

Analisis *Knowledge, Skills, Attitude* Lulusan Akuntansi di Era Industri 4.0

Alya Shofa Deaz¹, Sugeng Riadi^{2*}

¹²Politeknik Negeri Batam

Program Studi Akuntansi Manajerial

Jl Ahmad Yani, Batam Centre, Kota Batam 29461, Indonesia

*E-mail: sugeng@polibatam.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui *knowledge, skills, attitude* (KSA) yang harus dimiliki lulusan akuntansi di era industri 4.0 agar tetap relevan seiring perkembangan teknologi berdasarkan perspektif dari regulator, akademisi dan pengguna lulusan. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Dalam penelitian ini peneliti melakukan wawancara dengan informan. Informan dalam penelitian ini adalah Ketua Ikatan Akuntan Indonesia (IAI) wilayah Kepulauan Riau, Ketua Prodi Akuntansi Manajerial Politeknik Negeri Batam dan HRD perusahaan di Batam. Hasil penelitian berdasarkan dari perspektif regulator mahasiswa harus memiliki pengalaman magang, aktif mengikuti seminar, *problem solving skills* dan *good attitude*. Perspektif akademisi menekankan pada nilai akademik, mampu beradaptasi, berfikir kritis, *leadership* dan memiliki daya juang. Perspektif pengguna lulusan yaitu memiliki kemampuan *digital analysis, computer skills* dan kreatif. Selain itu, ketiga perspektif juga memiliki pandangan yang sama bahwa lulusan akuntansi harus melek teknologi, memiliki pengetahuan dasar akuntansi, *analytical skills, communication skills*, memiliki pengalaman kerja, kemampuan berbahasa asing, sertifikasi profesi, inisiatif, *teamwork*, integritas, teliti dan detail, disiplin, tanggung jawab dan saling menghargai.

Kata kunci: *Knowledge, Skills, Attitude, Lulusan Akuntansi, Industri 4.0*

Abstract

This study aims to determine the knowledge, skills, attitude (KSA) that accounting graduates must possess in the industrial era 4.0 in order to remain relevant along with technological developments based on the perspectives of regulators, academics and graduate users. This type of research is qualitative research. In this study, researchers used primary data obtained from interviews with informants. The informants in this study were the Chairman of the Indonesian Institute of Accountants (IAI) in the Riau Islands region, the Head of the Batam State Polytechnic Managerial Accounting Study Program, and the HRD of companies in Batam. Based on the perspective of the regulator, students must have internship experience, actively participate in seminars, problem solving skills and good attitude. The academic perspective emphasizes academic scores (GPA), being able to adapt, thinking critically, leadership and having fighting power. The perspective of graduate users is to have digital analysis, computer skills and creative skills. In addition, the three perspectives also have the same view that accounting graduates must be technologically literate, have basic knowledge of accounting, analytical skills, communication skills, have work experience, foreign language skills, professional certification, initiative, teamwork, integrity, meticulous and detailed, discipline, responsibility and respect for others are very important.

Keywords: *Knowledge, Skills, Attitude, Accounting Graduates, Industry 4.0*

1. Pendahuluan

Saat ini, revolusi industri memasuki tahap keempat. Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa dampak yang signifikan bagi kehidupan manusia, hal ini memberikan kemudahan dalam kehidupan sehari-hari. Di era industri 4.0 atau Revolusi industri tahap ke-4 inilah kondisi dimana terjadi perubahan besar-besaran yang

ditandai dengan kemajuan teknologi seperti; *Internet of Things, Big Data, Artificial Intelligence, Cloud Computing*, dan *Additive Manufacturing*. Sebagaimana revolusi terdahulu, perkembangan teknologi yang pesat pada revolusi industri 4.0 berpotensi meningkatkan kualitas hidup masyarakat di seluruh dunia melalui berbagai manfaat (Dewi et al., 2020).

Dalam lima tahun kedepan, revolusi industri 4.0 akan menghilangkan 35% lapangan kerja. Hal ini akan berdampak pada meningkatnya jumlah pengangguran di Indonesia terutama jika sumber daya manusia tidak berkualitas dan tidak bisa menyesuaikan dengan kondisi Revolusi Industri 4.0 (Merlina & Nuraini, 2020) Pada acara peringatan Dies Natalis ke-61 dan pada konferensi IAI XIII Menteri Keuangan Sri Mulyani Indrawati menyampaikan bahwa AI (*Artificial Intelligence*) dapat menggantikan profesi akuntan (Sugianto, 2018).

Oleh karena itu, di era industri 4.0 akuntan muda harus menyiapkan keterampilan-keterampilan yang dibutuhkan untuk bekerja. Keterampilan dan kompetensi baru yang perlu dikuasai akuntan agar tetap relevan dan menambah nilai, seperti memiliki kemampuan dasar dalam bidang teknologi informasi juga keterampilan *spreadsheet* (Putritama, 2019). Mahasiswa akuntansi yang sedang menempuh pendidikan harus menyiapkan diri untuk memenuhi kebutuhan pasar dimasa depan. Mahasiswa perlu meningkatkan keterampilan atau *skill* dan terus mengikuti perkembangan teknologi (Dewi et al., 2020).

Hasil dari penelitian sebelumnya dapat dilihat bahwa terdapat berbagai macam kebutuhan *skills* yang berbeda. Dari penelitian Dewi et al., 2020, *skill* dikelompokkan menjadi 4 bagian yaitu: *intellectual skills, interpersonal & communication skill, personal skills, dan organizational skills*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui *knowledge, skills, attitude* (KSA) yang harus dimiliki lulusan akuntansi di era industri 4.0 berdasarkan perspektif regulator, akademisi dan pengguna lulusan. Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Analisis *Knowledge, Skills, Attitude* Lulusan Akuntansi di Era Industri 4.0.

