



MEMPERLENGKAPI MAHASISWA TEOLOGIA MELAYANI DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Berkat Anugerah Zalukhu
Sekolah Tinggi Theologia Ebenhaezer
berkatnias110100@gmail.com

Diterima :
Februari 2021

Direvisi :
Maret 2021

Diterbitkan :
28 Agustus 2021

Keywords :
*Equip,
Theology
students,
Industrial
Revolution 4.0*

Kata Kunci :
Melengkapi ,
Mahasiswa
Teologi,
Industri
Revolusi 4.0

Abstract:

The industrial revolution 4.0 continues to provide changes in human life, including the service of God's servants. For this reason, in this article, the author explains how to equip theology students to be able to serve in the era of the industrial revolution 4.0, namely by equipping them with artificial intelligence, internet of things, and IT. This study uses descriptive qualitative research methods, namely by collecting data and documents that provide a clear picture of the problem situation and answer existing problems. Through this article, students are able to serve in the era of the industrial revolution 4.0 by equipping themselves before entering the service that God has entrusted to them.

Abstrak

Revolusi industri 4.0 terus memberikan perubahan dalam kehidupan manusia termasuk pelayanan hamba tuhan. Untuk itu dalam artikel ini penulis menjelaskan tentang cara memperlengkapi mahasiswa teologi agar mampu melayani di era revolusi industri 4.0, yaitu dengan memperlengkapi mereka terhadap artificial intelligence, internet of things, dan TI. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif yaitu dengan mengumpulkan data dan dokumen yang memberikan gambaran yang jelas tentang situasi permasalahan dan menjawab masalah yang ada. Melalui artikel ini mahasiswa mampu melayani di era revolusi industri 4.0 dengan memperlengkapi diri sebelum masuk dalam pelayanan yang dipercayakan Tuhan dalam dirinya.

PENDAHULUAN

Revolusi industri merupakan kondisi yang mempengaruhi banyak aspek kehidupan oleh perubahan global. Proses produksi atau jasa yang awalnya sulit, butuh waktu dan proses yang lama, butuh biaya atau modal yang mahal untuk menjadi lebih mudah, lebih cepat, dan lebih murah dalam prosesnya, artinya revolusi industri telah memberikan disrupsi terhadap tatanan hidup manusia dan menunjukkan perubahan yang fundamental. Revolusi industri 4.0 pertama kali diperkenalkan oleh Prof Klaus schwab dan ketua eksekutif World ekonomik, telah diumumkan bahwa revolusi industri 4.0 telah mengubah kehidupan dan pekerjaan manusia secara mendasar. Revolusi

industri dimulai pada abad ke-18, revolusi industri menekankan pada elemen kecepatan ketersediaan informasi yaitu lingkungan industri dimana semua entitas terhubung dan dapat saling berbagi informasi.¹

Perkembangan media digital (teknologi) di era revolusi industri 4.0 sampai saat ini sangat signifikan, media digital telah memberikan sebuah perubahan bagi dunia. Revolusi industri telah menciptakan kemajuan teknologi yang mengintergrasikan dunia fisik, digital dan biologis, dimana didalamnya memuat transformasi cara hidup kerja manusia secara fundamental. Perkembangan teknologi yang secara pesat telah menciptakan terobosan bagi seluruh kegiatan manusia, adanya teknologi digital pada revolusi industri 4.0 berdampak bagi kehidupan manusia, revolusi industri 4.0 membuat kegiatan dilakukan dengan cara sistem otomatis dan menghubungkan manusia diseluruh dunia melalui media digital yang terhubung dengan internet (secara online).²

Kemajuan inovasi otomatis tersebut terciptanya *super-computer*, *robotic artificial intelligence* dan juga modifikasi genetik menciptakan dunia yang berbeda dan memberikan kemajuan yang pesat. Transformasi ini juga memberikan konsekuensi logis yang harus diterima kenyataannya oleh manusia, karena dengan kemajuan tersebut tenaga manusia tidak begitu dibutuhkan adanya pergeseran, posisi manusia digantikan oleh mesin (teknologi). Untuk itu manusia harus menerima perubahan yang terjadi dan harus mempersiapkan diri serta mengembangkan diri, dan meningkatkan kreatif diri melalui sinergitas revolusi industri 4.0, sehingga manusia bisa menyesuaikan diri dan memberikan perubahan yang bersifat progresif.³

Hal tersebut menjadi tantangan bagi mahasiswa teologia dalam pelayanan, untuk itu mahasiswa harus diperlengkapi terlebih dahulu sebelum terjun dalam dunia pelayanan. Ini merupakan tugas sekolah dalam memperlengkapinya dimulai dari hal yang mendasar, sehingga mahasiswa teologia mampu beradaptasi dengan baik terhadap revolusi industri 4.0. *Key inventions and innovations served to shape virtuality every existing sector of human activity along industrial lines, while also creating many new industries.* Hal tersebut yang menjadi dampak dari revolusi industri terhadap aktifitas manusia.

