

FORMULASI PENDIDIKAN VOKASI MELALUI PROGRAM KETERAMPILAN PADA MADRASAH ALIYAH PLUS KETERAMPILAN DI ACEH

M. Rezki Andhika¹, Syaibatul Hamdi²

^{1,2} Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Teungku Dirundeng Meulaboh
Email kontributor: andhika@staindirundeng.ac.id

Abstrak

Artikel ini membahas urgensi pengembangan pendidikan vokasi di Madrasah Aliyah di Indonesia, terutama di Provinsi Aceh, dalam menghadapi tantangan era Industri 4.0. Indonesia memiliki potensi besar dalam sumber daya alam dan keberagaman budaya, tetapi untuk mengoptimalkannya, perlu SDM yang berkualitas dan kompetitif secara global. Meskipun potensi ekonomi Indonesia besar, kualitas SDM masih menjadi isu. Pemerintah telah merespons isu ini dengan kebijakan-kebijakan, termasuk peningkatan Madrasah Aliyah Plus Keterampilan. Penelitian ini merupakan penelitian lapangan dengan metode kualitatif deskriptif. Penelitian ini dilakukan pada seluruh Madrasah Aliyah plus keterampilan dalam wilayah Provinsi Aceh yaitu MAN 3 Kota Banda Aceh, MAN 1 Aceh Utara, MAS Seunuddon, dan MAN 1 Kota Langsa. Teknik pengumpulan data digunakan adalah teknik observasi, wawancara, dan telaah dokumen. Adapun informan dalam riset ini di antara lain Kepala Madrasah, Guru atau Instruktur Vokasi, Pembantu Instruktur, Waka Kurikulum, dan peserta didik. Analisis data yang dilakukan meliputi kegiatan reduksi data, penyajian data serta Penarikan kesimpulan dan verifikasi. Implementasi pendidikan Vokasi pada Madrasah Aliyah plus keterampilan membutuhkan dukungan kuat, khususnya dalam pengembangan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan industri. Tantangan utama Madrasah Aliyah Plus Keterampilan adalah memastikan kurikulum relevan dengan kebutuhan industri lokal. *Teaching Factory* telah diterapkan untuk melatih siswa dengan keterampilan praktis yang dibutuhkan dalam dunia kerja. Pentingnya memperkuat kemitraan dengan dunia usaha dan industri juga disoroti untuk menyediakan kesempatan kerja bagi lulusan. Peningkatan kualitas pendidikan vokasi di Madrasah Aliyah Plus Keterampilan di Aceh tidak hanya memberikan keuntungan bagi siswa, tetapi juga bagi pertumbuhan ekonomi daerah dan nasional.

Kata kunci: Pendidikan Vokasi, Madrasah Aliyah Plus Keterampilan, Kurikulum, Teaching Factory, Kemitraan Industri.

Abstract

This article discusses the urgency of developing vocational education in Madrasah Aliyah in Indonesia, especially in Aceh Province, which is facing the challenges of the Industry 4.0 era. Indonesia has great potential in natural resources and cultural diversity, but it needs quality and globally competitive human resources to optimize it. Despite Indonesia's great economic potential, the quality of human resources is still an issue. The government has responded to this issue with policies, including improving Madrasah

Aliyah Plus Skills. This research is field research using a descriptive qualitative method. This research was conducted on all Madrasah Aliyah plus skills in the Aceh Province area: MAN 3 Banda Aceh City, MAN 1 North Aceh, MAS Seunuddon, and MAN 1 Langsa City. The data collection techniques used are observation, interview, and document review. The informants in this research include Madrasah Heads, Teachers or Vocational Instructors, Instructor Assistants, Curriculum Officers, and students. The data analysis includes data reduction activities, data presentation, and conclusion drawing and verification. The implementation of Vocational education in Madrasah Aliyah plus skills requires substantial support, especially in the development of a curriculum that follows industry needs. The main challenge of Madrasah Aliyah Plus Skills is to ensure that the curriculum is relevant to the needs of the local industry. *The Teaching Factory* has been implemented to train students with practical skills needed in the world of work. The importance of strengthening partnerships with the business world and industry was also highlighted to provide job opportunities for graduates. Improving the quality of vocational education at Madrasah Aliyah Plus Skills in Aceh not only provides benefits for students but also for regional and national economic growth.

Keywords: Vocational Education, Madrasah Aliyah Plus Keterampilan, Curriculum, Teaching Factory, Industry Partnerships.