2. Kajian Literatur

Teori Kebutuhan

Menurut McClelland dalam Pamungkas, et al, 2016, Teori motivasi tentang kebutuhan manusia memiliki tiga fokus kebutuhan, yaitu Pertama, kebutuhan pencapaian (*need for achievement*), dorongan untuk mencapai standar agar dapat berhasil. Kedua, kebutuhan kekuatan (*need for power*), keinginan untuk memiliki pengaruh. Ketiga, kebutuhan hubungan (*need for affiliation*), kebutuhan untuk memiliki hubungan sosial yang baik.

Knowledge, Skills, Attitude

Knowledge atau pengetahuan ialah pemahaman teoritis atau praktikal terhadap suatu subyek (Dahniar, 2019). *Knowledge* merupakan segala sesuatu yang ada di kepala seseorang, yang didapatkan berdasarkan pengalaman yang dimilikinya ataupun bisa didapatkan dari orang lain (Sumanto et al., 2021).

Sedangkan *Skills* atau kemampuan adalah bakat yang harus dimiliki agar dapat menjalankan tugas dengan baik dan maksimal (Sumanto et al., 2021). Menurut Marsam dalam Dahniar (2019) *skill* adalah keahlian dalam menggunakan pengetahuan yang dimiliki dalam mencapai suatu tujuan tertentu. Dalam meningkatkan keahlian atau kemampuan tersebut dapat berlatih dan menambah pengalaman di bidang yang dibutuhkan.

Menurut Marsam dalam Dahniar (2019), *Attitude* adalah cara berpikir atau yang dirasakan terhadap suatu hal yang di ekspresikan melalui perilaku. Daniel J. Mueller dalam Erita (2016) mengklasifikasikan sikap menjadi empat yaitu: pengaruh atau penolakan, penilaian, suka atau tidak suka, dan kepositifan atau kenegatifan terhadap objek psikologis.

Lulusan Akuntansi dan Industri 4.0

Di Era industri 4.0, dibutuhkan keselarasan antara perguruan tinggi dan industri. Di era ini, SDM yang unggul dan handal tidaklah cukup, tapi juga harus memiliki *skill* atau keahlian sesuai kebutuhan dunia industri. Lulusan perguruan tinggi vokasi tidak cukup jika hanya berbekal ijazah. Lulusan harus dibekali dengan kompetensi sebagai pendamping ijazah. Sertifikasi kompetensi sangat penting bagi sarjana untuk dapat menjadi pekerja professional yang dibutuhkan di era revolusi industri 4.0 (Mayasari et al., 2020).

Penelitian Dewi (2020) membahas tentang *skills* apa yang harus dimiliki akuntan muda berdasarkan kebutuhan pasar kerja. lulusan akuntansi yang dibutuhkan perusahaan dalam industri 4.0, yaitu: mengoperasikan program computer 77%, sikap teliti dan detail 61%, mengerti akuntansi 54%, kemampuan menganalisis 44%, mengerti perpajakan 36%, IPK diatas 2.75 sekitar 23%, sertifikat Brevet A dan B 22%, komunikasi baik 49%, dapat menyusun dan menyajikan laporan 34%, bisa berbahasa asing 30%, inisiatif tinggi 54%, disiplin 50%, bertanggung jawab 50%, independen 45%, dapat bekerjasama dalam tim 56% dan 48% lowongan mempunyai syarat memiliki pengalaman kerja minimal 1 tahun.

Penelitian Sumarna (2020) mengenai evaluasi kebutuhan pendidikan, efek IoT (*internet of things*), kesempatan dan tantangan yang dihadapi oleh akuntan professional di era industri 4.0. Hasil dari penelitiannya adalah dalam penyelesaian pekerjaan 60% menggunakan IoT. Sekitar 70-100% dari total waktu pekerjaan, KJA menggunakan komputer dan internet (IoT). *Soft skills* tertinggi yang paling dibutuhkan KJA ialah kemampuan berpikir kritis dan analitis.

Penelitian Emetaram & Uchime (2021) meneliti tentang pengaruh AI terhadap profesi akuntansi. Hasil dari penelitiannya menunjukkan bahwa akuntan harus beradaptasi dengan perubahan yang dibawa oleh AI

agar tetap relevan, kompeten dan professional. Hal ini mengharuskan seorang akuntan untuk meningkatkan kemampuan *computer skills* dan kemampuan teknologi. Akuntan harus membekali diri dengan beberapa keterampilan lain seperti *professional skills, management skills, computer skills, analytical skills, dan decision-making skills*.

3. Metodologi Penelitian

Metode dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Sumber data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara sedangkan data sekunder berupa artikel atau jurnal yang relevan dari penelitian sebelumnya yang dapat digunakan sebagai penguat hasil penelitian.

Peneliti melakukan wawancara dengan Ketua IAI wilayah Kepulauan Riau, Ketua Program Studi Akuntansi Manajerial Politeknik Negeri Batam, HRD perusahaan di wilayah Batam. Dalam pengumpulan data menggunakan wawancara langsung dengan *tools* alat perekam yang dilakukan dengan Ketua IAI wilayah Kepulauan Riau, Ketua Prodi Akuntansi Manajerial dan HRD di salah satu perusahaan di Kota Batam, sedangkan wawancara tidak langsung dilakukan dengan informan pendukung sebagai penguat hasil penelitian. Wawancara tidak langsung menggunakan teknik wawancara semi terstruktur dan pengumpulan data menggunakan *google form* yang disebarkan kepada informan.

Peneliti mengadopsi dan merancang indikator *knowledge, skill, attitude* dari penelitian (Dewi et al., 2020) dan sekaligus dijadikan rujukan untuk daftar pertanyaan interview. Penulis menggunakan teknik analisis data menurut Creswell, langkah-langkah analisis data menurut Creswell dalam penelitian ini diantaranya (Kusumastuti & Khoiron, 2019);

1. Mengolah dan mempersiapkan data untuk dianalisis.
2. Membaca keseluruhan data.
3. Menganalisis lebih detail dengan mengkode data.
4. Menggunakan proses koding untuk mendeskripsikan *setting*, orang-orang, kategori dan tema-tema yang akan dianalisis.
5. Memperlihatkan bagaimana deskripsi dan tema akan disajikan kembali dalam narasi.
6. Tahap terakhir analisis data adalah melakukan interpretasi atau memaknai data.

