



Lembaga Penelitian dan
Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Pendidikan Ganesha

PROSIDING

**Seminar Nasional
Riset Inovatif**
Sanur - Bali, 19 Nopember 2016

Senari
Seminar Nasional Riset Inovatif

ISBN 978-602-6428-04-2



PENGEMBANGAN MODEL PENGUKURAN *SOFT SKILLS* MAHASISWA POLITEKNIK DI INDONESIA

Emma Dwi Ariyani¹, Achmad Muhammad², Supriyadi Sadikin³

^{1,2,3}Unit Sosio Manufaktur, Politeknik Manufaktur Negeri Bandung
Email: emma@polman-bandung.ac.id

ABSTRACT

This research aims to develop a measurement soft skills model in students that have been developed in the previous year. Based on the purpose of research, this study included in the category of research and development. Development undertaken to develop a measurement tool used to measure the index value soft skills polytechnic students in Indonesia. There are 12 dimensions that are developed based on qualitative analysis by grounded research method, i.e. communication skills, commitment, detail orientation, entrepreneur skill, flexibility, integrity, leadership, lifelong learning, motivaton, relationship building, self confidence and thinking skills. Of each dimension and then lowered into a few indicators. Testing the validity and reliability using SPSS software version 20. Results of testing the validity of measuring instruments with the number of respondents $N = 100$ and a significance level of 5%, r table = 0.195, indicating the question of 35 items, 33 items declared valid and 2 items found less valid or not valid. The test results demonstrate the reliability of measuring instruments on the alpha value of 0.866 this means measuring instrument developed reliable way to measure soft skills polytechnic students. For the next measurement tool developed was named Soft Skills Questionnaire for Students (SSQ).

Keywords: model, measurement, soft skills, students, soft skills questionnaire for students

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model pengukuran soft skills pada mahasiswa yang telah dikembangkan pada tahun sebelumnya. Berdasarkan tujuan dari penelitian maka penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian dan pengembangan. Pengembangan yang dilakukan untuk mengembangkan sebuah alat ukur yang digunakan untuk mengukur nilai indeks soft skills mahasiswa politeknik di Indonesia. Terdapat 12 dimensi yang dikembangkan berdasarkan analisis kualitatif dengan metode grounded research yaitu communication skill, commitment, detail orientation, entrepreneur skill, flexibility, integrity, leadership, lifelong learning, motivaton, relationship building, self confidence dan thinking skill. Dari masing-masing dimensi kemudian diturunkan ke dalam beberapa indikator. Pengujian validitas dan reliabilitas menggunakan software SPSS versi 20. Hasil pengujian validitas alat ukur dengan jumlah responden $N=100$ dan taraf signifikansi 5% maka r tabel = 0,195, menunjukkan dari 35 item pertanyaan, 33 item dinyatakan valid dan 2 item dinyatakan tidak valid. Hasil pengujian reliabilitas alat ukur menunjukkan pada nilai alpha 0,866 hal ini berarti alat ukur yang dikembangkan dapat diandalkan untuk mengukur soft skills mahasiswa politeknik. Untuk selanjutnya alat ukur yang dikembangkan tersebut diberi nama Soft Skills Questionnaire for Students (SSQ).

Kata kunci: model, pengukuran, soft skills, mahasiswa, soft skills questionnaire for students

PENDAHULUAN

Penelitian ini merupakan kelanjutan dari penelitian sebelumnya yaitu penelitian tentang implementasi model pengukuran *soft skills* mahasiswa, suatu studi pada mahasiswa di Politeknik Manufaktur Negeri Bandung (Polman Bandung). Pada penelitian sebelumnya telah didapatkan suatu model pengukuran *soft skills* mahasiswa yang cocok dikembangkan sebagai salah satu model

pengukuran *soft skill* yang bermanfaat sebagai data dan bahan evaluasi dalam pembinaan karakter mahasiswa yang jujur, cerdas, tangguh, dan peduli di Polman Bandung. Hasil akhir penelitian tahun sebelumnya yaitu dari pengembangan model pengukuran berdasarkan *value driven*, selain dari enam dimensi *soft competency* yang pernah diukur yaitu *motivation, flexibility, willingness to learn, integrity, relationship building* dan *teamwork & cooperation*, terdapat dua dimensi tambahan

