

PROGRAM “AKUNTAN MUDA UNTUK UMKM”: INTEGRASI PENDIDIKAN APLIKASI AKUNTANSI PADA PROGRAM KAMPUS MERDEKA

Yonathan Wiryajaya Wilion

Universitas Indonesia

wyonathanwiryajaya@gmail.com

dx.doi.org/10.21460/jrak.2022.181.411

ABSTRACT

Technological developments have penetrated into the field of accounting even though it has led to the birth of various kinds of accounting applications. With the rapid development of technology coupled with emerging accounting applications, the jobdesk of an accountant has shifted. Digitization of records and storage allows accountants to focus more on areas that have added value, namely consulting, valuation, and communicating reports to clients. However, the digitization of accounting technology is only enjoyed by large companies. MSMEs do not have adequate capital, labor, and systems. Therefore, the purpose of this research is to provide a solution for the government to penetrate technology to MSMEs through the Young Accountant program for MSMEs. The method used is a qualitative method with primary data in the form of a survey conducted to students of the Accounting Department FEB UI and secondary data in the form of books, journals, and scientific articles. The results obtained are (1) technological developments in the accounting field have led to various new fields, namely Accounting Information Systems (AIS), Enterprise Planning Management (ERP), and start-up valuations, (2) there is a shift in the abilities needed by accountants, namely more inclined to 'soft-skills', communication skills, and the ability to use technology, (3) The Young Accountant Program for MSMEs can increase technology penetration to MSMEs with the teaching stage and the field practice stage.

Keywords: *Accounting Application, Technology Penetration, Accountant Ability Shift, Young Accountant for MSMEs*

ABSTRAK

Perkembangan teknologi telah merambah hingga bidang akuntansi sekalipun menyebabkan lahirnya berbagai macam aplikasi akuntansi. Dengan perkembangan teknologi yang pesat ditambah dengan aplikasi akuntansi yang bermuculan menyebabkan jobdesk dari seorang akuntan telah bergeser. Digitalisasi pencatatan dan penyimpanan menyebabkan akuntan dapat lebih berfokus pada bidang yang memiliki nilai tambah, yakni konsultasi, valuasi, dan mengkomunikasikan laporan kepada klien. Namun, digitalisasi teknologi akuntansi hanya dinikmati oleh perusahaan besar. UMKM tidak memiliki modal, tenaga kerja, serta sistem yang memadai. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah memberikan solusi kepada pemerintah untuk melakukan penetrasi teknologi kepada UMKM melalui program Akuntan Muda untuk UMKM. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif dengan data primer berupa survey yang dilakukan kepada Mahasiswa Jurusan Akuntansi FEB UI dan data sekunder

berupa buku, jurnal, dan artikel ilmiah. Hasil yang didapatkan adalah (1) perkembangan teknologi di bidang akuntansi telah memunculkan berbagai bidang baru, yakni Sistem Informasi Akuntansi (SIA), Enterprise Planning Management (ERP), dan *start-up valuation*, (2) terdapat pergeseran kemampuan yang dibutuhkan oleh akuntan, yakni lebih condong kepada ‘soft-skill’, kemampuan berkomunikasi, dan kemampuan menggunakan teknologi, (3) Program Akuntan Muda untuk UMKM dapat meningkatkan penetrasi teknologi ke UMKM dengan tahap pengajaran dan tahap praktek lapangan.

Kata Kunci: Aplikasi Akuntansi, Penetrasi Teknologi, Pergeseran Kemampuan Akuntan, Akuntan Muda untuk UMKM

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pada tahun 1965, seorang pencipta microchip, Gordon Moore, memprediksi bahwa perkembangan teknologi akan bertumbuh secara eksponensial. Kemudian, beliau juga menyatakan bahwa teknologi akan semakin terjangkau oleh masyarakat. Teori yang kemudian dikenal dengan Moore’s Law telah terbukti selama lebih dari 50 tahun hingga tahun 2021 (Brock dan Moore, 2006). Perkembangan teknologi yang pesat telah membawa dunia memasuki masa revolusi industri 4.0, yaitu perubahan signifikan dalam proses industrialisasi dengan adanya sistem teknologi terintegrasi yang menghubungkan mesin-mesin produksi di berbagai sektor industri, seperti makanan, pakaian, otomotif, dan lain sebagainya. Dalam bukunya yang berjudul *The Fourth Industrial Revolution* (2017), Prof. Klaus Martin Schwab menyebutkan bahwa manusia berada pada awal sebuah revolusi yang secara signifikan mengubah cara manusia beraktivitas, bekerja, dan berhubungan satu sama lain (Schwab, 2016). Inovasi-inovasi seperti *artificial intelligent*, *cloud computing*, dan *internet of things*, merupakan alat yang meningkatkan produktivitas pekerjaan.

Di Indonesia, pesatnya perkembangan teknologi dan inovasi-inovasi revolusi industri 4.0 sulit dimanfaatkan oleh UMKM disebabkan oleh kesulitan permodalan, kurangnya SDM berkualitas, serta ketiadaan software dan hardware sehingga tingkat digitalisasi sektor usaha kecil dan menengah masih rendah. Berdasarkan data dari Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah, per Juni 2020, sebanyak 87 persen UMKM belum menggunakan platform digital, seperti marketplace dan media sosial, untuk mempromosikan dan menjual produknya

(Maskur, 2020). Padahal, pemanfaatan teknologi digital dapat meningkatkan pemasukan UMKM serta membuka lapangan pekerjaan. Jika pemerintah berhasil melakukan penetrasi digital ke UMKM di Indonesia, McKinsey and Company memprediksi hingga tahun 2025, PDB Indonesia akan terdongkrak sebesar USD 150 miliar atau sebesar 10% melalui aktivitas digital. Melalui pendekatan teknologi digital, Indonesia berpeluang menciptakan lapangan pekerjaan baru sebanyak 3,7 juta orang (Das *et al.*, 2016).

Salah satu cara mengakselerasi penetrasi teknologi terhadap UMKM adalah menanamkan kemampuan teknologi digital kepada tenaga kerja melalui pendidikan. Jika tenaga kerja sudah disenjatai dengan kemampuan menggunakan teknologi digital yang mumpuni, tenaga kerja dapat mengimplementasikannya pada tempatnya bekerja ataupun bisnisnya sendiri.

Namun, sampai sekarang, pondasi pendidikan Indonesia masih belum mampu untuk menciptakan SDM dengan technological skill yang mumpuni. Hanya universitas dan sekolah dengan permodalan yang tinggi yang dapat menyediakan hardware dan software yang mutakhir dan up to date sehingga hanya segelintir SDM Indonesia yang memiliki technological skill yang mumpuni. Berdasarkan penelitian “*The Need for a Pivot to Learning: New Data on Adult Skills from Indonesia*” dari Lant Pritchett, pendidikan Indonesia masih tertinggal 128 tahun dari negara maju (Pritchett, 2016). Hal ini tercermin dari masih didominasinya angkatan kerja Indonesia oleh tenaga kerja kasar dan tidak terdidik. Padahal, tujuan Negara Kesatuan Republik Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa sebagaimana tertera pada Pembukaan UUD 1945 alinea keempat.