4. Hasil dan Pembahasan

Informan dalam penelitian ini terdiri dari Ketua IAI wilayah Kepulauan Riau, Ketua Prodi Akuntansi Manajerial, HRD perusahaan di Batam, dengan kode informan sebagai berikut:

TABEL 1 DATA INFORMAN

No.	Informan	Kode	Keterangan
1	Ketua IAI Wilayah Kepri	D1	Regulator
2	Ketua Prodi Akuntansi Manajerial Politeknik Negeri Batam	D2	Akademisi
3	HRD PT. Epson	D3	Pengguna lulusan 1
4	HRD PT. Schneider	D4	Pengguna lulusan 2
5	HRD PT. Amtek Engineering	D5	Pengguna lulusan 3
6	HRD PT. Duta Dimensi	D6	Pengguna lulusan 4
7	HRD PT. Global Automation	D7	Pengguna lulusan 5
8	HRD PT. Siix Electronics Indonesia	D8	Pengguna lulusan 6

Sumber: Diolah peneliti, 2022

Berdasarkan hasil wawancara yang telah peneliti lakukan bersama informan, selanjutnya akan dilakukan analisis data untuk menjawab masalah penelitian. Berikut merupakan hasil penelitian yang diperoleh peneliti.

Knowledge, Skills, Attitude Lulusan Akuntansi di Era Industri 4.0 Berdasarkan Perspektif Regulator

Perkembangan teknologi yang sangat canggih di era industri 4.0 tidak dapat menggantikan profesi akuntansi. Menurut informan, teknologi hanya akan menggeser peran atau fungsi suatu profesi.

[Seperti menjurnal tidak lagi dilakukan secara manual. Fungsi-fungsi terkait akuntansi seperti fungsi purchasing, accounting, finance ketika proses input data dapat dialihfungsikan menggunakan teknologi, peran seorang profesi akuntansi ialah menganalisa output dari teknologi tersebut] (D1).

Knowledge

Tanggapan informan mengenai *knowledge*:

[Pengetahuan yang harus dimiliki lulusan akuntansi di era industri 4.0 adalah pengetahuan yang berkaitan dengan teknologi] (D1).

[Pengetahuan dasar mengenai akuntansi tetap wajib dimiliki sebagai dasar. Karena jika tidak memiliki dasar, ketika bekerja akan kehilangan arah. Hanya tau hasilnya tapi tidak mengetahui proses, sumber dan konsepnya] (D1).

Pengetahuan atau teori yang diajarkan di kampus terkadang tidak sesuai dengan realita di dunia kerja, sehingga ilmu harus terus dipelajari untuk menambah pengetahuan;

[Aktif mengikuti kegiatan seminar dapat menjadi sarana dalam menambah ilmu. Semakin aktif mengikuti seminar yang diadakan di kampus maupun di luar kampus akan semakin menambah pengetahuan terutama pengetahuan yang tidak diajarkan di kelas] (D1).

Menurut informan, Indeks Prestasi Kumukatif (IPK) tidak begitu berpengaruh ketika melamar kerja;

[IPK tidak berpengaruh. Melihat lulusan dari perguruan tinggi ternama maupun biasa akan sama jika tidak memiliki pengalaman, tetap akan kalah bersaing dalam dunia kerja] (D1).

[Oleh karena itu, saya tekankan ke perguruan tinggi untuk melakukan magang bagi mahasiswa. Hal ini dengan tujuan mempersiapkan mahasiswa sebelum masuk dunia kerja] (D1).

Program magang menjadi sangat penting dalam menambah pengalaman. Lalu, informan mengatakan bahwa sertifikasi tidak begitu berpengaruh ketika melamar kerja, yang terpenting adalah memiliki *skill* di profesi tersebut;

[Tidak semua perusahaan melihat sertifikasi, sertifikasi hanya sebagai tambahan. Pengalaman magang lebih memiliki dampak secara langsung dibanding sertifikasi. Sertifikasi akan menambah *value* jika orang tersebut memang memiliki kemampuan tersebut] (D1).

Skills

Teori saja tidak cukup ketika memasuki dunia kerja, dibutuhkan kemampuan yang dapat memudahkan dalam bekerja. Terutama ketika memasuki dunia kerja, lulusan akuntansi perlu mengetahui sistem yang ada di perusahaan tersebut.

[Mengetahui sistem yang berhubungan dengan proses akuntansi dapat memudahkan pekerjaan ketika masuk ke dunia kerja. *Skills* dalam mengoperasikan program komputer sangat penting di era industri 4.0, minimal mengerti *microsoft excel* di tingkat dasar] (D1).

Menurut Rini, (2019) teknologi baru akan memungkinkan para akuntan untuk melakukan analisa bisnis dalam skala yang lebih besar. Dengan menggunakan wawasan dan kekuatan analisa, maka para akuntan akan mencapai keunggulan kompetitif. Komunikasi yang baik sangat penting di lingkungan kerja. Maksud dan tujuan dapat tersampaikan bila komunikasi kita baik. Mempresentasikan laporan juga membutuhkan kemampuan komunikasi, bukan hanya komunikasi biasa tetapi bagaimana mempresentasikan laporan dengan baik. *Communication skills* juga terkait dengan kemampuan berbahasa asing.

[Di era industri 4.0 ini kemampuan berbahasa asing yang harus dimiliki lulusan akuntansi minimal menguasai Bahasa Inggris. Ketika bekerja di perusahaan asing seperti China atau Jepang, maka kemampuan bahasa mandarin dan jepang juga menjadi poin penting] (D1).

[Orang akuntansi harus selalu berpikir kedepan, apa yang akan terjadi di masa depan dapat mempengaruhi

laporan keuangan sehingga perlu untuk memiliki inisiatif yang tinggi dalam mengantisipasi hal-hal yang tidak diinginkan di masa depan] (D1).

