

**PENGARUH PENGUASAAN *SKILLS* 4.0 TERHADAP
KESIAPAN MENGHADAPI REVOLUSI INDUSTRI 4.0
MENGUNAKAN PERILAKU INOVASI INDIVIDU
SEBAGAI MEDIATOR**

(Studi Kasus Mahasiswa Universitas Andalas)

TESIS

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Memperoleh gelar Magister Teknik (MT)**



Diajukan oleh :

**ISNA JUWITA
No BP. 1420932007**

Komisi Pembimbing

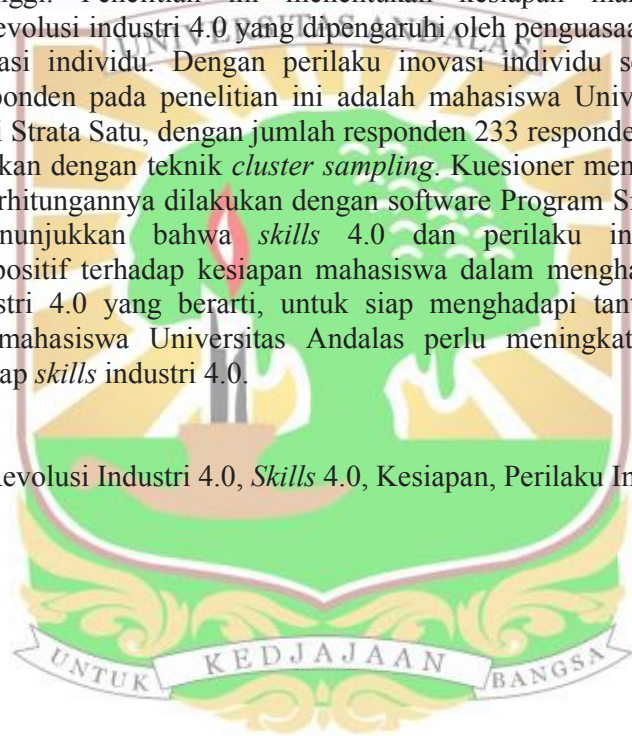
**Ir. INSANNUL KAMIL, M.Eng, Ph.D, IPM
Ir. JONRINALDI, ST, MT, Ph.D, IPM**

**PROGRAM PASCA SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
2019**

ABSTRAK

Revolusi industri 4.0 yang digagas pemerintah Jerman yang bertitik tolak dari perkembangan perilaku inovasi individu khususnya bidang teknologi robotik, digital teknologi dan informasi telah mengakibatkan distorsi pada kebutuhan *skill* yang akan datang. Beberapa *skills* yang banyak dibutuhkan dimasa lalu dan masa sekarang mulai mengalami pergeseran kearah kurang dibutuhkan lagi bahkan ada yang tidak diperlukan karena tergantikan oleh otomatisasi dan robot. Munculnya beberapa *skills* baru (*skills* 4.0) yang lebih dominan dibutuhkan membuat setiap yang berkepentingan perlu mempersiapkan diri menghadapi tantangan revolusi industri 4.0. Mahasiswa merupakan salah satu yang berkepentingan yang akan menghadapi tantangan revolusi industri 4.0 setelah kelulusan mereka dari perguruan tinggi. Penelitian ini menentukan kesiapan mahasiswa dalam menghadapi revolusi industri 4.0 yang dipengaruhi oleh penguasaan *skills* 4.0 dan perilaku inovasi individu. Dengan perilaku inovasi individu sebagai variabel mediasi. Responden pada penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Andalas Program Studi Strata Satu, dengan jumlah responden 233 responden. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *cluster sampling*. Kuesioner menggunakan skala likert yang perhitungannya dilakukan dengan software Program Smart-PLS 3.2.8. Hasilnya menunjukkan bahwa *skills* 4.0 dan perilaku inovasi individu berpengaruh positif terhadap kesiapan mahasiswa dalam menghadapi tantangan revolusi industri 4.0 yang berarti, untuk siap menghadapi tantangan revolusi industri 4.0 mahasiswa Universitas Andalas perlu meningkatkan penguasaan mereka terhadap *skills* industri 4.0.

Kata kunci : Revolusi Industri 4.0, *Skills* 4.0, Kesiapan, Perilaku Inovasi Individu



ABSTRACT

Revolution of industry 4.0, initiated by the German government, starting from the development of individual innovation behavior, especially in the fields of robotics, digital technology and information, has caused distortions to the future skill requirements. Some of the skills needed a lot in the past and now they are beginning to experience a shift towards less needed, some are even unnecessary because they are replaced by automation and robots. The emergence of a number of new skills (skills 4.0) that are more dominant is needed to make every interested party need to prepare themselves to face the challenges of the fourth industrial revolution. Students are one of the interested parties who will face the challenges of the fourth industrial revolution, after their graduation from tertiary institutions. This study determines the readiness of students in facing the fourth industrial revolution influenced by the mastery of skills 4.0 and individual innovation behavior with individual innovation behavior as mediating variable. Respondents in this study were students of Universitas Andalas Undergraduate Study Program, in amount of 233 respondents. Sample is done by cluster sampling technique. The questionnaire uses a Likert scale whose calculations are performed with the Smart-PLS Program software 3.2.8. The results show that skills 4.0 and individual innovation behavior have a positive effect on students' readiness in facing the challenges of the fourth industrial revolution, which means that to be ready to face the challenges of the fourth industrial revolution, students of Universitas Andalas need to improve their mastery of skills 4.0.

Keywords : Revolution of industry 4.0, Readiness, Individual Innovation Behavior