Tenaga kerja menjadi salah satu ladang emas Indonesia yang perlu dimanfaatkan untuk

memajukan perekonomian mengingat pada tahun 2030 sampai dengan tahun 2040, Indonesia akan mengalami masa bonus demografi dimana jumlah penduduk dengan usia produktif (berusia 15-64 tahun) jauh lebih tinggi dibandingkan penduduk dengan usia tidak produktif (berusia di bawah 15 tahun dan di atas 64 tahun) (Afandi, 2019). Hal ini menjadi peluang bagi Indonesia untuk dapat mengembangkan potensi bonus demografi untuk menciptakan tenaga kerja yang berkualitas untuk melakukan penetrasi teknologi.

Dalam usahanya menurunkan angka pengangguran serta beradaptasi pada demand skill dari industry, Kementerian Pendidikan dan Budaya telah berinovasi dengan mengeluarkan program Kampus Merdeka yang meliberasi mahasiswa sehingga tidak terlalu terkekang oleh kurikulum pendidikan. Walaupun baru seumur jagung, program Kampus Merdeka telah sukses melaksanakan program magang, merdeka belajar, serta program pertukaran pelajar. Pemerintah sendiri telah berusaha keras untuk mengembangkan program Kampus Merdeka. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian atas gagasan Program Akuntan Muda untuk UMKM sebagai pengembangan program Kampus Merdeka. Program Akuntan Muda untuk UMKM berfokus pada pendidikan Aplikasi Akuntansi melalui pengajaran untuk menanamkan kemampuan mengaplikasikan aplikasi akuntansi yang kemudian dilanjutkan dengan praktek lapangan dimana mahasiswa akan memanfaatkan kemampuan aplikasi akuntansi untuk melakukan penetrasi teknologi ke UMKM.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan tersebut, penulis merumuskan beberapa rumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimana status quo perkembangan teknologi akuntansi di Indonesia?
2. Bagaimana pergeseran peran akuntansi akibat perkembangan teknologi akuntansi?
3. Bagaimana program Akuntan Muda untuk UMKM dapat meningkatkan penetrasi teknologi pada UMKM?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pemaparan tersebut, penulis

merumuskan beberapa tujuan penelitian, yaitu:

1. Menjelaskan status quo perkembangan teknologi akuntansi di Indonesia;
2. Menjelaskan pergeseran peran akuntansi akibat perkembangan teknologi akuntansi; dan
3. Menjelaskan bagaimana program Akuntan Muda untuk UMKM dapat meningkatkan penetrasi teknologi pada UMKM.

1.4 Novelty Penelitian

Penelitian ini menggunakan data primer, berupa survey yang merepresentasikan pendidikan aplikasi akuntansi pada perkuliahan di Jurusan Akuntansi FEB UI. Unsur penemuan baru dalam penelitian ini adalah menemukan bagaimana pelaksanaan, kendala, serta efektivitas pendidikan aplikasi akuntansi di Jurusan Akuntansi FEB UI dalam mempersiapkan lulusannya di dunia kerja. Penelitian ini berkontribusi untuk memperluas wawasan pada urgensi dan implementasi pendidikan aplikasi akuntansi pada program kampus merdeka. Dari data tersebut, penulis menggagas suatu program, yakni program "Akuntan Muda untuk UMKM".

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Masa Depan Pendidikan Akuntansi

Berdasarkan penelitian dari Mukiyanto yang dilakukan pada tahun 2015, dari 231 mahasiswa sarjana akuntansi di Indonesia menunjukkan rata-rata penyerapan lulusan mahasiswa akuntansi adalah 71%- 80% (Mukiyanto, 2015). Artinya, terdapat 20% hingga 30% lulusan mahasiswa akuntansi yang belum mendapatkan pekerjaan setelah mereka lulus. Mason (2009) menyatakan bahwa tingginya angka pengangguran pada lulusan sarjana akuntansi adalah ketidaksesuaian antara kemampuan yang diajarkan di pendidikan dengan kemampuan yang diperlukan di dunia kerja (Mason *et al.*, 2009). Studi dari Danh Nguyen (2005) menyatakan bahwa kurangnya kemampuan penggunaan teknologi dan informatika, komunikasi, presentasi, problem-solving, inisiatif, serta integritas menjadi permasalahan utama tingginya angka pengangguran lulusan akuntansi (Danh Nguyen *et al.*, 2005). Hassall *et al* (2003) menyatakan bahwa mahasiswa dan pemberi kerja setuju bahwa kemampuan teknologi dan informatika,

komunikasi, kerjasama tim, serta problem solving perlu diintegrasikan dan dimasukkan ke dalam kurikulum pendidikan akuntansi di Indonesia (Hassall *et al.*, 2003).

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya teknologi merupakan sesuatu yang sangat dinamis dan selalu berkembang di masa mendatang. Hal ini juga terjadi pada teknologi akuntansi. Sehingga, studi dari Kerby dan Romine (2009) menyatakan kurikulum dari universitas perlu beradaptasi dan menyesuaikan pada perkembangan teknologi yang saat ini digunakan (Kerby & Romine, 2009).

Kemudian, penelitian dari Dyah Setyaningrum (2015) yang menyebarkan survey kepada konsultan di perusahaan Big-4 memberikan kesimpulan bahwa universitas perlu menanamkan kemampuan teknis dan soft skill kepada mahasiswanya. Salah satu cara yang dapat ditempuh adalah mewajibkan magang atau praktek kerja lapangan kepada mahasiswa. Kemudian, universitas juga perlu menambahkan kasus-kasus nyata untuk menciptakan problem solving dan technical skill kepada lulusan akuntansi (Setyaningrum *et al.*, 2015).

Dari penelitian-penelitian di atas, dapat terlihat perlunya adaptasi kurikulum terhadap perkembangan teknologi yang disertai dengan magang atau praktek kerja lapangan supaya lulusan akuntansi dapat menyelesaikan kasus nyata dengan kondisi dunia kerja.

METODA PENELITIAN

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, Penulis menggunakan metode kualitatif. Metode kualitatif ini digunakan dengan pertimbangan bahwa hal yang dibahas di dalam karya tulis ini tidak dapat diukur secara pasti dan bersifat interpretatif. Oleh karena itu, metode kualitatif dalam penyusunan karya tulis ini dibarengi dengan pendekatan deskriptif agar keseluruhan pembahasan terhadap rumusan masalah dapat disajikan melalui uraian-uraian yang lengkap dan mendetail berdasarkan data-data yang ada.

Data-data dalam karya tulis ini diambil melalui studi pustaka (*library research*) dengan menelaah berbagai macam literatur. Sumber-sumber data ini digolongkan menjadi tiga, yakni data primer berupa peraturan perundang-undangan ataupun dokumen resmi yang

dikeluarkan oleh pemerintah serta putusan-putusan hakim, data sekunder berupa buku, jurnal, serta karya tulis ilmiah lainnya, serta data tersier berupa karya tulis ataupun berita yang diambil secara daring.

Data-data yang telah dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis dengan melalui tiga tahap, yakni reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan kesimpulan (*conclusion*). Reduksi data dilakukan dengan memilih data-data tertentu melalui proses penyederhanaan maupun transformasi sehingga tidak ada data yang tidak atau kurang relevan untuk masuk ke tahap selanjutnya. Setelah itu, data-data disajikan dalam bentuk naratif agar dapat diinterpretasikan oleh Penulis yang kemudian diambil kesimpulan akhirnya (Idrus, 2009).