Sebagai lulusan akuntansi di era industri 4.0 memiliki inisiatif yang tinggi sangatlah penting selain itu *teamwork* sangat dibutuhkan ketika memasuki dunia kerja;

[Karena kita tidak akan mendapatkan dan mengolah data jika kita melakukannya sendiri, kita tetap membutuhkan bantuan dari orang lain sehingga *teamwork* merupakan *skills* yang penting] (D1).

Pengalaman dalam bekerja penting, akan tetapi tidak semua mahasiswa bekerja, minimal memiliki pengalaman ketika magang. Peran kampus sangat penting dalam menyiapkan pengalaman bagi mahasiswanya;

[Bagaimana kampus melakukan kerjasama dengan instansi atau perusahaan untuk program magang mahasiswanya. Mungkin bisa di kantor pajak, kantor akuntan publik, konsultan manajemen, kantor jasa akuntan dan kegiatan paruh waktu di kantor akuntan juga bagus sekali untuk menambah pengalaman mahasiswa] (D1).

Menurut informan mengenai kemampuan *leadership*;

[Pada tahap awal atau sebagai junior, kemampuan *leadership* tidak begitu diperlukan. Tapi ketika sudah diberi amanah untuk memimpin suatu tim maka kemampuan *leadership* ini menjadi penting. Bagaimana dapat mampu mengelola bawahan kita] (D1).

[Karena dalam proses bekerja tidak selalu lancar, terkadang akan berhadapan dengan masalah. Contohnya adalah masalah yang timbul dari kerjaan yang dilakukan. Oleh karena itu, lulusan akuntansi harus memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah] (D1).

Kemampuan memecahkan masalah atau *problem solving* harus dimiliki lulusan akuntansi. Kemampuan ini juga berhubungan dengan kemampuan berpikir kritis.

[Selain itu, ketika memasuki dunia kerja dibiasakan berpikir kritis serta berani mengambil keputusan karena profesi akuntansi harus selalu berpikir kedepan] (D1).

Attitude

Memiliki sikap atau *attitude* yang baik sangat penting. Sikap yang baik dapat membawa kesuksesan ketika bekerja. Tanggapan informan mengenai *attitude*:

[Memiliki *attitude* atau sikap yang baik tentunya penting. Laporan keuangan yang layak dan benar disajikan oleh orang yang memiliki *attitude* yang baik, jujur dan dapat dipercaya. Beberapa sikap dasar yang

harus dipegang oleh lulusan akuntansi ialah jujur, dapat dipercaya, amanah, integritas, teliti dan detail. Selain itu sikap yang harus dimiliki ialah disiplin. Karena jika tidak disiplin maka hal-hal yang sudah di targetkan menjadi terbengkalai dan target tidak tercapai, hal ini dapat berpengaruh buruk dalam pekerjaan] (D1).

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat disimpulkan bahwa KSA lulusan akuntansi di era industri 4.0 dari perspektif regulator yaitu: Pengetahuan mengenai teknologi, pengetahuan dasar akuntansi sebagai fondasi, aktif mengikuti seminar, IPK tidak berpengaruh, program magang penting, *skill* lebih penting dibanding sertifikasi, *communication skills*, *English skills*, *inisiatif*, *teamwork*, *problem solving skills*, berpikir kritis, jujur, dapat dipercaya, amanah, integritas, teliti, detail dan disiplin.

Knowledge, Skills, Attitude Lulusan Akuntansi di Era Industri 4.0 Berdasarkan Perspektif Akademisi

Menurut informan, sebagian pekerjaan profesi akuntansi di era industri 4.0 dapat digantikan oleh teknologi akan tetapi tidak sepenuhnya;

[Jika teknologi pada sepuluh tahun yang akan datang dapat menggantikan profesi akuntansi, yang akan tergantikan ialah akuntansi model tradisional. Bahkan sekarang akuntansi dapat disatukan dengan sistem informasi] (D2).

Knowledge

Pengetahuan yang berbentuk *hardskill* tentu sangat penting sebagai fondasi ilmu. Pengetahuan yang tidak boleh ketinggalan di era ini adalah *software* akuntansi dan pengetahuan mengenai sistem;

[Minimal profesi akuntansi menguasai *excel* karena jika *excel* bisa dimaksimalkan dapat menjadi *tools* yang sangat penting ketika bekerja. Perusahaan yang menggunakan aplikasi SAP sekalipun dalam menyusun *report* atau laporan masih menggunakan *excel* karna data susah untuk bisa *customize* di SAP] (D2).

Jika membahas ilmu akuntansi, ilmu dasar akuntansi tetap penting sebagai *basic knowledge* akan tetapi pengembangan selanjutnya tergantung dari mahasiswanya sendiri, jika tidak mengikuti perkembangan teknologi maka akan ketinggalan;

[*Profile* untuk sarjana terapan akuntansi manajerial outputnya bukan lagi profesi pada level *middle* atau menengah lagi, tapi menengah keatas. Jadi memang kemampuan analisis jauh lebih diunggulkan dari kemampuan *clerical*] (D2).

Beberapa bagian akan bergeser tapi bagian yang tidak bisa digantikan adalah analisis. Seorang analisis tidak

bisa digantikan oleh mesin meskipun menggunakan AI. Sejalan dengan pendapat Ritchins dalam Rini (2019) bahwa akuntan masih dapat menciptakan nilai dalam dunia analisis *big data* disamping prediksi yang mengatakan bahwa profesi akuntansi akan menghadapi kepunahan. Daripada mengganti profesi akuntan dengan teknologi, kemampuan analisa *big data* akan melengkapi keterampilan dan pengetahuan para akuntan. Menurut informan IPK yang tinggi penting. Karena ketika melamar kerja kita memerlukan IPK sebagai jalan masuk secara administratif meskipun IPK tidak mencerminkan semuanya;

[Ada pengalaman dari beberapa tahun saya mengajar. Mahasiswa yang IPK-nya biasa-biasa saja cenderung akan lebih sukses karena memiliki *softskill*. Mahasiswa tersebut terbiasa menghadapi tekanan, terbiasa bergaul, dan memiliki banyak kegiatan sehingga manajemen waktunya menjadi baik dibanding yang memiliki IPK tinggi tapi tidak memiliki *softskill*] (D2).