METODE

Untuk mendapatkan hasil dari penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian deskriptif, yang memberikan gambaran yang jelas tentang situasi permasalahan yang menjadi pokok pembahasan. Penelitian deskriptif adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk menyajikan gambaran yang utuh dari suatu lingkungan atau objek yang diteliti serta bertujuan untuk mengeksplorasi atau memperjelas suatu fenomena atau realitas. Penelitian ini sering disebut dengan penelitian taksonomik (taxonomic research), bermanfaat untuk eksplorasi dan klarifikasi terhadap fenomena yang sedang terjadi, dengan mendeskripsikan beberapa variabel yang berhubungan terhadap masalah yang diteliti. Penelitian dengan metode ini sering menggunakan studi kasus, yaitu dengan cara mengumpulkan data seperti observasi dan juga studi dokumentasi, untuk memperoleh data sebanyak mungkin sehingga masalah dapat terjawab secara mendalam.⁴

¹Hermi Sularsih, Akhmad Hasir. *Satartegi Usaha Micro Kecil Dan Menengah (UMKM) Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0*. Jurnal Ilmu Manajemen Dan Akuntansi Vo.8, No.2, 2020

²Hamdan, *Industri 4.0 Pengaruh Revolusi Industri Pada Kewirausahaan Demi Kemandirian Ekonomi*, Jurnal Nusamba Vol.03, No.02 Oktober 2018

³Hendra Suwardana, *Revolusi Industri 4.0 Berbasis Revolusi Mental*, Jati Unik, 2018, Vol.1, No.2, Hal 109-118

⁴Muhamad Muliadi, *Riset Desain Dalam Metodologi Penelitian*, Jurnal Studi Komunikasi Dan Media.

Pembahasan Dan Hasil Defenisi Revolusi Industri

Menurut kamus besar Bahasa Indonesia (KBBI) revolusi industri berasal dari dua suku kata yaitu Revolusi dan Idustri. Revolusi memiliki tiga pengertian, yang pertama, perubahan ketatanegaraan (pemerintah atau keadaan sosial) yang dilakukan dengan kekerasan (seperti dengan perlawanan bersenjata); kedua, perubahan yang cukup mendasar dalam suatu bidang; dan ketiga peredaran bumi dan planet-planet lain yang mengelilingi matahari. Sedangkan industri merupakan perubahan yang radikal dalam usaha mencapai produksi dengan menggunakan mesin-mesin, baik untuk tenaga penggerak maupun untuk tenaga pemroses.⁵

The industrial revolution is a major, rapid, and radical change that affects human life, often called a revolution. The term revolution is usually used to refer to changes in politics or government systems. However, the industrial revolution in England was essentially a change in *the way things were made which were originally done by hand and then replaced by mechanical power. Thus, goods can be produced in large quantities in a relatively short time.*⁶ Menurut Schlechtendahl et al, entitas selalu terhubung dan dapat berbagi informasi satu sama lain. Oleh karena itu revolusi industri 4.0 adalah era industri dimana semua pelajaran dan kegiatan didalamnya dapat berkomunikasi satu sama lain kapan saja secara *real time* berdasarkan penggunaan internet dan teknologi CPS untuk mencapai tujuan penciptaan nilai baru. Sedangkan menurut kanselir Jerman Angela Merkel, Revolusi Industri 4.0 merupakan transformasi menyeluruh dari semua aspek manufaktur di industri dengan mengintegrasikan teknologi digital dan internet ke dalam industri konvensional.⁷