yang perlu diukur yaitu dimensi *leadership* dan *communication skill*. Masing-masing dimensi diukur melalui 3 indikator. Hasil perhitungan uji validitas untuk tingkat validitas alat ukur dengan nilai $N=100$ dan tingkat signifikansi 5% (r tabel = 0.195) dan uji reliabilitas menunjukkan hasil bahwa tingkat reliabilitas 0.954, yang berarti alat ukur *soft competency scale-self administrated questionnaire* (SCS-SAQ) dapat digunakan untuk mengukur nilai indeks *soft skills* mahasiswa di Polman Bandung (Ariyani, dkk., 2015 dalam Muhammad, et.al., 2016: 157-158).

Implementasi pengukuran *soft skills* dengan menggunakan model SCS-SAQ menunjukkan hasil nilai indeks *soft skills* mahasiswa Polman Bandung dengan jumlah responden sebanyak 576 orang mahasiswa berada pada nilai median 3,11 dari skala 4. Hal ini dapat diartikan bahwa mahasiswa Polman Bandung memiliki *soft skills* yang tinggi dalam menunjang keberhasilan studi mereka, bahkan untuk bekal pada pekerjaan mereka di masa yang akan datang (Sadikin, dkk., 2016: 436-443)

Berdasarkan rekomendasi hasil penelitian tahun sebelumnya, penelitian tahun lanjutan ini bertujuan untuk mendapatkan model pengukuran *soft skills* mahasiswa politeknik tidak hanya untuk mahasiswa di Polman Bandung namun juga di Indonesia.

Target penelitian tahun ini adalah pengembangan model berdasarkan analisis kualitatif dengan metode *grounded research* untuk menentukan dimensi-dimensi *soft skills* sesuai dengan jenjang kualifikasi KKNI mahasiswa politeknik. Uji coba model dengan implementasi pengukuran *soft skills* pada sampel mahasiswa di beberapa politeknik Indonesia. Diharapkan luaran penelitian yang dilakukan adalah mendapatkan model pengembangan pengukuran *soft skills* yang dapat dipergunakan untuk mengukur *soft skills* mahasiswa politeknik di Indonesia.

METODE

Berdasarkan tujuan penelitian maka penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian dan pengembangan (*research and development*). Adapun pengembangan yang dilakukan adalah mengembangkan model alat ukur untuk pengukuran *soft skills* mahasiswa politeknik di Indonesia.

Metode pengembangan alat ukur *soft skills* berdasarkan analisis kualitatif dengan metode *grounded research* untuk menentukan dimensi-dimensi *soft skills* sesuai dengan jenjang kualifikasi KKNI mahasiswa politeknik. Metode analisis *Grounded Research* (Moleong, 2010) merupakan metode perbandingan tetap, yaitu secara tetap membandingkan satu data dengan data yang lain, dan kemudian secara tetap membandingkan kategori dengan kategori lainnya.

Alat ukur yang dikembangkan dalam penelitian ini diberi nama *Soft Skills Questionnaire for Students* (SSQ). Dimensi yang akan diukur terdiri dari 12 aspek yaitu *communication skill, commitment, detail orientation, entrepreneur skill, flexibility, integrity, leadership, lifelong learning, motivaton, relationship building, self confidence* dan *thinking skill*.

Definisi konseptual dalam penelitian ini masih mengacu pada definisi konseptual yang digali melalui metode eklektik pada tahun sebelumnya (Ariyani, dkk., 2015: 168-169). Sedangkan definisi operasional dari setiap dimensi *soft skills* adalah sebagai berikut:

- *Communication skill*

Merupakan kemampuan untuk menerima, memahami dan menyampaikan informasi, mampu melakukan negosiasi serta mampu berbicara di depan umum, mampu berkomunikasi secara tulisan dan mampu berkomunikasi secara non-verbal.