Menurut Cohen, *et.al.*, (2007), semakin besar responden dari besarnya populasi yang ada adalah semakin baik, akan tetapi terdapat jumlah batas minimal responden yang harus diambil oleh peneliti yaitu sebanyak 30 responden. (Cohen *et al.*, 2007). Sebagaimana dikemukakan oleh Mahmud (2011) yang menyatakan bahwa untuk penelitian yang menggunakan analisis data statistik, ukuran sampel paling minimum adalah 30 (Mahmud, 2011). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan responden sebanyak 31 sehingga telah memenuhi analisis data statistik menurut para ahli dan dapat digunakan sebagai data primer dalam penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perkembangan Teknologi Akuntansi

Akuntansi mempunyai sejarah yang sangat panjang karena telah digunakan oleh peradaban manusia ribuan tahun yang lalu. Pada 1494, Lucas Pacioli memperkenalkan double entry bookkeeping system melalui bukunya yang berjudul *Summae Arithmetica Geometrica Proportionalita*. Sistem tersebut memperkenalkan adanya debit dan kredit pada pencatatan akuntansi. Sejak saat itu, akuntansi menjadi semakin terkenal dan lazim digunakan oleh perusahaan sebagai pencatatan finansialnya (Pacioli *et al.*, 2010).

Teknologi Informasi diartikan sebagai teknologi komputer yang digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi serta

teknologi komunikasi yang digunakan untuk mengirimkan informasi. Teknologi informasi merupakan keseluruhan bentuk teknologi yang digunakan dalam menangkap, manipulasi, mengkomunikasikan, menyajikan, dan menggunakan data yang akan diubah menjadi informasi (Brown, 2012).

4.1.1 Sistem Informasi Akuntansi (SIA)

Bodnar dan Hopwood (2010) menyatakan, “sistem informasi akuntansi adalah kumpulan sumber daya, yakni manusia dan peralatan, yang dirancang untuk mengubah data keuangan dan data lainnya menjadi informasi untuk dikomunikasikan kepada berbagai pihak pengambil keputusan”. (Bodnar & Hopwood, 2010). Menurut Wilkinson (2000), sistem informasi akuntansi memerlukan berbagai variasi elemen yang spesifik tergantung pada tingkat otomatisasi sistem informasi akuntansi tersebut (Wilkinson, 2000). Menurut Hall (1998), sistem informasi akuntansi mencakup berbagai elemen kompleks yang meliputi pengguna akhir, sumber data, pengumpulan data, pemrosesan data, manajemen database, penghasil informasi, dan umpan balik (Hall, 1998).

4.1.2 Enterprise Resource Planning (ERP)

Enterprise Resource Planning (ERP) adalah program perangkat lunak untuk melakukan integrasi berbagai prosedur bisnis, aplikasi, dan komunikasi antar departemen dalam satu database. Prosedur bisnis adalah kumpulan aktivitas yang mengambil satu atau lebih jenis input dan menghasilkan output seperti laporan atau forecast, yang bernilai bagi pelanggan. Perangkat lunak ERP mendukung operasi proses bisnis yang efisien dengan mengintegrasikan tugas-tugas yang terkait dengan penjualan, pemasaran, manufaktur, logistik, akuntansi, dan kepegawaian di seluruh bisnis. ERP digunakan untuk memberikan informasi real-time kepada perusahaan mengenai kondisi bisnis dan keuangan perusahaan (Monk & Wagner, 2013).

ERP merupakan salah satu perangkat lunak di bidang manajemen akuntansi dimana ERP

memudahkan akuntan untuk menciptakan dasar yang kuat untuk pengambilan keputusan. Spathis dan Constantinides (2004) menyatakan terdapat tiga faktor penting mengapa ERP diimplementasikan, yakni (1) terciptanya *real-time information*, (2) tersedianya informasi dalam pengambilan keputusan, dan (3) integrasi dari berbagai proses bisnis (Spathis & Constantinides, 2004).

Jarvenpaa (2007) menyatakan dengan sistem ERP, akuntan dapat mengerjakan tugas sehari-hari dengan lebih efisien, lebih cepat, dengan pelaporan yang lebih akurat dan terintegrasi. Dengan adanya sistem ERP, akuntan dapat menyelesaikan pengumpulan dan pencatatan dokumen dengan lebih cepat sehingga mempunyai waktu untuk berfokus pada pekerjaan yang lebih memiliki nilai tambah, yakni analisis, pemaparan, komunikasi, dan visualisasi laporan keuangan yang didapatkan. Manfaat lainnya adalah *inventory reduction, financial close cycle reduction, personnel reduction, management improvements, IT cost reduction, on-timedelivery, information/visibility, integration, flexibility, better decisions, financial controls, new reports – reporting capability*.

4.1.3 Start Up Valuation

Pada zaman perkembangan teknologi yang sangat pesat ini, banyak sekali lahir perusahaan start-up yang berkecimpung di bidang teknologi. Start-up teknologi tersebut menjadi trend baru dalam bidang transportasi (Gojek, Grab, Uber), e-commerce, digital banking, dan sebagainya. Start up merupakan bisnis yang memiliki prospek yang sangat tinggi namun juga sangat berisiko. Berdasarkan data, sebanyak 90% start-up yang dirintis mengalami kegagalan (Mediana, 2021). Walaupun begitu, startup yang berhasil dapat memiliki valuasi hingga triliunan rupiah.

Munculnya banyak startup menjadi tanda adanya pergeseran model bisnis perusahaan. Startup di bidang transportasi menggantikan perusahaan transportasi umum, yakni taksi, startup di bidang digital banking dapat menggantikan model bisnis perbankan, dan startup di bidang *e-commerce* menggantikan perusahaan retail, seperti Matahari dan Ramayana. Pergeseran model perusahaan menyebabkan investasi bergeser ke perusahaan

startup. Hal ini tercermin dari menurunnya saham Bluebird dan saham Matahari. Tergantikannya perusahaan brick and mortar (perusahaan yang mengedepankan penjualan fisik) dengan perusahaan berbasis teknologi meunculkan efek yang disebut dengan retail apocalypse sebagaimana terlihat dari runtuhnya Toy's R Us di Amerika Serikat (Fischli *et al.*, 2021).

Pergeseran investasi ke perusahaan startup merupakan masa depan yang tak terelakkan. Dalam berinvestasi, tentunya investor memerlukan sebuah valuasi atau pengukuran nilai dari perusahaan sebelum melakukan investasi. Hal ini juga berlaku pada perusahaan startup. Karena investasi sudah bergeser ke perusahaan startup, teknik valuasi startup semakin dibutuhkan. Valuasi startup sangat berbeda dari perusahaan biasa. Valuasi perusahaan biasa dilakukan dengan menggunakan data history pendapatan perusahaan dengan menggunakan Price per Earning Ratio (PER). Namun, perusahaan startup biasanya membakar uang di awal untuk mendapatkan market share sehingga sangat lazim bagi perusahaan startup untuk mengalami kerugian yang sangat besar di awal. Oleh karena itu, valuasi startup sangat bergantung pada kondisi masa depan, persaingan yang ada, dan pendapatan masa sekarang. Aplikasi akuntansi dapat membantu akuntan dalam melakukan valuasi perusahaan, termasuk perusahaan start-up. Informasi ini sangat dibutuhkan untuk manajemen melakukan pemilihan jenis investasi yang sesuai dengan profil risiko dan hasil yang diharapkan.