Jadi, revolusi industri bisa disimpulkan suatu perubahan yang sangat besar dan peralihan dari teknologi untuk mempermudah dan mempercepat cara kerja manusia, yang diciptakan oleh manusia sendiri atau hasil dari penemuan manusia. Sejarah lahirnya revolusi industri dan perkembangannya. Dalam perkembangan revolusi industri terbagi dari 4 tahap yang dimulai pada tahun 1776, dimana pada waktu itu mesin uap ditemukan, hingga saat ini sampai pada tahap revolusi industri 4.0. revolusi industri merupakan transformasi yang sangat komprehensif dari seluruh aspek yang di produksi dari industri, hingga terhubungnya teknologi digital dan internet dengan konvensional. Dan juga revolusi industri telah mengurangi batasan-batasan antara dunia fisik, digital, termasuk juga biologi, cenderung perubahan yang terjadi akibat revolusi industri 4.0 terarah terhadap hal-hal yang positif dan melahirkan budaya yang baru yang disebut dengan hiperealitas.⁸

Perkembangan digital Artificial Intelligence (A.I)

Artificial Intelligence yang biasa disebut dengan A.I adalah kecerdasan buatan, AI merupakan mesin yang belajar dari pengalaman, menyesuaikan diri dengan inputan baru dan melakukan tugas seperti manusia. Menurut John McCarthy (1956), AI: berfungsi untuk mengetahui dan memodelkan proses-proses berpikir manusia dan mendesain mesin agar dapat menirukan perilaku manusia. Tujuan dari AI ialah, membuat mesin menjadi lebih

Vol 16, No 01, (Januari-Juni 2012)

⁵ Tim Penyusun KBBI. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka 2001

⁶ Harmad Kumar Mohajan. *The First Industrial Revolution: Creation Of a New global Human Era*. Jurnal Of Social and Humanities Vol 5, No4, 2019, Pp. 377-387

⁷ Intenet. <https://finance.detik.com/industri/d-5313643/apa-itu-revolusi-industri-40-dan-contohnya> di akses 2 juni 2021

⁸ Dedi Apriadi, *Pandangan Alkitab Terhadap "Fenomena Hiperealitas Di Era Revolusi Industri 4.0"*. Geneva-Jurnal Teologi Dan Pendidikan Agama Kristen, Vol.2, No.2, Desember 2020

pintar (ini merupakan tujuan utama dari AI), memahami apa itu kecerdasan (tujuan yang secara ilmiah), membuat mesin lebih bermanfaat (tujuan entrepreneurial).

Perkembangan dari AI dalam programnya dimulai pada tahun (1952-1969), perkembangannya sebagai berikut:

- Newell dan Simon membuat program General Solver untuk memulai penyelesaian masalah secara manusiawi,
- McCarthy (1958) membuat Bahasa program LISP yang digunakan sampai sekarang,
- Nathaniel Rochester (1959) membuat program AI dengan Geometri Theorem Prover,
- Tom Evans (1968): mengemukakan program yang dapat menyelesaikan analogis geometris.

Perkembangan dari AI diatas terus bermanfaat mulai dari awal hingga saat ini, perkembangan dari AI sangat memberi pengaruh dalam meringankan pekerjaan manusia. AI memiliki empat konsep, yang pertama, sistem yang berpikir seperti manusia (thinking humanly), kedua, sistem yang berpikir secara rasional (thinking rationally), ketiga, sistem yang bertindak seperti manusia (acting humanly), sistem yang bertindak secara rasional (acting rationally), AI dikonsepsi dengan baik sehingga mampu melakukan pekerjaan yang biasa dilakukan oleh manusia. AI dirancang untuk melakukan beberapa tugas manusia dengan berinteraksi terhadap lingkungan sekitar. Untuk melakukan hal tersebut, robot dilengkapi dengan actuator seperti lengan, roda kaki, dll. Kemudian, robot itu juga dilengkapi sensor, yang memungkinkan mereka untuk menerima dan bereaksi terhadap environment mereka.