A. PENDAHULUAN

Indonesia dikenal dengan keberagaman budaya dan kekayaannya dengan sumber daya alam yang melimpah. Tidak hanya sampai di situ, Indonesia juga salah satu negara dengan populasi penduduk terbesar yang juga menjadi keunggulan tersendiri. Dengan jumlah usia produktif 139.852.377 jiwa atau 69,48 dari total jumlah penduduk Indonesia (BPS 2022, 2023). Pertumbuhan jumlah penduduk merupakan peluang Indonesia mendapatkan bonus demografi (demographic dividend) dengan prasyarat utama tersedianya SDM yang berkualitas, berdaya saing serta meningkatnya tenaga kerja berkeahlian pengembangan industri 4.0.

Tenaga kerja yang berkualitas syarat dengan berkeahlian teknologi industri 4.0 saat ini belum tersedia dan keterlibatan industri yang rendah sehingga masih terjadinya mis-match antara penyediaan layanan pendidikan, termasuk lembaga pengembang pendidikan vokasi. Merujuk pada Global Human Capital Index oleh WEF, peringkat indeks daya saing global Indonesia berada pada peringkat 50 dari 141 negara pada tahun 2019, dibandingkan dengan negara jiran Malaysia yang berada di peringkat 27 (Sembiring, 2022). Di satu sisi Indonesia dengan potensi besarnya dapat mendorong pertumbuhan ekonomi, akan tetapi disisi lain SDM yang masih dipertanyaan kualitasnya. Apakah Indonesia dengan sumber daya alam yang melimpah dapat diolah oleh SDM-nya sendiri? Apakah SDM yang dimiliki Indonesia dapat mendominasi dalam persaingan dengan SDM yang dimiliki negara lainnya? Pendidikan merupakan sarana yang tepat dalam mewujudkan SDM berkualitas, unggul, dan relevan dengan kebutuhan perkembangan zaman, maka diperlukan suatu program pengembangan SDM salah satunya melalui jalur pendidikan vokasi atau pendidikan *life skill*. Pendidikan keterampilan

vokasional siswa diarahkan agar memiliki kompetensi dasar sehingga diterima dalam dunia kerja.

Pendidikan di Indonesia menghadapi tantangan besar dalam mempersiapkan peserta didik untuk memasuki dunia kerja yang semakin kompleks dan berubah dengan cepat. Salah satu isu utama adalah kurangnya kompetensi lulusan, yang menyebabkan kesenjangan antara apa yang dipelajari di sekolah dengan apa yang dibutuhkan oleh industri. Meskipun Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) telah memberikan kompetensi praktis kepada lulusannya, kurikulum di SMK harus mampu mengakomodasi kebutuhan peserta didik yang berbeda secara individual, baik ditinjau dari segi waktu maupun kemampuan belajar (Sutarna, Wijoyo, Indrawan, & Usada, 2020). Namun, persoalan yang masih timbul adalah masih kurangnya kompetensi bagi lulusan SMK, terutama dalam menghadapi dunia industri (Hidayati, Barr, & Sigit, 2021). Dalam konteks ini, penting bagi Madrasah Aliyah untuk mengubah paradigma mereka dan menambahkan pendidikan vokasi agar siswa dapat bersaing di pasar kerja dan bahkan menciptakan peluang kerja sendiri setelah lulus.

Indonesia memiliki kekayaan sumber daya alam dan keberagaman budaya yang luar biasa. Namun, untuk memaksimalkan potensi ini, Indonesia membutuhkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dan mampu bersaing secara global. Saat ini, Indonesia menghadapi tantangan dalam menyediakan SDM yang berkualitas, terutama dalam menghadapi era Industri 4.0. Meskipun potensi pertumbuhan ekonomi Indonesia besar, namun kualitas SDM masih menjadi pertanyaan. Oleh karena itu, pendidikan memegang peran kunci dalam mengembangkan SDM yang berkualitas, yang relevan dengan kebutuhan zaman. Salah satu langkah penting dalam mengatasi tantangan ini adalah melalui pendidikan vokasi atau pendidikan keterampilan hidup.

Perkembangan yang dinamis dan modernis dari madrasah secara berkelanjutan mendorong munculnya model-model MA dalam bentuk yang lebih transformatif, seperti: Madrasah Aliyah Model, Madrasah Aliyah Program Keterampilan, Madrasah Aliyah Program Keagamaan (MAPK) (Basri, 2019). Pemerintah Indonesia telah merespons tantangan ini dengan menerbitkan kebijakan, seperti Surat Keputusan Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Nomor 2851 tahun 2020 tentang Penetapan Madrasah Aliyah Plus Keterampilan pada tahun 2020. Langkah ini menunjukkan komitmen untuk meningkatkan kompetensi keterampilan hidup siswa agar mereka siap bersaing di pasar kerja. Namun, untuk berhasil, penerapan program pendidikan vokasi membutuhkan dukungan yang kuat, terutama dalam hal pengembangan kurikulum yang relevan dengan kebutuhan industri. Tentu untuk mencapai tujuan tersebut dibutuhkan relevansi kurikulum vokasional terhadap kebutuhan dari pengguna lulusan yaitu dunia usaha dan dunia industri.