Dunia terapan itu dunia professional, intinya adalah memiliki kompetensi. Pengakuan terhadap kompetensi yaitu melalui sertifikasi, hal tersebut dapat menjadi bukti atas kemampuan yang dimiliki;

[Sertifikasi-sertifikasi yang dapat menambah *value* ialah terkait akuntansi lalu sertifikasi tergantung profesi. Sertifikasi memiliki *value* ketika sesuai dengan profesi yang dilamar, sehingga dapat menunjukkan bahwa dia kompeten di bidang tersebut. Akan tetapi akan sia-sia jika sertifikat hanya sebagai formalitas, yang terpenting adalah memiliki kemampuannya] (D2).

Skills

Menurut informan, *softskill* juga sangat penting yaitu bagaimana beradaptasi, bagaimana cara berkomunikasi dan mengkomunikasikan ide-ide, usulan, dan gagasan. Hal tersebut tidak akan tersampaikan tanpa adanya *softskill*;

[*Softskills* itu termasuk juga cara kemampuan adaptasi, bagaimana komunikasi verbal nonverbal, tertulis ataupun oral, bagaimana bersikap, bagaimana mencari kesempatan, cara bertahan hidup itu semua adalah *softskill*. *Skill* untuk semua pekerjaan sama, apapun pekerjaannya tetap butuh *skills* tersebut] (D2).

Sebelumnya *softskill* tidak diajarkan di perkuliahan kemudian prodi mengalihkan perkuliahan menjadi PBL atau *project-based learning* dengan tujuan supaya dapat melatih *softskill* mahasiswa. Contoh *softskill* ialah ketika mahasiswa dapat cepat tanggap, memiliki kemampuan komunikasi, empati, inisiatif serta dapat melihat situasi. *Hardskill* tentunya sangat penting akan tetapi dilengkapi dengan *softskill*.

[Jika sudah level sarjana yang menjadi poin utama

adalah *softskill*. Sekitar 40% dibutuhkan *hardskill* lalu sisanya *softskill*. Perbandingannya adalah 40:60. Ketika *hardskill* nya tidak terlalu unggul tapi *softskill* nya baik maka cenderung akan sukses. Karena ketika dapat mengelola orang lain, *hardskill* bisa digantikan oleh orang lain. Kita hanya harus memiliki *softskill* yang baik untuk dapat menangani hal tersebut] (D2).

Kemampuan komunikasi yang baik berhubungan dengan kemampuan dalam berbahasa asing. Di era ini, Bahasa Inggris menjadi salah satu kualifikasi yang wajib dimiliki dalam persaingan dalam dunia kerja;

[Bahasa asing yang sering digunakan tentunya Bahasa Inggris, dimana Bahasa Inggris menjadi syarat utama ketika melamar kerja. Selain itu ialah Bahasa Mandarin, karena saat ini ekonomi perdagangan internasional dikuasai oleh China. Sarjana ataupun sarjana terapan minimal harus menguasai Bahasa Inggris, karena di era ini memiliki kemampuan]. (D2)

Menurut informan memiliki kemampuan berpikir kritis perlu akan tetapi harus tau cara menggunakannya, harus dapat mengendalikannya.;

[Akan sia-sia jika berpikir kritis tapi tidak ada yang di eksekusi, eksekusi dalam artian adalah penerapannya. Ide banyak tapi tidak bisa mengimplementasi sama saja tidak ada hasil. Di dunia ini ada 2 jenis orang yaitu: konseptor dan eksekutor. Konseptor ialah orang yang berpikir kritis, memiliki konsep serta ide bagus yang harus di dampingi dengan eksekutor yaitu orang yang paham lapangan dan penerapannya] (D2).

Sarjana terapan sebenarnya adalah sebagai eksekutor maka dunia kita adalah dunia profesional. Professional yaitu ketika dapat mengimplementasikan ide dari konseptor. Eksekutor adalah orang profesional, profesional bekerja berdasarkan pengetahuan dan pengalaman lalu akan memiliki keahlian, keahlian ini yang disebut profesional. Melakukan hal yang sama terus menerus dan pengalaman akan menjadikan diri sebagai *expert* atau ahli. Oleh karena itu teori saja tidak cukup akan tetapi harus ada praktek.

Menurut informan, memiliki pengalaman kerja sangat penting. Pengalaman bisa didapat dari *Project-Based Learning* (PBL) dan juga program magang;

[*Learning curve* atau masa belajar ketika semakin lama mengerjakan sesuatu dengan jangka waktu yang panjang maka penyesuaian diri akan semakin mudah dan dapat menambah kemampuan atau *skills*. Itulah tujuan dari PBL dan kegiatan magang, sehingga diharapkan dari kegiatan tersebut mahasiswa terbiasa dan siap ketika terjun ke dunia kerja] (D2).

Attitude

Tanggapan informan mengenai *Attitude*;

[Sehebat apapun orang tersebut jika tidak tau cara

bersikap dan komunikasi maka akan hancur. Seseorang harus tau bagaimana menghormati yang lebih tua seperti senior atau atasan] (D2).

[Ketika bekerja akan banyak ditemui masalah oleh karena itu sikap-sikap seperti tanggung jawab, daya juang, gigih, pantang menyerah, tidak mudah putus asa sangat penting dimiliki karena sikap-sikap tersebut yang membantu bertahan ketika ada tekanan dalam bekerja. Menurut informan, orang yang dapat menyelesaikan masalah adalah orang yang banyak baca dan belajar] (D2).

Menurut informan sikap saling menghormati di lingkungan kerja sangat penting supaya terciptanya lingkungan kerja yang nyaman sehingga melakukan pekerjaan akan lancar;

[Ketika ingin menyelesaikan masalah, kita harus keluar dari diri kita, memposisikan diri kita, lalu caranya dimulai dengan menyederhanakan masalah, masalah serumit apapun harus ditarik akar masalahnya sehingga akan didapat jalan keluarnya] (D2).

