. A., & Roeper, M. A. R. (1998). *The death of creativity measurement has been greatly exaggerated: Current issues, recent advances and future directions in creativity assessment*, 36(21). Retrieved November 20, 2006 from <http://www.proquest.umi.com>.
- Pratitis, N. T., & Panding, M. G. (2002). Hubungan antara karakteristik “kepribadian yang kreatif” dan motivasi ekstrinsik-instrinsik dengan kreativitas. *Anima*, 17, 120-130.
- Suharnan (2002). Skala C.O.R.E. sebagai alternative mengukur kreativitas: Suatu pendekatan kepribadian. *Anima*, 18, 36-56.
- Sumalyo, Y. (2005). *Arsitektur modern akhir abad XIX dan abad XX* (edisi ke-2). Yogyakarta: Gajah Mada University.
- Suzette, R. M & Daquiz, R. (2006) *Businessworld*, 1. Retrieved September 29, 2006, from <http://www.proquest.umi.com>