Madrasah Aliyah, meskipun fokus pada pendidikan agama Islam, memiliki potensi untuk menjadi lembaga pendidikan vokasi yang efektif. Namun, tantangan utamanya adalah memastikan relevansi kurikulum vokasional dengan kebutuhan industri dan pasar kerja lokal. Madrasah Aliyah Plus Keterampilan perlu memperkuat mutu pembelajaran dan kompetensi lulusannya agar dapat memenuhi ekspektasi dunia kerja. Penelitian yang difokuskan pada penerapan pendidikan vokasi di Madrasah Aliyah Plus Keterampilan, terutama di Provinsi Aceh, menjadi langkah awal penting untuk mengidentifikasi kebutuhan dan peluang dalam pengembangan pendidikan vokasi di Indonesia.

Dalam menghadapi era Industri 4.0, pendidikan vokasi memiliki peran vital dalam menciptakan SDM yang siap bersaing di pasar kerja global. Dengan memperkuat pendidikan vokasi, Indonesia dapat mengoptimalkan potensi ekonominya dan meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya secara keseluruhan.

Formulasi pendidikan vokasi di Madrasah Aliyah menarik untuk diteliti dikarenakan Madrasah Aliyah yang penguatannya cenderung pada materi Agama Islam, terlebih lagi Madrasah Aliyah bukan berbasis sekolah kejuruan. Penerapan pendidikan vokasi, Madrasah Aliyah Plus Keterampilan dituntut untuk senantiasa menjaga dan meningkatkan mutu pembelajaran dan kompetensi lulusannya, hal tersebut bukan hanya karena ingin menjaga kualitas program yang ada, tetapi juga merupakan madrasah percontohan bagi madrasah lainnya. Penelitian ini difokuskan pada penerapan pendidikan vokasi pada Madrasah Aliyah Plus Keterampilan dalam wilayah Provinsi Aceh, yang meliputi konsep pendidikan vokasi, relevansi kurikulum serta upaya pengembangan bentuk pendidikan vokasi pada Madrasah Aliyah yang ada di Aceh.

Madrasah Aliyah Plus Keterampilan, sebagai salah satu penyedia layanan pendidikan dengan program pendidikan vokasinya pada jenjang pendidikan menengah belum menjawab potensi dan kebutuhan dunia kerja. Hal ini terlihat sangat sedikitnya tingkat keterserapan alumni lulusan dari program keterampilan ke dalam dunia usaha dan dunia industri.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan (*field research*) yang menggunakan metode kualitatif dengan paradigma deskriptif untuk menggambarkan formulasi pendidikan vokasi melalui program keterampilan pada Madrasah Aliyah Plus Keterampilan. Penelitian ini dilakukan pada seluruh Madrasah Aliyah plus keterampilan dalam wilayah Provinsi Aceh yaitu MAN 3 Kota Banda Aceh, MAN 1 Aceh Utara, MAS Seunnuddon, dan MAN 1 Kota Langsa. Mengingat ke-empat madrasah Aliyah tersebut melaksanakan pendidikan vokasi.

Teknik pengumpulan data digunakan adalah teknik observasi, wawancara, dan telaah dokumen. Adapun informan dalam membantu terselesainya riset ini diantara lain Kepala Madrasah, Guru atau Instruktur Vokasi, Pembantu Instruktur, Waka Kurikulum, dan peserta didik. Aktivitas dalam analisis meliputi reduksi data, penyajian data serta Penarikan kesimpulan dan verifikasi (Sugiyono, 2018). Adapun teknik validitas data, peneliti menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendidikan vokasional memiliki hubungan yang sangat erat dengan pendidikan dan pelatihan, serta pengembangan hard skill dan soft skill yang sangat penting untuk sukses di dunia kerja. Perkembangan teknologi yang pesat, khususnya dengan masuknya era revolusi industri 4.0, telah mengubah lanskap pendidikan vokasional secara signifikan. Reformasi dalam *Technical and Vocational Education and Training* (TVET) atau Sistem Pendidikan dan Pelatihan Vokasional, sejalan dengan perkembangan revolusi industri 4.0 dan tuntutan pendidikan di Abad ke-21, menuntut penyesuaian dalam hal teknologi, budaya, sosial, dan pengetahuan (Wardina, Jalinus, & Asnur, 2019).