4.2 Pergeseran Kebutuhan Skill Akuntan

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, dengan munculnya inovasi-inovasi di bidang akuntansi, yaitu aplikasi akuntansi, blockchain technology, big data analysis, tax reporting, pada zaman sekarang dan di masa mendatang terjadi pergeseran peran dari akuntan (*Changing Role of Accountant*). Akuntan dituntut untuk dapat memanfaatkan teknologi yang ada untuk menghasilkan laporan yang lebih akurat dan lebih cepat. Terdapat berbagai kategori pergeseran peran dari akuntan.

Yasin, Bayes, dan Czuzhry (2005)

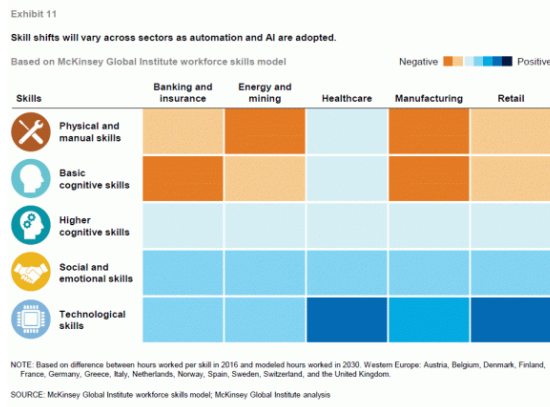
menyatakan bahwa telah terjadi pergeseran peran akuntansi, dari peran untuk penyediaan informasi yang menggambarkan keadaan keuangan perusahaan menjadi diperluas hingga mencakup peran untuk menyediakan informasi kepada stakeholder. Lulusan akuntan baru-baru ini didorong untuk berperan sebagai konsultan yang mengharuskan mereka untuk terlibat dalam tugas pengambilan keputusan strategis. (Mahmoud M. Yasin *et al.*, 2005). Adaptasi peran praktisi akuntansi ini menyoroti perlunya perubahan pada pendidikan akuntan untuk memenuhi persyaratan praktik untuk peran yang sekarang dicakup oleh akuntan di tempat kerja.

Perubahan peran akuntan menuju penyediaan informasi kepada stakeholder juga ditegaskan oleh survey yang dilakukan oleh Association of Accounting Technicians (AAT) kepada 212 praktisi akuntan dimana 17% dari mereka menyatakan diri mereka merangkap sebagai konsultan dan penasihat (advisor) dalam peran mereka saat ini. Lebih lanjut 17% mengatakan bahwa akan menggambarkan diri mereka sebagai penasihat tetapi bukan konsultan dan 4% akan menyebut diri mereka sebagai konsultan tetapi bukan penasihat. Mayoritas dari mereka atau 62% mengatakan mereka tidak akan menganggap diri mereka sebagai keduanya pada tahap ini dalam karir mereka. Dengan teknologi yang memberikan informasi keuangan real-time kepada akuntan dan membebaskan mereka dari lebih banyak tugas duniawi termasuk entri data, profesi ini tidak diragukan lagi akan terus bergeser ke arah menawarkan pandangan yang lebih rinci kepada klien tentang perencanaan keuangan masa depan mereka (Chris Jewers, 2019).

Area kedua dalam perluasan literatur akuntansi berkaitan dengan perubahan keterampilan yang dianggap diinginkan oleh akuntan yang bekerja dalam praktik. Perusahaan memerlukan keterampilan 'soft skill' yang memungkinkan akuntan untuk berkontribusi secara positif pada tugas-tugas yang harus mereka lakukan dan aktif menyampaikan temuan dan data yang sangat berguna bagi pengambilan keputusan (Holtzman, 2004). Akuntansi telah beradaptasi dari waktu ke waktu untuk memenuhi kebutuhan yang dirasakan masyarakat dimana saat ini akuntan telah diminta untuk meningkatkan keahlian mereka, terutama di

bidang softskill, teknologi informasi, ekonomi, pengukuran, keuangan, etika, peraturan, hukum, perilaku individu, kelompok dan organisasi, dan ekonomi politik. (Palmer *et al.*, 2004).

Untuk mendukung terciptanya penetrasi digital, Tenaga kerja Indonesia perlu beradaptasi pada perubahan dan perkembangan teknologi yang ada sehingga menciptakan SDM yang berkualitas. Hal tersebut juga berimplikasi pada pergeseran demand atas skill dari tenaga kerja.



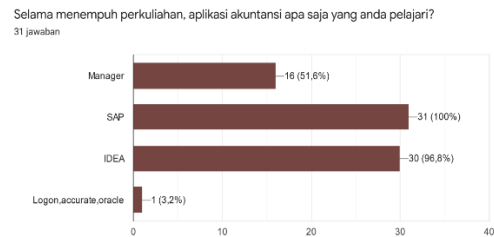
Grafik 1. Kebutuhan Skill di Masa Mendatang

Dalam grafik di atas, terlihat bahwa kemampuan menggunakan teknologi merupakan aspek yang sangat dibutuhkan di masa mendatang. Perusahaan-perusahaan konvensional yang minim teknologi akan digantikan oleh perusahaan-perusahaan yang berbasis teknologi. Perusahaan-perusahaan berbasis teknologi ini membutuhkan SDM yang memiliki kemampuan teknologi yang memadai di bidangnya masing-masing. Oleh karena itu, SDM di masa mendatang perlu meningkatkan kemampuan menggunakan teknologi (*technological skill*) agar mampu untuk meningkatkan kualitas pekerjaannya dan mampu bersaing di masa mendatang. Jika tidak, bukan tidak mungkin, pekerjaan tersebut akan digantikan oleh teknologi.

4.3 Status Quo Pendidikan Aplikasi Akuntansi

Berdasarkan survei yang dilakukan menggunakan Google Form yang dilakukan pada tanggal 10 Agustus 2021 hingga 20 Agustus 2020. Responden yang digunakan adalah jawaban dari 31 mahasiswa yang

merepresentasikan seluruh mahasiswa Akuntansi FEB UI. Dari survey tersebut, didapatkan hasil sebagai berikut:



Grafik 2.

Aplikasi Akuntansi yang dipelajari

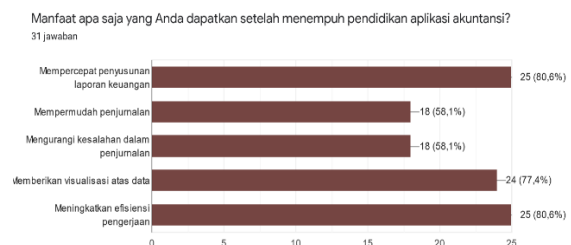
Dari grafik di atas terlihat bahwa, aplikasi akuntansi yang dipelajari pada perkuliahan Akuntansi FEB UI adalah Manager, SAP, IDEA. Kemudian, ada juga yang mempelajari Logon, Accurate, dan Oracle.



Grafik 3.

Pemahaman Pendidikan Aplikasi Akuntansi

Dari grafik di atas terlihat bahwa mayoritas dari responden (17 dari 31 orang) menyatakan mereka cukup paham atas pengajaran aplikasi akuntansi. Dari sini dapat terlihat bahwa pengajaran aplikasi akuntansi belum terlalu komprehensif dan memadai sehingga masih banyak *room of improvement*.