- *Commitment*

Merupakan keterikatan untuk melakukan sesuatu, dan mampu memahami pengetahuan

terkini serta komitmen terhadap kualitas, aktualitas dan pengembangan berkelanjutan

- *Detail Orientation*

Merupakan kemampuan untuk fokus pada segala hal yang penting dari hasil belajar, jadwal dan sumber daya yang ada

- *Entrepreneur skill*

Merupakan kemampuan untuk menjalankan kreativitas dan inovasi untuk memecahkan masalah dalam rangka menangkap peluang dalam setiap kehidupan manusia, dan memiliki pemahaman bisnis

- *Flexibility*

Merupakan kemampuan untuk beradaptasi dengan lingkungan (*adaptability*), belajar dengan efektif dalam situasi yang berbeda baik dengan individu maupun kelompok.

- *Integrity*

Merupakan tindakan yang konsisten untuk melakukan tindakan kejujuran yang sesuai dengan nilai moral dan kode etik (*ethics*), kemampuan untuk memahami aspek-aspek lingkungan dan budaya sosial secara profesional (*professionalism*)

- *Leadership*

Merupakan kemampuan untuk berperan sebagai pemimpin, dapat memberikan dorongan dan mempengaruhi orang lain., serta mampu mengelola waktu secara efektif & efisien

- *Lifelong Learning*

Merupakan kemauan dan kemampuan untuk selalu ingin belajar (*willingness to learn*), kebutuhan untuk mengembangkan diri, melakukan introspeksi diri akan kelebihan dan kelemahan diri., mampu mengelola informasi (*information management*) dari berbagai sumber dan mampu menerima ide-ide baru

- *Motivation*

Merupakan energi/dorongan untuk bekerja keras, belajar semaksimal mungkin bila perlu melampaui target prestasi dan menetapkan target yang menantang meskipun tingkat keberhasilan sangat kecil.

- *Relationship building*

Merupakan kegiatan membangun dan memelihara jaringan, kontak dengan orang lain,

peduli terhadap sesama, dapat berkerja sama dalam tim (*team work*), serta mampu untuk memahami, menghargai dan menghormati perilaku, pemahaman dan keyakinan orang lain (*cooperation*)

- *Self confidence*

Merupakan kemampuan untuk percaya diri dalam melakukan tugas-tugas pekerjaan yang sulit, termasuk juga menampilkan keyakinan diri dalam semua hubungan dengan orang lain, membela keyakinan, pendapat dan kebutuhan di lingkungan dimana dia berada

- *Thinking skill*

Merupakan kemampuan untuk memecahkan masalah (*problem solving*), mengambil keputusan (*decision making*), bertindak disiplin (*discipline*), dan mampu mengelola sumber daya organisasi (*organizational skill*)

Daftar pertanyaan atau kuesioner diartikan sebagai suatu daftar tertulis yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai sesuatu hal tertentu untuk dijawab (Sumarsono, 2004: 81-82). Pertanyaan dalam kuesioner ini bersifat langsung yaitu mengenai keadaan responden itu sendiri. Tipe kuesioner yang digunakan adalah *self administrated questionnaire*, yaitu kuesioner yang diisi sendiri oleh responden penelitian.

Responden penelitian adalah mahasiswa pada beberapa politeknik di Indonesia sebanyak 100 orang, dengan menggunakan metode *simple random sampling* dimana pemilihan responden yang ada mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih (Sumarsono, 2004: 50). Hasil data dari responden selanjutnya diolah untuk melihat nilai validitas dan reliabilitas alat ukur yang dikembangkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian alat ukur dilakukan untuk mendapatkan alat ukur yang valid dan reliabel. Pengujian ini perlu dilakukan untuk menentukan item-item mana saja yang tergolong valid dan reliabel. Alat ukur yang

baik adalah alat ukur yang memenuhi karakteristik sebagai berikut yaitu dapat diandalkan atau memiliki reliabilitas yang tinggi dan memiliki validitas yang tinggi atau dapat dikatakan benar-benar dapat mengukur hal yang akan diukur. Istilah validitas memiliki beberapa arti, yang paling dasar mengacu pada kekuatan metodologi atau kelayakan. Oleh karena itu, pengukuran yang valid akan mengukur apa yang akan diukur (Graziano & Raulin, 2000: 186-189).