Pendidikan bukan hanya tentang pengetahuan akademis, tetapi juga tentang mempersiapkan siswa untuk menghadapi kehidupan di masyarakat secara menyeluruh. Pengembangan *hard skill* dan *soft skill* memiliki peran penting dalam membentuk siswa menjadi individu yang komprehensif dan siap menghadapi tantangan kehidupan.

Pembinaan berbasis *life skills* ini menekankan pentingnya memberikan bekal kepada siswa untuk mengatasi masalah pribadi maupun sosial dalam masyarakat. Hal ini mencakup tidak hanya keterampilan praktis, tetapi juga nilai-nilai moral dan etika yang kuat, seperti yang terdapat dalam ayat Al-Qur'an yang menyuruh untuk bertakwa kepada Allah dan berbicara dengan tutur kata yang baik, yakni dalam Al-Quran Surat Annisa ayat 9 yang artinya:

“Dan hendaklah takut (kepada Allah) orang-orang yang sekiranya mereka meninggalkan keturunan yang lemah di belakang mereka khawatir terhadap (kesejahteraan)-nya. Oleh sebab itu hendaklah mereka bertakwa kepada Allah, dan hendaklah mereka berbicara dengan tutur kata yang benar.” (Q.S. Annisa, ayat: 9)

Sementara itu, pendidikan *life skills* sendiri bertujuan untuk menghubungkan dunia pendidikan dengan kehidupan nyata siswa. Dengan demikian, siswa dilatih dengan berbagai keterampilan yang sesuai dengan bidang studi mereka, sehingga mereka dapat sukses dalam kehidupan masyarakat setelah lulus. Pembinaan berbasis *life skills* memberikan dasar moral dan etika yang kuat bagi siswa, sementara pendidikan *life skills* memberikan landasan praktis untuk menerapkan nilai-nilai dan keterampilan yang mereka pelajari dalam kehidupan sehari-hari (Putri Nurlela Sari dkk, 2023). Dengan demikian, siswa tidak hanya dibekali dengan pengetahuan teoritis, tetapi juga dengan kemampuan praktis yang dibutuhkan untuk sukses di dunia nyata. Sehingga penting bagi institusi pendidikan, dalam hal ini Madrasah Aliyah Plus Keterampilan, untuk memperhatikan dan mengintegrasikan kedua konsep ini untuk memastikan bahwa siswa mereka berkembang menjadi individu yang komprehensif dan siap menghadapi dunia dengan segala kompleksitasnya.

Dalam penyelenggaraan pendidikan vokasi kurikulum dan metode pembelajaran selayak disusun sesuai dengan kebutuhan dunia usaha dan dunia industri. Pendidikan vokasi sering disebut dengan pendidikan kejuruan yang memiliki makna serupa, yaitu pendidikan yang bertujuan kepada keahlian praktikal yang dibutuhkan oleh dunia usaha dan dunia industri. Dimana kedua program, baik pendidikan vokasi dan kejuruan, sama-sama mengharuskan kepada peserta didik untuk magang, sebelum menyelesaikan program pilihan mereka.

Menurut Miller dalam (Widiaty, 2013) pendidikan vokasi memiliki beberapa prinsip dasar dalam pelaksanaan programnya, antara lain:

- a. Kurikulum pendidikan vokasi disusun berdasarkan turunan dari kebutuhan dari dunia kerja,
- b. Jenis pekerja dijadikan acuan dasar dalam pengembangan kurikulum pendidikan vokasi,
- c. Inovasi menjadi keharusan dari bagian dari pendidikan vokasi, karena dunia kerja yang terus mengalami pertumbuhan seiring perkembangan zaman, dan
- d. Pendidikan vokasi adalah sarana dalam mempersiapkan peserta didik dapat memasuki dunia kerja.

Madrasah adalah lembaga pendidikan Islam formal yang berada di bawah naungan Kementerian Agama dan mengikuti kurikulum nasional dengan tambahan pelajaran agama Islam seperti Aqidah Akhlak, Fiqih, Sejarah Kebudayaan Islam, Al-Qur'an Hadits, dan Bahasa Arab. Berbeda dengan pesantren yang memiliki elemen seperti kiai, santri, pondok, dan pengajaran kitab klasik, madrasah tidak memerlukan elemen-elemen tersebut (Nasir, 2018). Madrasah di Indonesia lebih dikenal sebagai sekolah agama dimungkinkan karena mata pelajaran agama lebih banyak.