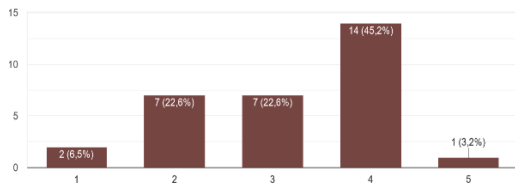
Grafik 4.

Manfaat Pendidikan Aplikasi Akuntansi

Mayoritas responden menyatakan bahwa

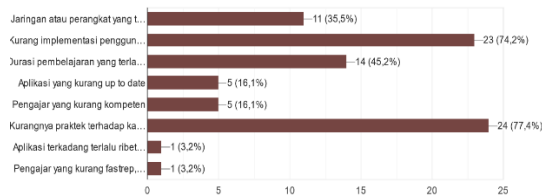
manfaat dari pendidikan aplikasi akuntansi di perkuliahan adalah mempercepat penyusunan laporan keuangan, mempermudah penjurjanaan, mengurangi kesalahan dalam penjurjanaan, memberikan visualisasi atas data, meningkatkan efisiensi pengerjaan.

Seberapa puasakah anda terhadap pendidikan aplikasi akuntansi di perkuliahan?
31 jawaban



Grafik 5.
Kepuasan Pendidikan Aplikasi Akuntansi

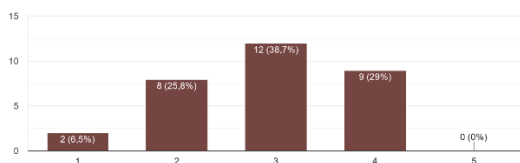
Apa saja kendala ketika Anda mempelajari Aplikasi Akuntansi di perkuliahan?
31 jawaban



Grafik 6.
Kendala Pendidikan Aplikasi Akuntansi

Dari grafik di atas terlihat bahwa mayoritas responden (24 dari 31 orang) menyatakan kendala dari pendidikan aplikasi akuntansi adalah kurangnya praktek terhadap kasus nyata yang dilanjutkan dengan kurangnya implementasi penggunaan aplikasi secara langsung (23 dari 31 orang), dan durasi pembelajaran yang terlalu singkat (14 dari 31 orang). Kurangnya praktek langsung di lapangan dengan kasus nyata serta kurangnya implementasi sangat menyulitkan mahasiswa untuk mengimplementasikan pengajaran aplikasi akuntansi pada dunia kerja karena mahasiswa tidak mempunyai wadah untuk menyalurkan kemampuan aplikasi akuntansi.

Menurut anda, apakah materi pendidikan aplikasi akuntansi yang anda terima di perkuliahan sudah memadai untuk digunakan dalam dunia kerja?
31 jawaban

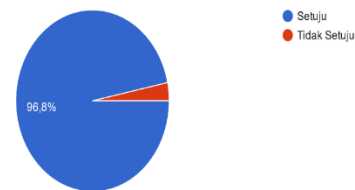


Grafik 7.

Pendidikan Aplikasi Akuntansi di dunia kerja

Dari data di atas, terlihat bahwa responden merasa materi pendidikan aplikasi akuntansi belum memadai untuk digunakan dalam dunia kerja terlihat dari mayoritas responden (12 dari 31) menyatakan cukup memadai, 8 responden menyatakan kurang memadai, dan 2 responden menyatakan sangat kurang memadai.

Apakah anda setuju terhadap penambahan pendidikan aplikasi akuntansi di perkuliahan?
31 jawaban

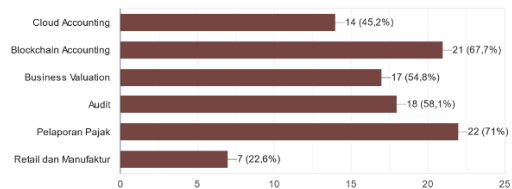


Grafik 8.

Penambahan Mata Kuliah Aplikasi Akuntansi

Sebagian besar responden (30 dari 31 orang) setuju akan penambahan mata kuliah yang khusus membahas aplikasi akuntansi.

Materi apa yang ingin anda pelajari jika terdapat penambahan pendidikan aplikasi akuntansi di perkuliahan?
31 jawaban



Grafik 9.

Bidang Aplikasi Akuntansi yang ingin dipelajari

Dari survey yang telah dilakukan serta saran yang diberikan oleh responden dapat diambil kesimpulan bahwa masih terdapat banyak hal yang dapat ditingkatkan baik dari segi praktek maupun dari segi aplikasi yang digunakan. Perguruan tinggi perlu memberikan sarana bagi mahasiswa untuk menerapkan ilmu yang didapatkannya ke dalam dunia kerja secara nyata. Kemudian, aplikasi yang digunakan harus selalu dimutakhirkan sehingga mahasiswa juga mendapatkan kemampuan menggunakan aplikasi yang mumpuni.

4.4 Penetrasi Teknologi ke UMKM

UMKM sangat mendominasi pasar baik dari segi jumlah pangsa pasar maupun dari segi jumlah pekerja UMKM. Pada tahun 2018, Kementerian Koperasi dan UKM RI melaporkan bahwa berdasarkan unit, UMKM memiliki pangsa sekitar 99,99% (64.194.057 unit) dari total keseluruhan pelaku usaha di Indonesia. Di lain sisi, perusahaan besar hanya sebanyak 0,01% atau sekitar 5.400 unit. Dari segi penyerapan tenaga kerja, UMKM menyerap sekitar 97% dari jumlah tenaga kerja nasional. Sementara, perusahaan besar hanya menyerap sekitar 3% dari jumlah tenaga kerja nasional (Kementerian Koperasi dan UKM, 2019). Kemudian, UMKM juga merupakan salah satu industri yang paling *sustainable* di masa pandemi COVID-19 (Masrul *et al.*, 2020). Selama pandemi COVID-19, UMKM telah meningkatkan kontribusi sumbangannya terhadap PDB dari 60 persen di tahun 2019 menjadi 61.7 persen di tahun 2020 (Despian Nurhidayat, 2020).

Besarnya pangsa pasar dan stabilitas UMKM menjadi tulang punggung perekonomian Indonesia. Namun, penetrasi teknologi dan penggunaan teknologi digital oleh UMKM masih sangat rendah. Survey yang dilakukan oleh Deloitte Access Economics terhadap UMKM di Indonesia menunjukkan bahwa (1) 36% dari UMKM belum tersentuh teknologi digital karena masih offline; (2) 37% hanya memiliki kemampuan online dasar seperti komputer atau akses broadband; (3) hanya 18% yang telah menggunakan *intermediate engagement*, yakni website dan sosial media; dan (4) hanya 9% yang telah menggunakan *advanced engagement*, yakni penjualan melalui e-commerce (Simes & Lumbantoruan, 2015). Hal ini diperparah dengan ketimpangan penetrasi teknologi di berbagai daerah. Penelitian dari Danareksa Research Institute menunjukkan bahwa sebesar 41,67% UMKM di Jakarta telah menggunakan media sosial dan pemasaran digital. Namun, hanya 29,18% UMKM di Pulau Jawa dan 16,16% UMKM di luar Pulau Jawa yang telah memanfaatkan media sosial dan pemasaran digital (Insi Nantika Jelita, 2021).