Dari penjelasan diatas bahwa artificial intelligence dapat diterapkan dalam beberapa kegiatan manusia, seperti :

- Teknologi AI di bidang medis untuk meningkatkan efek pengobatan,
- Teknologi AI dalam jurnalisme,
- Perbaikan mobil menggunakan AR (Augmented Reality),
- Mendukung proses perekrutan karyawan,
- Peningkatan kepuasan dengan layanan pelanggan (asisten virtual dan chat bot).⁹

Pengaruh Revolusi Industri Dalam Kehidupan Manusia

Pada era revolusi industri 4.0, teknologi informasi (TI) tidak menjadi fokus pergerakan kehidupan manusia. Namun pada era ini manusia akan menjadi objek inovasi, dimana teknologi dan informasi dilengkapi dengan pengolahan big data dan kecerdasan buatan, keadaan tersebut membuat manusia dalam melakukan aktivitas sehari-hari, baik dalam tempat kerja, instansi dan kegiatan lainnya berpusat pada teknologi. Perubahan perilaku hidup merupakan dampak revolusi industri 4.0 bisa ditinjau dengan munculnya pelaku e-commerce diberbagai negara. Perkembangan dari e-commerce tidak lepas dari perkembangan teknologi (media digital), serta perubahan pola hidup masyarakat dalam memenuhi kebutuhan hidup.⁹

Pengaruh Revolusi Industri Dalam Kehidupan Manusia

Pada era revolusi industri 4.0, teknologi informasi (TI) tidak menjadi fokus pergerakan kehidupan manusia. Namun pada era ini manusia akan menjadi objek inovasi, dimana teknologi dan informasi dilengkapi dengan pengolahan big data dan kecerdasan buatan, keadaan tersebut membuat manusia dalam melakukan aktivitas sehari-hari, baik dalam tempat kerja, instansi dan kegiatan lainnya berpusat pada teknologi. Perubahan perilaku hidup merupakan dampak revolusi industri 4.0 bisa ditinjau dengan munculnya pelaku e-commerce diberbagai negara. Perkembangan dari e-commerce tidak lepas dari

⁹ Sri Kusumadewi, *Artificial Intelligence (Teknik Dan Aplikasinya)*. Graha Ilmu. Yogyakarta 2003

perkembangan teknologi (media digital), serta perubahan pola hidup masyarakat dalam memenuhi kebutuhan hidup.¹⁰

Fenomena pemakaian digital dalam kehidupan manusia di Revolusi Industri 4.0 semakin meningkat tajam. Hal ini bisa ditemukan dalam kehidupan keseharian masyarakat, seperti dalam penggunaan teknologi digital komputer, game digital, digitalisasi mata uang (e- money), hingga berkembang pesta film berbasis digital. Artinya, semua kegiatan yang dilakukan oleh manusia mampu dikendalikan oleh media digital, akibat dari Revolusi Industri.¹¹

Tantangan Pelayanan Dalam Revolusi Industri

Perkembangan media digital di era revolusi industri merupakan sebuah keniscayaan, hamba Tuhan tidak bisa menolak perkembangan media digital. Evolusi yang terjadi saat ini merupakan fenomena kehidupan modern, saat ini telah menjadi bagian kehidupan manusia yang tidak bisa dilepaskan, era digital memberi pengaruh dalam gereja dan pelayanan hamba Tuhan sehingga hal ini menjadi tantangan pelayanan.

Dalam menjalankan tugas sebagai Hamba Tuhan, mahasiswa teologi diharapkan mampu memenuhi kebutuhan jemaat dengan sangat kompleks, dan hamba Tuhan dituntut menjadi orang yang serba bisa dalam pelayanan. Hamba Tuhan tidak hanya dituntut untuk memenuhi kebutuhan spiritual jemaat tetapi hamba Tuhan dituntut untuk bisa mengikuti perkembangan zaman (mampu menyesuaikan diri dengan keadaan saat ini).¹² Artinya hamba Tuhan tidak cukup belajar Teologi saja namun hamba Tuhan harus bisa memanfaatkan teknologi (media digital) di era revolusi industri dalam pelayanan. Tantangan teknis menjadi masalah terhadap hamba Tuhan, tantangan teknis dalam hal ini merupakan dalam penguasaan teknologi seperti; keterampilan teknis, efisiensi dalam bekerja dengan data, kemampuan komunikasi virtual, dan pemahaman dan penguasaan IT. Kelima hal di atas tidak semua hamba Tuhan mampu menguasainya, untuk menghadapi tantangan tersebut maka sekolah yang menjadi solusinya. Sekolah-sekolah tinggi secara khusus dalam jurusan Teologia mengajarkan hal ini agar kelima tantangan tersebut dapat diatasi dan mahasiswa teologi mampu melayani serta mampu beradaptasi di era revolusi industri.