Untuk menguji validitas alat ukur yang dikembangkan dalam penelitian ini digunakan *software* SPSS versi 20, dimana teknik korelasi yang digunakan adalah teknik korelasi *product moment* atau dikenal dengan korelasi Pearson.

Kriteria validitas ditentukan dengan membandingkan nilai korelasi Pearson dengan *Sig. (2-tailed)*. Jika nilai korelasi pearson > nilai pembanding berupa r-kritis yang didapat dari tabel r atau uji t maka item tersebut dinyatakan valid dan berlaku sebaliknya.

Adapun hasil perhitungan validitas untuk setiap butir item dengan jumlah responden N=100, signifikansi 5% maka nilai r tabel= 0,195 dan hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Hasil uji validitas dengan teknik korelasi Pearson.

Dimensi	No Item	r	Ket.
<i>Communication Skill</i>	Item_1	0,414	Valid
	Item_2	0,587	Valid
	Item_3	0,407	Valid
	Item_4	0,152	Tdk valid
<i>Thinking Skill</i>	Item_5	0,421	Valid
	Item_6	0,439	Valid
	Item_7	0,199	Kurang valid
<i>Lifelong Learning</i>	Item_8	0,523	Valid
	Item_9	0,494	Valid
	Item_10	0,532	Valid
	Item_11	0,375	Valid
<i>Entrepreneur Skill</i>	Item_12	0,283	Valid
	Item_13	0,546	Valid
	Item_14	0,505	Valid
	Item_15	0,536	Valid

<i>Integrity</i>	Item_16	0,345	Valid
	Item_17	0,378	Valid
<i>Leadership</i>	Item_18	0,584	Valid
	Item_19	0,564	Valid
	Item_20	0,439	Valid
<i>Flexibility</i>	Item_21	0,542	Valid
	Item_22	0,363	Valid
<i>Motivation</i>	Item_23	0,384	Valid
	Item_24	0,468	Valid
	Item_25	0,459	Valid
<i>Relationship Building</i>	Item_26	0,505	Valid
	Item_27	0,289	Valid
	Item_28	0,284	Valid
<i>Self Confidence</i>	Item_29	0,506	Valid
	Item_30	0,443	Valid
<i>Commitment</i>	Item_31	0,323	Valid
	Item_32	0,453	Valid
<i>Detail Orientation</i>	Item_33	0,279	Valid
	Item_34	0,498	Valid
	Item_35	0,213	Valid

Berdasarkan tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa dari 35 item pertanyaan yang diukur menunjukkan 33 item dinyatakan valid dan 2 item dinyatakan tidak valid atau memiliki validitas yang rendah. Untuk item-item yang sudah valid akan langsung dipergunakan, sedangkan item yang kurang dan tidak valid akan diperbaiki lagi sampai mendapatkan nilai yang valid.

Pengujian reliabilitas alat ukur perlu dilakukan untuk menentukan apakah alat ukur tersebut memiliki tingkat konsistensi yang tinggi atau tidak. Menurut Crocker & Algina (1986: 105-106), konsistensi yang diinginkan dari nilai tes disebut reliabilitas. Pada penelitian ini perhitungan reliabilitas alat ukur dilakukan dengan menggunakan metode alpha koefisien Cronbach yang dihitung melalui *software* SPSS 20. Angka koefisien tersebut kemudian dibandingkan dengan kriteria tertentu.