Kurangnya penetrasi teknologi pada UMKM sangat menghambat pertumbuhan bisnis UMKM karena berimplikasi pada kendala pencatatan dan pembuatan laporan

keuangan UMKM, sistem manajemen keuangan, serta kurang efektifnya strategi marketing dan operasional. Deloitte menyatakan bahwa dengan penetrasi teknologi, terdapat berbagai manfaat yang mungkin diperoleh UMKM, yakni: (1) Peningkatan pendapatan hingga 80% lebih tinggi; (2) peningkatan lapangan kerja hingga 50% lebih tinggi; (3) dan menjadi 17 kali lebih mungkin untuk menjadi inovatif.

Akar permasalahan dari lemahnya penetrasi digital pada UMKM di Indonesia adalah kurangnya literasi digital di Indonesia, kurangnya modal, serta ketiadaan SDM yang kompeten. Oleh karena itu, untuk menyelesaikan akar permasalahan tersebut, penulis menggagas program pendidikan aplikasi akuntansi dimana mahasiswa akan diberikan pendidikan, pelatihan, dan pengajaran akan penggunaan serta implementasi dari aplikasi akuntansi dan kemudian akan diberikan wadah berupa magang di UMKM untuk melakukan penetrasi digital pada UMKM tersebut.

4.5 Gagasan Yang Pernah Ditawarkan

4.5.1 Spada Dikti

Pada tahun 2020, dengan instruksi presiden untuk melakukan Study from Home, mayoritas mahasiswa telah menempuh pembelajaran daring atau pembelajaran online. Untuk menunjang pelaksanaan pembelajaran daring, Kemendikbud telah membentuk website Sistem Pembelajaran Daring (SPADA) di laman <https://spada.kemdikbud.go.id>. Laman sistem tersebut berisikan materi perkuliahan, video pengajaran dari dosen, serta wadah pengerjaan dan pengumpulan tugas perkuliahan (SPADA DIKTI, 2021).

4.5.2 Magang Kampus Merdeka

Pada tahun 2021, Kemendikbud meluncurkan program magang kampus merdeka. Program magang kampus merdeka memberikan mahasiswa kesempatan untuk melakukan magang di berbagai perusahaan ternama di Indonesia. Program magang tersebut kemudian dapat dikonversikan setara dengan 20 SKS di perkuliahan. Program ini bertujuan sebagai

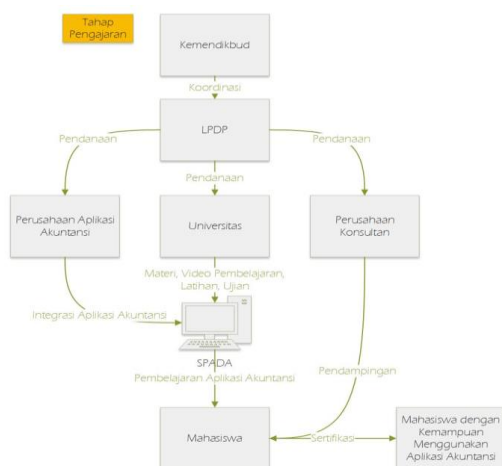
wadah mahasiswa mengimplementasikan materi perkuliahan yang ia terima di lingkungan kerja, mempersiapkan mahasiswa menghadapi dunia kerja, dan memberikan mahasiswa keterampilan soft-skill yang berguna di dunia kerja.

Namun, program magang kampus merdeka hanya ditujukan pada perusahaan-perusahaan ternama. Seharusnya, program magang kampus merdeka juga dapat ditujukan kepada UMKM-UMKM untuk membantu para UMKM melakukan penetrasi digital sekaligus memberikan praktek lapangan langsung kepada mahasiswa.

4.6 Gagasan Peneliti

4.6.1 Program Akuntan Muda Untuk UMKM

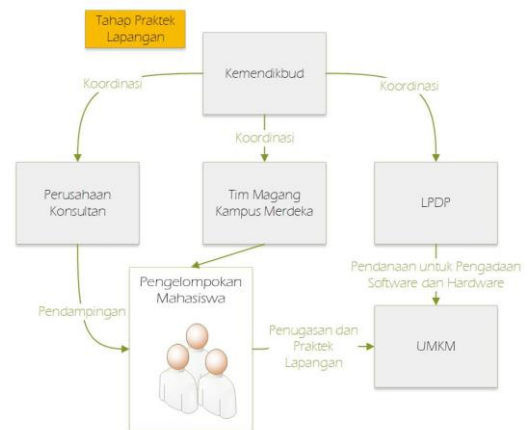
Program Akuntan Muda untuk UMKM dilakukan dengan dua tahapan. Tahap pertama adalah pengajaran mahasiswa Akuntansi untuk menggunakan dan mengoperasikan aplikasi akuntansi. Setelah itu, tahap kedua adalah praktek lapangan dimana mahasiswa yang telah menempuh pelatihan dan pendidikan aplikasi akuntansi akan melakukan magang di UMKM yang telah ditentukan oleh pemerintah. Tahapan pertama akan dilaksanakan selama 3 bulan pertama dan tahapan kedua akan dilaksanakan selama 3 bulan setelahnya. Mahasiswa yang telah menempuh program ini akan mendapatkan kredit yang bernilai 20 SKS.



Grafik 10. Tahap Pengajaran Program Akuntan Muda untuk UMKM

Untuk melaksanakan tahap pertama (tahap

pengajaran), Kemendikbud akan bekerjasama dengan (1) perusahaan aplikasi akuntansi, seperti Zahir dan Manajer, (2) perusahaan konsultan ternama, seperti Deloitte, KPMG, dan EY., serta (3) Universitas untuk merancang kurikulum mengenai pendidikan aplikasi akuntansi. Perusahaan aplikasi akan merancang sebuah aplikasi akuntansi yang akan diintegrasikan ke website SPADA. Sehingga, untuk mengakses aplikasi tersebut, mahasiswa hanya perlu login ke website SPADA. Aplikasi yang diintegrasikan dengan SPADA diutamakan merupakan aplikasi yang lazim digunakan oleh perusahaan konsultan ternama (Big 4). Aplikasi-aplikasi tersebut ditujukan untuk merancang ERP, Blockchain accounting, valuation, dan taxation. Kemudian, perusahaan konsultan dengan universitas akan merancang materi, video pembelajaran, tugas, latihan, serta ujian mengenai aplikasi akuntansi yang diajarkan. Kesemua hal tersebut akan dimasukan ke SPADA. Nantinya, mahasiswa akan dibimbing oleh konsultan dari Big 4 serta dosen yang berkompeten untuk mengoperasikan dan memanfaatkan aplikasi akuntansi yang tersedia. Di akhir sesi mahasiswa diharapkan dapat mengoperasikan aplikasi akuntansi terkini secara mahir dan mengimplementasikannya secara mandiri,



Grafik 11. Tahap Praktek Lapangan Program Akuntan Muda untuk UMKM

Tahap kedua (tahap praktek lapangan) dilaksanakan setelah tahap pengajaran. Setelah mahir menggunakan dan mengimplementasikan aplikasi akuntansi, mahasiswa secara berkelompok akan ditugaskan untuk melakukan praktek lapangan atau magang di berbagai UMKM yang masih

terkendala teknologi dan membutuhkan penetrasi teknologi untuk melakukan efisiensi terhadap pencatatan, operasional, serta marketing. Pemerintah akan menyediakan hardware dan software yang dibutuhkan untuk merancang sistem aplikasi akuntansi. Kemudian, mahasiswa yang akan mengoperasikan aplikasi akuntansi untuk melaksanakan ERP, pelaporan pajak, valuation dan decision making bagi manajemen. Dalam implementasinya, mahasiswa akan didampingi dan dibantu oleh konsultan dari perusahaan konsultasi. Mahasiswa juga akan melakukan transfer knowledge dan transfer technology kepada karyawan di UMKM tersebut sehingga mereka dapat secara mandiri mengoperasikan aplikasi akuntansi tersebut. Diharapkan, setelah program selesai dilaksanakan, UMKM dapat memanfaatkan teknologi untuk melakukan efisiensi operasional, kemudahan pencatatan dan pelaporan pajak, serta masuk ke pasar digital. Setelah penetrasi digital dilakukan diharapkan pendapatan dari UMKM meningkat, lapangan pekerjaan dapat diciptakan dan UMKM dapat berkembang.