Dampak perkembangan Revolusi Industri

Era revolusi industri mengubah konsep pekerjaan, struktur pekerjaan, dan kompetensi yang dibutuhkan dalam pekerjaan.¹² Dalam hal ini jelas bahwa revolusi industri membuat tata kerja kehidupan manusia yang hanya bermodal ijazah yang memiliki nilai yang tinggi, namun saat ini yang dibutuhkan adalah orang-orang yang memiliki kemampuan untuk menggunakan media digital dengan baik. Hal ini berakibat besar dalam kehidupan manusia, penggunaan jasa manusia berkurang karena digantikan dengan media-media digital yang lebih efisien hasil pekerjaannya daripada manusia. Dalam perkembangan revolusi industri 4.0 memberikan 2 dampak dalam kehidupan manusia, yang pertama dampak positif dan yang kedua adalah dampak negatif.¹³

¹⁰ Hani Atun Mumtaha, Halwa Annisa Khoiri. *Analisis Dampak Perkembangan Revolusi Industri 4.0 Dan Society 5.0 Pada Perilaku Masyarakat Ekonomi (E-Commerce)*. PILAR TEKNOLOGI: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Teknik. Vol 4 Nomor 2 September 2019.

¹¹ Farid Abdullah, *Fenomena Digital Era Revolusi Industri 4.0*, Jurnal Dimensi Seni Rupa Dan Desain, Volume 4, Nomor 1, April 2019, Pp47-48

¹² Agung Gunawan, *Tantangan Pelayanan Pengembalaan Hamba Tuhan Dalam Zaman Now*. Jurnal Teologia Althia Vol. 20 No.14, Maret 2018

¹³ Dara Sawitri, *Revolusi Industri 4.0: Big Data Menjawab Tantangan Revolusi Industri 4.0*. Jurnal Ilmiah Maksitek, Vol. 4, No.3 September 2019

Dampak positif yang memberikan untung dari penerapan revolusi industri 4.0

- Revolusi industri 4.0 menciptakan peluang baru dalam segi ekonomi, sosial, dan mendorong seseorang untuk mengembangkan diri,
- Dalam melakukan pekerjaan manusia dipermudah karena dibantu oleh teknologi atau mesin,
- Sistem yang digunakan semakin canggih karena semua di kontrol dan dikendalikan secara realtime.

Dampak negatif yang merupakan kekurangan dalam penerapan model industri 4.0

- Tenaga manusia dalam kegiatan industri berkurang, karena telah digantikan oleh mesin,
- Seseorang harus lebih cerdas lagi dalam mengoperasikan media digital.

Langkah awal yang harus diperlengkapi untuk seorang mahasiswa teologia di era revolusi industri ialah, dalam peningkatan teknologi internet dimana hampir semua industri menggunakan teknologi internet dalam kehidupan sehari-hari. Mahasiswa teologi harus mampu beradaptasi dengan teknologi internet dan diharapkan dan harus mampu menggunakan teknologi digital seperti Big Data, Autonomous Robots, Cybersecurity, dan Augmented Reality. Yang menjadi tugas sekolah yaitu lembaga harus membangun proses IT yang pintar untuk dapat mengelola sistem yang sudah terhubung dengan koneksi internet dan meningkatkan kualitas dan pengetahuan dalam pengelolaan teknologi dan media digital, mahasiswa teologia harus memiliki komitmen yang kuat untuk melakukan suatu hal untuk mencapai satu tujuan pelayanan yang murni dengan tidak meyerah terhadap tantangan yang disebabkan oleh revolusi industri.¹⁴

Perkembangan dan kemajuan dunia oleh teknologi menjadi obyek pelayanan hamba Tuhan masa kini. Pelayanan yang berbeda dengan pelayanan gereja pada mulanya disebabkan oleh perkembangan zaman yang terus meningkat, secara khusus dalam bidang teknologi. Saat ini hamba Tuhan harus berkontribusi dalam perkembangan revolusi industri, yang memberi tantangan dalam pelayanan. Contoh perubahan pelayanan hamba Tuhan di era revolusi industri, pelayanan yang berbasis media digital, ini menjadi tantangan sekaligus pergumulan para hamba Tuhan dalam pelayanan, karena ketidakmampuan untuk mengoperasikan media digital dengan baik.