Kriteria yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah kriteria dari Brown & Thomson, yaitu:

- Nilai $\alpha > 0,70$ artinya dapat diandalkan

- Nilai $\alpha < 0,70$ artinya tidak dapat diandalkan

Berdasarkan uji reliabilitas yang dilakukan terhadap alat ukur yang dikembangkan hasil menunjukkan angka koefisien α sebesar 0,866. Apabila dibandingkan dengan kriteria yang digunakan, angka koefisien tersebut $> 0,70$ hal ini berarti bahwa alat ukur tersebut dapat diandalkan untuk mengukur *soft skills* mahasiswa politeknik.

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan analisa di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian ini telah berhasil mengembangkan alat ukur dengan mengembangkan dimensi 12 *soft skills* yang akan diukur yaitu *communication skill, commitment, detail orientation, entrepreneur skill, flexibility, integrity, leadership, lifelong learning, motivaton, relationship building, self confidence* dan *thinking skill*.

Hasil pengujian validitas alat ukur menunjukkan dari 35 item pertanyaan, 33 item pertanyaan dinyatakan valid dan 2 item dinyatakan tidak valid. Adapun hasil pengujian reliabilitas alat ukur menunjukkan koefisien α sebesar 0,866 hal ini dapat diartikan bahwa konsistensi alat ukur tersebut dapat diandalkan sehingga dapat dipergunakan untuk mengukur *soft skills* mahasiswa politeknik di Indonesia. Untuk selanjutnya alat ukur yang dikembangkan tersebut diberi nama *Soft Skills Questionnaire for Students (SSQ)*.

Saran pengembangan untuk penelitian lebih lanjut antara lain menilai peringkat dari ke-12 dimensi *Soft Skills* tersebut, dengan tingkat kepentingan dari masing-masing dimensi, sehingga diperoleh kelompok dimensi *soft skills* yang harus dimiliki (*must have*) dan minimal dimiliki (*have*) oleh mahasiswa politeknik, misalnya dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* yaitu metode untuk memecahkan suatu situasi yang kompleks tidak terstruktur kedalam beberapa komponen dalam susunan yang hirarki, dengan memberi nilai subjektif tentang

pentingnya setiap variabel secara relatif, dan menetapkan variabel mana yang memiliki prioritas paling tinggi guna mempengaruhi hasil pada situasi tersebut (Wisanggeni, 2010).. Selain itu dapat dilakukan kembali penyusunan instrumen pengukuran berupa daftar pertanyaan/kuesioner dengan memperbaiki kembali isi dan penulisan item (*wording*) sehingga dapat meningkatkan nilai validitas dan reliabilitas alat ukur yang dikembangkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia yang telah memberikan pendanaan penelitian ini melalui skema HIBAH BERSAING Tahun 2016.

DAFTAR RUJUKAN

- Ariyani, E.D., Muhammad, A., & Sadikin, S. 2015. *Mengembangkan model soft competency scale dalam pengukuran nilai indeks soft skills mahasiswa (studi kasus pada mahasiswa Politeknik Manufaktur Negeri Bandung)*. Makalah presentasi Temu Ilmiah di Universitas Pancasila: Jakarta.
- Crocker, L., Algina, J. 1986. *Introduction to classic and modern test theory*. Florida: Harcourt Brace Jovanovich Collage Publishers.
- Graziano, AM., Raulin, M.L. 2000. *Research Methods: a process of inquiry*. Boston: Allyn and Bacon.
- Moleong, Lexy J. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Muhammad, A., dkk. 2016. *The Soft skills Analysis of the student and the graduation of POLMAN Bandung. MIMBAR*. Vol.32 no.1 (June, 2016)
- Sadikin, S., Ariyani, E.D. & Muhammad, A. 2016. *Analisa hasil implemantasi model pengukuran soft skills dengan soft competency scale pada mahasiswa Polman Bandung*. Makalah presentasi

seminar SNHP3M III di Universitas
Tarumanagara: Jakarta.

Sumarsono, S. 2004. *Metode Riset Sumber
Daya Manusia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
Wisanggeni, B. 2010. *Analytical Hierarchy
Process*. Melalui

<https://bambangwisanggeni.wordpress.com/2010/03/02/analytical-hierarchy-process-ahp/> diakses 11 April 2016.