Informan mengatakan bahwa kekurangan mahasiswa adalah kurang memiliki sikap daya juang dan kegigihan;

[Sehingga ketika dihadapkan dengan suatu masalah akan mudah putus asa. Sikap bertahan masih kurang. Semakin sering dihadapkan dengan masalah, maka diri akan terbiasa dan memiliki jiwa *survive* yang tidak mudah putus asa] (D2).

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat disimpulkan bahwa KSA lulusan akuntansi di era industri 4.0 dari perspektif akademisi yaitu: *analytical skills*, pengetahuan mengenai sistem informasi akuntansi, IPK penting, sertifikasi sebagai pengakuan kompetensi, adaptasi, *communication skills*, *English skills*, *Mandarin skills*, inisiatif, pengalaman magang penting, *softskills*: cara bersikap, menghormati, menghargai, tanggung jawab, daya juang, gigih, pantang menyerah dan tidak mudah putus asa.

Knowledge, Skills, Attitude Lulusan Akuntansi di Era Industri 4.0 Berdasarkan Perspektif Pengguna Lulusan

Informasi mengenai *knowledge, skills, attitude* (KSA) yang harus dimiliki lulusan akuntansi di era industri 4.0 berdasarkan perspektif pengguna lulusan menunjukkan opini yang bervariasi.

Knowledge

Di era ini mahasiswa harus *update* dan maksimal dalam penguasaan berbagai program-program terkait bidang akuntansi yang dapat menjadi *value* tambahan di dunia kerja;

[Mata kuliah terkait bidang literasi proses dan analisa data-data yang berbasis teknologi digital, Sistem

Informasi Akuntansi, Teknologi Informasi atau Software] (D3).

Pengetahuan terhadap hal-hal baru terutama teknologi di bidang akuntansi harus dimiliki lulusan akuntansi di era industri 4.0. Pengetahuan-pengetahuan yang harus dimiliki lulusan akuntansi berkaitan dengan sistem informasi dan komputerisasi;

[Pengetahuan mengenai sistem seperti sistem *oracle* dan SAP merupakan pengetahuan yang harus dimiliki lulusan akuntansi di era industri 4.0. Walaupun penggunaan sistem akan lebih sering akan tetapi tetap membutuhkan kemampuan manusia dalam melakukan pengecekan dari hasil sistem tersebut] (D8).

[Karena di era industri 4.0, teknologi sangat membantu *input*, *process* serta *output* suatu profesi, sehingga pekerjaan menjadi jauh lebih mudah, sangat cepat, dan lebih akurat] (D3).

Oleh karena itu, semua harus turut berpartisipasi dan ikut mempelajari teknologi sistem informasi sebagai pengembangan diri mengikuti perkembangan teknologi. Ketika seseorang memasuki dunia kerja atau profesi, penguasaan dan analisa setiap proses dengan menggunakan teknologi akan lebih kuat;

[Sehingga pengetahuan dan pemahaman mengenai akuntansi menjadi sangat penting sebagai *human control* untuk *cross check* saat terjadi kesalahan pada suatu proses atau hasil kerja suatu program] (D3).

Beberapa perusahaan menganggap IPK (Indeks Prestasi Kumulatif) tidak begitu berpengaruh pada penilaian ketika melamar kerja akan tetapi IPK dapat sebagai pertimbangan;

[Nilai IPK dapat menjadi pertimbangan pada saat perekrutan pekerja sebagai salah satu syarat lolosnya seleksi karyawan. Selain IPK, terdapat beberapa pertimbangan bagi lulusan baru yaitu *project skill*, ataupun kegiatan yang dilakukan semasa kuliah, semakin aktif dan positif kegiatan yang diikuti maka *value* semakin bertambah. Poin selain IPK ini menjadi lebih prioritas karena lebih terlihat kemampuan dan kompetensi mahasiswa tersebut] (D3).

Sertifikasi-sertifikasi yang dimiliki juga dapat sebagai *value* tambahan seorang lulusan akuntansi di era industri 4.0. Menurut informan;

[Sertifikasi-sertifikasi dapat berguna terutama yang berkaitan dengan profesi dari BNSP dan sertifikasi dari lembaga sertifikasi profesinya lainnya yang sudah sesuai standar] (D3). Selain itu, [Sertifikasi SAP dan sertifikasi yang berkaitan dengan profesi] (D8).

Skills

Skills atau kemampuan yang harus dimiliki lulusan

akuntansi di era industri 4.0 adalah terkait kemampuan dalam mengoperasikan teknologi, *software* dan juga sistem informasi;

[Kemampuan-kemampuan ini sangat penting karena di era industri 4.0 ini, semua informasi dan sistem kerja sudah didukung kuat oleh perkembangan pesat teknologi atau program komputer] (D4). Saat ini semua alat untuk menjalankan bisnis sebagian besar sudah menggunakan *software* baik itu *general program* yang *simple* ataupun *software* khusus;

[Dikarenakan teknologi seperti *software* sangat membantu dan memudahkan pekerjaan serta data yang dihasilkan lebih akurat] (D6). Akan tetapi seorang lulusan akuntansi juga harus memiliki kemampuan analisis untuk mendukung teknologi.

[Beberapa perusahaan masih banyak yang belum memiliki SDM yang kompeten di bidang analisis] (D7).

[Jika kemampuan analisisnya bagus, ketika terjadi suatu permasalahan maka kemampuan analisis yang baik tersebut dapat membantu dalam menemukan *root cause* serta menentukan *action* apa yang harus dilakukan dalam menyelesaikan masalah yang sedang terjadi] (D4).

[Karena manusia tetap sebagai pemeran utama dalam mengontrol sistem informasi dan teknologi] (D3).

[Terlebih saat ini profesi akuntansi yaitu menganalisis keuangan atau manajemen keuangan, sehingga kemampuan menganalisis sangat penting dimiliki lulusan akuntansi di era industri 4.0] (D6).