4.6.2 Pihak-Pihak yang Terlibat

Pihak-pihak yang terlibat dalam pelaksanaan program adalah:

- Kemendikbud
Kemendikbud akan melakukan inisiasi dan koordinasi program kepada lembaga terkait
- Tim Kampus Merdeka
Tim Kampus Merdeka akan memasukan program sebagai salah satu program kampus merdeka dan melakukan sosialisasi kepada mahasiswa
- Lembaga Pengelola Dana Pendidikan
LPDP akan membiayai program dan menyediakan dana untuk hardware dan software
- SPADA DIKTI
Tim SPADA DIKTI akan melakukan koordinasi kepada tim universitas, perusahaan aplikasi akuntansi, dan perusahaan konsultan untuk mengintegrasikan aplikasi akuntansi dalam website SPADA dan memasukan materi, video pembelajaran, latihan, ujian, serta sertifikasi pendidikan
- Tim Magang Kampus Merdeka

Tim magang kampus merdeka akan menyeleksi UMKM yang membutuhkan penetrasi digital kemudian menugaskan kelompok mahasiswa yang telah menempuh pendidikan aplikasi akuntansi kepada UMKM terkait. Penugasan tersebut melihat daerah tempat tinggal mahasiswa, kecocokan kemampuan, serta kelompok mahasiswa

- Perusahaan penyedia aplikasi akuntansi
Menyediakan aplikasi akuntansi yang akan diintegrasikan ke dalam SPADA. Aplikasi tersebut dapat berupa aplikasi akuntansi ERM, Blockchain accounting, valuation, dan taxation.
- Perusahaan konsultan
Membuat materi pengajaran bekerjasama dengan universitas. Konsultan dari perusahaan konsultan akan mengajarkan mahasiswa di tahap pengajaran dan mendampingi mahasiswa di tahap praktek lapangan
- Universitas
Membentuk materi dan bahan pengajaran pendidikan aplikasi akuntansi bekerjasama dengan perusahaan konsultan.

4.6.3 Manfaat Gagasan

Manfaat dari pelaksanaan program:

- Meningkatkan penetrasi teknologi ke UMKM. Setelah program tersebut dilaksanakan diharapkan UMKM mempunyai hardware, software, serta SDM yang mumpuni untuk memanfaatkan teknologi yang ada
- Meningkatkan kemampuan penggunaan aplikasi akuntansi kepada mahasiswa. Mahasiswa yang mengikuti program mendapatkan kemampuan untuk mengoperasikan serta mengimplementasikan aplikasi akuntansi untuk mengikuti perkembangan zaman. Dengan pengajaran pada SPADA Dikti serta program magang di kampus merdeka, diharapkan akuntan dapat meningkatkan kemampuannya dalam technological skill, khususnya dalam menggunakan aplikasi akuntansi.
- Flexible untuk mengikuti perkembangan zaman. Program aplikasi yang terdapat dalam SPADA akan secara berkala dilakukan update sehingga mahasiswa mendapatkan pendidikan aplikasi

akuntansi yang paling mutakhir sehingga berguna dalam dunia karier.

- Mengurangi angka pengangguran. Dengan adanya program “Akuntan Muda untuk UMKM” diharapkan mahasiswa mendapatkan pengalaman bekerja dan kemampuan yang dibutuhkan pada saat memasuki dunia kerja sehingga angka pengangguran dapat diturunkan.

SIMPULAN, KETERBATASAN, SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari pemaparan di atas dapat diambil berbagai kesimpulan, yakni:

1. Saat ini, di Indonesia, revolusi industry 4.0 telah menyebabkan perkembangan yang sangat pesat. Di bidang Sistem Informasi Akuntansi (SIA), aplikasi digunakan untuk digitalisasi pencatatan dan penyimpanan data. Di bidang Enterprise Resource Planning (ERP), aplikasi digunakan untuk merencanakan dan mengelola aktivitas sehari-hari seperti rantai pasokan, manufaktur, layanan, keuangan, dan proses bisnis lainnya. Di bidang start-up valuation, aplikasi digunakan sebagai pengelola informasi sebagai dasar pengambilan keputusan perusahaan startup mana yang akan diinvestasikan oleh perusahaan. Namun, bidang-bidang perkembangan teknologi akuntansi nampaknya hanya dapat dimanfaatkan oleh perusahaan besar karena UMKM tidak memiliki modal, tenaga kerja, serta sistem yang memadai. Padahal, penetrasi digital kepada UMKM dapat meningkatkan pasar UMKM, mengembangkan UMKM, mengurangi pengangguran, dan meningkatkan perekonomian.
2. Dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, pencatatan transaksi dan pembuatan laporan sudah berangsur-angsur dilakukan secara digital. Alhasil, akuntan tidak perlu lagi mengerjakan pekerjaan yang repetition. Akuntan dapat lebih berfokus pada pekerjaan konsultasi dan

visualisasi kepada pengambil keputusan sehingga ‘soft-skill’, kemampuan berkomunikasi semakin dibutuhkan, dan kemampuan untuk memanfaatkan teknologi termutakhir.

3. Program Akuntan Muda untuk UMKM terdiri dari dua tahap, yakni tahap pengajaran dan tahap praktek lapangan. Di tahap pengajaran, mahasiswa akuntansi diajarkan mengenai aplikasi akuntansi mengenai SIA, ERP, dan Start-Up Valuation. Universitas bekerjasama dengan perusahaan aplikasi akuntansi akan membuat kurikulum, bahan ajar, video pembelajaran, serta latihan yang akan diintegrasikan ke website SPADA. Kemudian, di tahap praktek lapangan, mahasiswa yang telah memiliki kemampuan untuk memanfaatkan aplikasi akuntansi akan dikelompokkan dan ditugaskan untuk mengintegrasikan aplikasi akuntansi yang telah dipelajari pada UMKM-UMKM di Indonesia. Kemendikbud melalui LPDP akan membiayai hardware dan software yang digunakan oleh UMKM. Perusahaan konsultan juga akan mendampingi para mahasiswa sehingga mereka dapat menerapkan aplikasi akuntansi yang telah dipelajari dengan baik.

5.2 Saran

Penulis menyarankan kepada perguruan tinggi untuk dapat memperkaya kurikulum pembelajaran akuntansi dengan pengajaran yang relevan dengan dunia kerja saat ini, seperti aplikasi akuntansi, SIA, ERP, Block-Chain, Valuation, dan teknologi-teknologi lainnya. Kemudian, agar kurikulum dapat cepat diubah untuk beradaptasi dengan perkembangan zaman, perguruan tinggi dan Kemendikbud dapat memanfaatkan website SPADA DIKTI dan program kampus merdeka. Oleh karena itu, website SPADA DIKTI dan program kampus merdeka perlu dikembangkan dengan mengintegrasikan program Akuntan Muda untuk UMKM.