Skil yang diperlukan atau yang harus diupgrade di era evolusi industri 4.0 oleh mahasiswa teologia untuk bisa melakukan pelayanan dengan efektif:

- Kemampuan pemecahan masalah yang kompleks (mampu memecahkan masalah yang rumit), misalnya yang melibatkan banyak pihak, jadi disini diperlukan yang namanya bekal banyak pihak.
- Skil berpikir kritis atau mampu berpikir secara teroganisir, dengan memiliki sumber alternatif yang mendukung untuk melakukan kreatifitas dalam perkembangan revolusi industri,
- Berpikir kreatif, disini mahasiswa harus bisa berpikir out of the box
- Berkoordinasi dengan orang lain, yang terpenting dalam hal ini mahasiswa memiliki komunikasi yang baik dan sosialisasi
- Emosional intelligence, mampu mengontrol emosional dengan baik agar mampu mengikuti perkembangan dari revolusi industri dengan spesifik.
- Perlunya penguasaan IT, profesionalisme, kreativitas, dan harus bisa memiliki pola hidup yang bersesuaian dengan revolusi industri, yaitu dengan mengikuti pelatihan-pelatihan, melakukan inovasi, mengupgrade kemampuan yang masih lemah dalam

¹⁴ Lendris Lekatompessy, Kepribadian Yang Tangguh Dalam Menghadapi Tantangandi Era Revolusi Industri 4.0 (Suatu Kajian Teologis 2 Timotius 2:1-13). Jurnal Ilmu Sosial Keagamaan I Vol. 1, No. 1 Jni 2020, Fakultas Ilmu Sosial Keagamaan Institusi Agama Kristen Negeri Ambon

hal penguasaan IT (media digital)¹⁵

Mahasiswa teologi harus membuat strategi yang akan diterapkan untuk melayani di era revolusi industri 4.0. hal yang pertama mereka tingkatkan ialah, mempromosikan perubahan bagi umat, perubahan dalam hal ini merupakan perubahan metode pelayanan yang terjadi karena revolusi industri. Kedua mahasiswa harus bisa merubah orientasi dalam memimpin umat kepada Tuhan, dimulai dengan cara berpikir lebih jauh efektif dan efisien. Ketiga, dengan mengembangkan kemampuan sosial dan emosional (Soft-skill) serta kemampuan dibidang teknologi yaitu kemampuan expertise atau keahlian (hard-skill).¹⁶

KESIMPULAN

Hamba Tuhan di era revolusi industri 4.0 tidak cukup memiliki pengetahuan secara teologi untuk melayani, karena didalam pelayanan di era revolusi industri terus memberikan perubahan metode pelayanan. Revolusi industri membuat manusia harus hidup berdampingan dengan media digital dan mahasiswa teologi di era ini harus memperlengkapi dirinya sebelum memulai pelayanan dilapangan.

Untuk memperlengkapi mahasiswa teologi dalam memasuki pelayanan di era revolusi industri, disini dibutuhkan peran sekolah para dosen untuk memperkenalkan kepada mahasiswa tentang revolusi industri 4.0 dan pengaruhnya terhadap pelayanan, mendidik mahasiswa untuk bisa menguasai dan mamahami penggunaan media digital (Artificial Intelligence, Internet Of Things, Teknologi Informasi TI), mahasiswa terus mengupgrade diri agar bisa mengoperasikan media digital dengan baik sehingga pelayanan di era revolusi industri dapat berjalan dengan lancar.

Memperlengkapi mahasiswa teologi memasuki pelayanan di era revolusi industri 4.0 merupakan tugas bersama antara sekolah sebagai wadah untuk mendidik dan tugas mahasiswa untuk memiliki tingkat keingin tahuan penggunaan media digital dengan belajar. Belajar mengoperasikan atau menggunakan media digital mahasiswa tidak hanya menunggu dari pembina untuk diajarkan namun mahasiswa disarankan untuk belajar sendiri diluar dari materi perkuliahan yang telah di tetapkan sekolah, karena mahasiswa akan miskin ilmu jika hanya menantikan materi dari sekolah. Artinya yang dibutuhkan dalam pelayanan di era revolusi industri 4.0 ialah mahasiswa teologi yang mampu menyesuaikan diri dengan perubahan yang terjadi karena revolusi industri.