Memiliki kemampuan komunikasi yang baik sangat penting. menurut informan;

[Di era industri 4.0 dan era VUCA ini, peran komunikasi semakin penting, karena di era ini terjadi perubahan yang sangat cepat, adanya ketidakpastian situasi permasalahan yang kompleks membutuhkan interaksi dan komunikasi yang baik agar meminimalkan resiko dan dampak yang terjadi] (D3).

[Komunikasi penting, karena jika tidak memiliki kemampuan berkomunikasi maka semua pengetahuan yang dimiliki tidak bisa tersalurkan] (D6).

[Komunikasi penting terutama pemahaman terhadap bahasa internasional] (D5).

Di era industri 4.0 ini dunia semakin terasa tanpa batas dan orang-orang antar negara semakin banyak melakukan interaksi, sehingga dibutuhkan kemampuan dalam penguasaan bahasa asing untuk komunikasi yang lebih global. Informan sepakat bahwa minimal lulusan akuntansi mengerti Bahasa Inggris. Karena Bahasa Inggris adalah standar bahasa yang dibutuhkan di era ini. Saat ini pasar global sedang dikuasai oleh negara China, oleh karena itu kemampuan Bahasa yang paling dicari selain Bahasa

Inggris ialah Bahasa Mandarin. Selain itu Bahasa Jepang, Bahasa Arab, Bahasa Perancis, dan Bahasa Jerman juga dapat menambah *value* lulusan akuntansi di era industri 4.0.

Memiliki inisiatif dan kreativitas yang tinggi dalam bidang akuntansi ataupun bidang lain harus dimiliki lulusan akuntansi agar mampu bertahan dalam persaingan di era global ini. Selain itu kemampuan *teamwork* atau kemampuan bekerja sama dalam tim atau dengan orang lain adalah bagian dari kompetensi dasar yang perlu dimiliki ketika memasuki dunia kerja termasuk profesi akuntansi. Menurut informan pengalaman dalam bekerja tidak begitu penting karena sistem akuntansi di tiap perusahaan berbeda beda, yang terpenting ialah memahami dasar akuntansi. Akan tetapi sebagian informan menganggap pengalaman bekerja merupakan nilai tambah dan perlu dimiliki bagi seorang lulusan perguruan tinggi ketika melamar pekerjaan.

[Pengalaman dapat meningkatkan kompetensi atau kemampuan seseorang dalam bekerja, sehingga lebih memudahkan dalam melakukan pekerjaan. Pengalaman kerja bisa didapatkan melalui *project* yang dilakukan ketika masa kuliah, tugas-tugas semasa kuliah, dan juga praktek selama magang] (D3).

[Selain itu, pengalaman tidak hanya penting pada saat proses seleksi saja, pengalaman kerja dapat menentukan gaji yang akan didapat. Pada saat negosiasi gaji, pengalaman dijadikan sebagai nilai “jual” bagi para pelamar kerja. Semakin banyak pengalaman, maka akan semakin tinggi daya tawarnya, sehingga gajinya akan semakin besar] (D5).

Attitude

Memiliki *good attitude* atau sikap yang baik adalah kunci utama ketika bekerja. Menurut informan mengenai *attitude*;

[Karena ketika bekerja tidak hanya secara individu akan tetapi bekerja dengan orang lain, sehingga membangun komunikasi, *attitude* yang baik serta saling menghargai rekan kerja adalah hal yang paling utama] (D4)

[Memiliki sikap yang baik membuat orang lebih percaya terhadap apa yang kita kerjakan] (D5).

[Sikap dan akhlak yang baik akan membuat seseorang terpelihara dari melakukan pelanggaran dan kecurangan dalam bekerja] (D3). Beberapa sikap yang harus dimiliki lulusan akuntansi, menurut informan yaitu;

[Saling menghormati dan menghargai rekan kerja, tidak membedakan, tidak mematahkan pendapat orang di depan banyak orang, selalu mengatakan kata tolong, maaf dan terimakasih] (D4).

[Giat, datang tepat waktu, berbicara yang sopan, menghargai rekan kerja] (D7).

[Integritas yang tinggi, jujur, tanggung jawab, *meticulous* (detail dan teliti), cepat, akurat yang tujuannya agar meminimalkan proses yang tidak efisien dan membuang waktu. Akibat dari tidak teliti adalah timbul banyak kesalahan, sehingga bisa merugikan dari sisi waktu, biaya serta rasa kepercayaan orang lain. Disiplin, jika disiplin maka target yang ditetapkan akan tercapai sesuai batas waktunya] (D3).

Berdasarkan hasil wawancara di atas dapat disimpulkan bahwa KSA lulusan akuntansi di era industri 4.0 dari perspektif pengguna lulusan yaitu: *digital analysis, software & teknologi informasi, sertifikasi profesi, computer skill, analytical skill, communication skill, english skill, mandarin skill, teamwork*, pengalaman kerja, saling menghargai rekan kerja, tepat waktu, giat, berbicara sopan, integritas, jujur, tanggung jawab, teliti, dan disiplin.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa menurut regulator, akademisi, pengguna lulusan yang harus dimiliki oleh lulusan akuntansi dalam menghadapi industri 4.0 yaitu;

TABEL II
RANGKUMAN HASIL PENELITIAN

Perspektif	Knowledge	Skills	Attitude
Perspektif Regulator	Memiliki pengetahuan tentang teknologi, Pengetahuan dasar akuntansi, Aktif mengikuti kegiatan seminar, Memiliki pengalaman magang	<i>Communication skill, English skill, Inisiatif, Teamwork, Problem solving</i>	<i>Good Attitude, Memiliki integritas (Jujur, Dapat dipercaya, Amanah), Teliti dan Detail</i>
Perspektif Akademisi	Kemampuan <i>Analytical Skill</i> , Pengetahuan sistem informasi akuntansi, Nilai akademik (IPK) yang baik, Sertifikasi sebagai pengakuan kompetensi	Mampu beradaptasi, <i>Teamwork, communication skill, Berpikir kritis, Leadership, Pengalaman kerja</i>	Saling menghormati, Tanggung jawab, Memiliki Daya juang (Gigih, Pantang menyerah, Tidak mudah putus asa)
Perspektif Pengguna Lulusan	Kemampuan <i>digital analysis, Software & teknologi informasi</i> , Sertifikasi profesi	<i>Computer skill, Analytical skill, Communication skill, English skill, Mandarin skill, Teamwork, Pengalaman kerja, Inisiatif dan Kreatif</i>	Saling Menghargai, Disiplin, Berbicara sopan, Memiliki Integritas (Jujur dan Tanggung Jawab), Giat dan Teliti