DAFTAR REFERENSI

- Afandi, T. (2019). Bonus Demografi 2030-2040: Strategi Indonesia Terkait Ketenagakerjaan Dan Pendidikan. *Siaran Pers Bappenas*.
- Bodnar, G. H., & Hopwood, W. S. (2010). *Accounting information systems* (10th ed). Prentice Hall.
- Brock, D. C., & Moore, G. E. (Eds.). (2006). *Understanding Moore's law: Four decades of innovation*. Chemical Heritage Foundation.
- Brown, C. V. (Ed.). (2012). *Managing information technology* (7th ed). Pearson Prentice Hall.
- Chris Jewers. (2019, July 26). *Changing role of accountants shown in AAT study*. Accountancy Age. <https://www.accountancyage.com/2019/07/26/changing-role-of-accountants-shown-in-aat-study/>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6th ed). Routledge.
- Danh Nguyen, N., Yoshinari, Y., & Shigeji, M. (2005). University education and employment in Japan: Students' perceptions on employment attributes and implications for university education. *Quality Assurance in Education*, 13(3), 202–218. <https://doi.org/10.1108/09684880510607945>
- Das, K., Michael Gryseels, Priyanka Sudhir, & Khoo Tee Tan. (2016). *Unlocking Indonesia's Digital Opportunity*. *McKinsey Indonesia Office*, 28.
- Despian Nurhidayat. (2020, November 12). *Di Tengah Pandemi, Kontribusi UMKM terhadap PDB Diperkirakan Naik*. <https://mediaindonesia.com/ekonomi/360372/di-tengah-pandemi-kontribusi-UMKM-terhadap-pdb-diperkirakan-naik>
- Fischli, F., Olsen, N., Jasper, A., & Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (Eds.). (2021). *Retail Apocalypse*. Verlag.
- Hall, J. A. (1998). *Accounting information systems* (2nd ed). South Western Pub.
- Hassall, T., Joyce, J., Arquero Montano, J. L., & Donoso Anes, J. A. (2003). The Vocational Skills Gap for Management Accountants: The Stakeholders' Perspectives. *Innovations in Education and Teaching International*, 40(1), 78–88. <https://doi.org/10.1080/1355800032000038796>
- Holtzman, Y. (2004). The transformation of the accounting profession in the United States: From information processing to strategic business advising. *Journal of Management Development*, 23(10), 949–961. <https://doi.org/10.1108/02621710410566856>
- Idrus, M. (2009). *Metode Penelitian Ilmu Sosial Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif*. Penerbit Erlangga.
- Insi Nantika Jelita. (2021, May 8). *Literasi Digital UMKM Jadi Kendala dalam Transformasi Digital*. <https://mediaindonesia.com/ekonomi/403910/literasi-digital-UMKM-jadi-kendala-dalam-transformasi-digital>
- Kementerian Koperasi dan UMKM. (2019). *Perkembangan Data Usaha Mikro, Kecil, Menengah (UMKM) dan Usaha Besar (UB) tahun 2017-2018*. Kementerian Koperasi dan UMKM.
- Kerby, D., & Romine, J. (2009). Develop Oral Presentation Skills Through Accounting Curriculum Design and Course-Embedded Assessment. *Journal of Education for Business*, 85(3), 172–179. <https://doi.org/10.1080/08832320903252389>
- Mahmoud M. Yasin, Paul E. Bayes, & Andrew J. Czuchry. (2005). The Changing Role of Accounting in Supporting the Quality and Customer Goals of Organizations: An Open System Perspective. *International Journal of Management*, 22(3), 323–331.
- Mahmud. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Pustaka Setia.
- Maskur, F. (2020, October 4). *Digitalisasi UMKM Masih Rendah, Revolusi Industri 4.0 Perlu Didorong | Ekonomi.Bisnis.Com*. <https://ekonomi.bisnis.com/read/20201004/257/1300483/digitalisasi-UMKM-masih-rendah-revolusi-industri-40-perlu-didorong>
- Mason, G., Williams, G., & Cranmer, S. (2009). Employability skills initiatives in higher education: What effects do they have on graduate labour market outcomes?

- Education Economics*, 17(1), 1–30.
<https://doi.org/10.1080/09645290802028315>
- Masrul, Leon A. Abdillah, Tasnim, Janner Simarmata, & Oris Krianto Sulaiman. (2020). *Pandemik COVID-19: Persoalan dan Refleksi di Indonesia* (1st ed.). Yayasan Kita Menulis.
- Mediana. (2021, July 17). *Sebanyak 90 Persen Startup Berakhir dengan Kegagalan*. Kompas.Id.
<https://www.kompas.id/baca/desk/2021/07/17/sebanyak-90-persen-startup-berakhir-dengan-kegagalan/>
- Monk, E. F., & Wagner, B. J. (2013). *Concepts in enterprise resource planning* (Fourth Edition). Cengage Learning.
- Muktiyanto, A. (2015). *Good University Governance dan Kinerja Program Studi: Pengaruh Praktik Akuntansi Manajemen, Penerapan Teknik Manajemen, dan Pilihan Prioritas Strategi Sebagai Model Mediasi Fit*. Universitas Indonesia.
- Pacioli, L., Schemmann, M., Pacioli, L., & Geijsbeek, J. B. (2010). *The rules of double-entry bookkeeping: Particularis de computis et scripturis*. International Institute of Certified Public Accountants.
- Palmer, K. N., Ziegenfuss, D. E., & Pinsker, R. E. (2004). International knowledge, skills, and abilities of auditors/accountants: Evidence from recent competency studies. *Managerial Auditing Journal*, 19(7), 889–896.
<https://doi.org/10.1108/02686900410549411>
- Pritchett, L. (2016, August 10). *The Need for a Pivot to Learning: New Data on Adult Skills from Indonesia*. Center For Global Development.
<https://www.cgdev.org/blog/need-pivot-learning-new-data-adult-skills-indonesia>
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution* (First U.S. edition). Crown Business.
- Setyaningrum, D., Muktiyanto, A., & A Hermawan, A. (2015). How Indonesian Accounting Education Providers Meet The Demand of The Industry. *International Research Journal of Business Studies*, 8(1).
<https://doi.org/10.21632/irjbs.8.1.78.1-11>
- Simes, R., & Lumbantoran, B. (2015, August 20). *Deloitte Report: SMEs Powering Indonesia's success | Deloitte Indonesia | Financial advisory | Press release*. Deloitte Indonesia.
<https://www2.deloitte.com/id/en/pages/financial-advisory/articles/smes-powering-indonesia-success-report.html>
- SPADA DIKTI. (2021). *Apa itu SPADA Indonesia*.
<https://spada.kemdikbud.go.id/berita/apa-itu-spada-indonesia>
- Spathis, C., & Constantinides, S. (2004). Enterprise resource planning systems' impact on accounting processes. *Business Process Management Journal*, 10(2), 234–247.
<https://doi.org/10.1108/14637150410530280>
- Wilkinson, J. W. (Ed.). (2000). *Accounting information systems: Essential concepts and applications* (4th ed). Wiley.

Copyrights

Copyright for this article is retained by the author(s), with first publication rights granted to the journal.

This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