REFERENSI

- Hermi Sularsih, Akhmad Hasir. *Satartegi Usaha Micro Kecil Dan Menengah (UMKM) Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0*. Jurnal Ilmu Manajemen Dan Akuntansi Vo.8, No.2, 2020
- Hamdan, *Industri 4.0 Pengaruh Revolusi Industri Pada Kewirausahaan Demi Kemandirian Ekonomi*, Jurnal Nusamba Vol.03, No.02 Oktober 2018
- Hendra Suwardana, *Revolusi Industri 4.0 Berbasis Revolusi Mental*, Jati Unik, 2018, Vol.1, No.2, Hal 109-118
- Muhamad Muliadi, *Riset Desain Dalam Metodologi Penelitian*, Jurnal Studi Komunikasi Dan Media. Vol 16, No 01, (Januari-Juni 2012)
- Tim Penyusun KBBI. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka 2001 Harmac

¹⁵ Duwi Retnaningsih, *Tantangan dan Startegi Guru Di Era Revolusi Industri 4.0 Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidik*. PROSEDING SEMNINAR NASIONAL, Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan 21 September 2019

¹⁶ Aldrin Purnomo, Yudhy Sanjaya. *Tantangan Dan Startegi Gereja Menjalankan Misi Allah Dalam Menghadapi Penerapan Industri 4.0 Di Indonesia*. DIEGESIS Jurnal Teologi Kharismatika. Vol.3, No. 2, Desember 2020

- Kumar Mohajan. The First Industrial Revolution: Creation Of a New global Human Era. *Jurnal Of Social and Humanities* Vol 5, No4, 2019, Pp. 377-387
Intenet. <https://finance.detik.com/industri/d-5313643/apa-itu-revolusi-industri-40-dan-contohnya-di-akses-2-juni-2021>
- Dedi Apriadi, *Pandangan Alkitab Terhadap “Fenomena Hiperealitas Di Era Revolusi Industri 4.0”*. *Geneva-Jurnal Teologi Dan Pendidikan Agama Kristen*, Vol.2, No.2, Desember 2020
- Sri Kusumadewi, *Artificial Intelegence (Teknik Dan Aplikasinya)*. Graham Ilmu. Yogyakarta 2003
- Hani Atun Mumtaha, Halwa Annisa Khoiri. *Analisis Dampak Perkembangan Revolusi Industri 4.0 Dan Society 5.0 Pada Perilaku Masyarakat Ekonomi (E-Commerce)*. *PILAR TEKNOLOGI: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Teknik*. Vol 4 Nomor 2 September 2019.
- Farid Abdullah, *Fenomena Digital Era Revolusi Industri 4.0*, *Jurnal Dimensi Seni Rupa Dan Desain*, Volume 4, Nomor 1, April 2019, Pp47-48
- Agung Gunawan, *Tantangan Pelayanan Penggembalaan Hamba Tuhan Dalam Zaman Now*. *Jurnal Teologia Althia* Vol. 20 No.14, Maret 2018
- Prof. Dr. H. MUHAMMAD YAHYA, M.Kes., M.Eng. *Era Industri 4.0: Tantangan dan Peluang Perkembangan Pendidikan Kejuruan Indonesia*. Orasi Ilmiah Professor bidang Ilmu Pendidikan Kejuruan Universitas Negeri Makassar Tanggal 14 Maret 2018. Diakses 12 Mei 2021
- Dewi Suwarni, *Studi Literatur: Peran Teknologi Pendidikan Dalam Pendidikan 4.0*. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* Vol 2, No 1, 2019
- Dara Sawitri, *Revolusi Industri 4.0: Big Data Menjawab Tantangan Revolusi Industri 4.0*. *Jurnal Ilmiah Maksitek*, Vol. 4, No.3 September 2019
- Lendris Lekatompessy, *Kepribadian Yang Tangguh Dalam Menghadapi Tantangan di Era Revolusi Industri 4.0 (Suatu Kajian Teologis 2 Timotius 2:1-13)*. *Jurnal Ilmu Sosial Keagamaan I* Vol. 1, No. 1 Juni 2020, Fakultas Ilmu Sosial Keagamaan Institusi Agama Kristen Negeri Ambon
- Duwi Retnaningsih, *Tantangan dan Strategi Guru Di Era Revolusi Industri 4.0 Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidik*. *PROSEDING SEMINAR NASIONAL, Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan* 21 September 2019
- Aldrin Purnomo, Yudhy Sanjaya. *Tantangan Dan Strategi Gereja Menjalankan Misi Allah Dalam Menghadapi Penerapan Industri 4.0 Di Indonesia*. *DIEGESIS Jurnal Teologi Kharismatika*. Vol.3, No. 2, Desember 2020