Sumber: Diolah peneliti, 2022

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh dari perspektif regulator bahwa mahasiswa harus memiliki pengalaman magang, aktif mengikuti seminar, *problem solving skill* dan *good attitude*. Perspektif akademisi menekankan pada nilai akademik atau IPK, mampu beradaptasi, berfikir kritis, *leadership* dan memiliki daya juang. Perspektif pengguna lulusan yaitu memiliki kemampuan *digital analysis*, *computer skill* dan kreatif. Selain itu, ketiga perspektif juga memiliki pandangan yang sama bahwa lulusan akuntansi harus melek teknologi, memiliki pengetahuan dasar akuntansi, *analytical skill*, *communication skill*, memiliki pengalaman kerja, kemampuan berbahasa asing, sertifikasi profesi, inisiatif, *teamwork*, integritas, teliti dan detail, disiplin, tanggung jawab dan menghargai sesama sangat penting.

Penelitian ini memiliki keterbatasan yang diperlukan perbaikan untuk penelitian selanjutnya. Pertama, ruang lingkup sampel yang terbatas pada regulator, akademisi dan pengguna lulusan di Kota Batam. Kedua, keterbatasan jumlah HRD, dimana proses interview dilakukan dengan metode tidak langsung.

Untuk penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan ruang lingkup sampel yang lebih luas, ruang lingkup sampel yang dimaksud dapat berupa kota, provinsi atau negara. Tujuannya adalah untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat terkait *knowledge, skills, attitude* (KSA) lulusan akuntansi di era industri 4.0. Kedua, penelitian selanjutnya diharapkan melakukan wawancara dengan metode langsung kepada seluruh informan. Tujuannya adalah agar data yang didapat lebih detail dan akurat.

Daftar Pustaka

- Dahniar, A. (2019). Memahami Pembentukan Sikap (Attitude) Dalam Pendidikan Dan Pelatihan. *Tatar Pasundan : Jurnal Diklat Keagamaan*, 13(2), 202–206. <https://doi.org/10.38075/tp.v13i2.27>
- Dewi, L. G. K., Dewi, N. A. W. T., & Herawati, N. T. (2020). *Young Accountant's Skills on 4.0: Ready or Not?* 6–15. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.201212.002>
- Emetaram, E., & Uchime, H. N. (2021). Impact of Artificial Intelligence (AI) on Accountancy Profession. *Journal of Accounting and Financial Management E-ISSN*, 7(2). www.iiardpub.org
- Erita, S. (2016). Aspek-Aspek Psikologis Dalam Pembelajaran. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1. <https://ejournal.iainkerinci.ac.id/index.php/tarba/article/view/67>
- Kusumastuti, A., & Khoiron, A. mustamil. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif* (F. Annisya & Sukarno (eds.)). Lembaga Pendidikan Sukarno Pressindo (LPSP). [http://lib.unnes.ac.id/40372/1/Metode Penelitian Kualitatif.pdf](http://lib.unnes.ac.id/40372/1/Metode%20Penelitian%20Kualitatif.pdf)
- Mayasari, M., Anjelina, & Irsutami. (2020, March). *Kompetensi Lulusan Mahasiswa Akuntansi Menghadapi Era Industri 4.0*. *Journal of Applied Accounting and Taxation*. <https://jurnal.polibatam.ac.id/index.php/JAAT/article/view/1884/1056>
- Merlina, & Nuraini, A. (2020). *View of Analisis Persepsi Dosen Akuntansi Dan Mahasiswa Akuntansi Mengenai Peranan Akuntan Di Era Revolusi Industri 4.0*. <http://www.journal.fdi.or.id/index.php/jaspt/article/view/347/229>
- Pamungkas, G. W., Lestari, M. T., & Nurfebriaraning, S. (2016). Pengaruh Motivasi Terhadap Kinerja Marketing Associate Pada Pt. Asuransi Jiwasraya (persero) Bandung Barat Branch Office. *EProceedings of Management*, 3(1). <https://openlibrarypublications.telkomuniversit y.ac.id/index.php/management/article/view/3315>
- Putritama, A. (2019). Peluang Dan Tantangan Profesi Akuntan Di Era Big Data. *JURNAL AKUNTANSI*, 7. <https://doi.org/10.24964/ja.v7i1.758>
- Rini, Y. T. (2019). Parsing the Accounting Roadmap for the Industrial Age 4.0. *Journal of Management and Accounting Sciences*, 7(1), 58.
- Sugianto, D. (2018). *Sri Mulyani Sebut Tugas Akuntan Bisa Digantikan Robot*. <https://finance.detik.com/>. <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-4341035/sri-mulyani-sebut-tugas-akuntan-bisa-digantikan-robot>

- Sumanto, E., BAharuddin, Y., & Basem, Z. (2021). Pengaruh Skill Dan Knowledge Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Virajaya Putra Tambang. *Jurnal Riset Manajemen Indonesia*, 3(1).
<https://jurnal.pascabangkinang.ac.id/index.php/jrmi/article/view/61/66>
- Sumarna, A. D. (2020). Akuntan Dalam Industri 4.0: Studi Kasus Kantor Jasa Akuntan (Kja) Di Wilayah Kepulauan Riau. *KRISNA: Kumpulan Riset Akuntansi*, 11(2), 100–109.
<https://doi.org/10.22225/kr.11.2.1255.100-109>