Merujuk PMA No. 90 tahun 2013 pada Pasal 1 ayat 6 dijelaskan Madrasah Aliyah merupakan pendidikan formal penyelenggara pendidikan umum yang berciri khas Islam sederajat dengan SLTA yang merupakan lanjutan dari SLTP, atau bentuk lain yang sederajat. Pendidikan vokasi pada Madrasah Aliyah mulai diperkenalkan pada tahun 1997 dengan bantuan dari Islamic Development Bank (IDB). Program ini bertujuan untuk memberikan keterampilan praktis kepada siswa Madrasah agar siap kerja setelah lulus. Namun, program ini mengalami penurunan setelah tahun 2002 akibat kurangnya dukungan operasional. Pada tahun 2016, pemerintah mengeluarkan SK Dirjen Pendis No. 1023 Tahun 2016 tentang Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Program Keterampilan, yang kemudian diperkuat dengan SK Dirjen No. 4924 Tahun 2016 dan KMA No. 184 Tahun 2019 (Joko, 2022).

Upaya pemerintah khususnya kementerian agama dalam peningkatan desain kualitas Madrasah Aliyah dikembangkan menjadi empat tipe berdasarkan program keunggulan yaitu:

- a. MA Reguler adalah madrasah yang diperbolehkan untuk mengembangkan ke arah akademik maupun vokasi.
- b. MA Keagamaan adalah madrasah yang aktivitasnya ke arah penguatan dalam bidang keagamaan yang bertujuan mencetak kader ulama.
- c. MA Insan Cendekia adalah madrasah yang aktivitasnya ke arah penguatan akademik dan sains,
- d. MA Vokasi atau Keterampilan. Adalah madrasah yang aktivitasnya ke arah penguatan terhadap mata pelajaran keterampilan vokasi.

Madrasah Aliyah Vokasi merupakan salah satu dari empat tipe Madrasah Aliyah yang dikembangkan oleh Kemenag yang kurikulumnya setara dengan MA reguler pada umumnya. Namun memiliki perbedaan yang terletak pada penguatan atau peminatannya. Proses pendidikan MA Keterampilan ditempuh dalam jangka waktu 3 tahun, yang dimulai dari kelas X sampai dengan kelas XII. Adapun dasar hukum penerapan program pendidikan vokasi di MA yang merupakan program khusus dari Kementerian Agama, yakni sebagai berikut (Abidah, 2019);

- a. UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional,
- b. PP No. 19 tahun 2005, tentang Standar Nasional Pendidikan,
- c. PP No. 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan,
- d. PMA No. 60 tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Madrasah,
- e. SK Dirjen Pendis No. 1023 tahun 2016 tentang Pedoman Penyelenggaraan Program Keterampilan di Madrasah Aliyah

Pelaksanaan pendidikan vokasi pada Madrasah Aliyah Plus Keterampilan pada saat ini dirujuk kepada ketentuan yang tertera dalam Surat Keputusan Direktur Jendral Pendidikan Islam No. 5466 Tahun 2019. Sehingga pembahasan dibatasi dalam dua permasalahan yaitu

kesesuaian pelaksanaan berdasarkan SK Dirjen Pendis No. 5466 tahun 2019 dan kendala yang timbul dalam pelaksanaan pendidikan vokasi di MA plus keterampilan di Aceh. Berpedoman kepada ketentuan tersebut ada 5 ketentuan yang harus dilaksanakan oleh Madrasah Aliyah Plus Keterampilan, Pertama, Program keterampilan yang dikembangkan, Kedua, Ketersediaan sarana dan prasarana, Ketiga, Ketentuan peserta didik, Keempat, Tenaga pendidik (guru atau instruktur), Kelima, Kemitraan dengan dunia usaha dan dunia industri.

1. Program Keterampilan yang Dikembangkan

Pelaksanaan pendidikan vokasi melalui program keterampilan pada Madrasah Aliyah Plus Keterampilan di Aceh telah dilaksanakan sesuai dengan SK Dirjen Pendis No. 5466 Tahun 2019, baik program yang dikembangkan maupun materi yang diajarkan. Adapun program keterampilan yang dikembangkan terhadap siswa Madrasah Aliyah Plus Keterampilan di Aceh dapat dirincikan sebagai berikut:

- a. MAN 3 Kota Banda Aceh
 - 1) Teknik Pengelasan
 - 2) Tata Busana
- b. MAN 1 Aceh Utara
 - 1) Tata Busana
 - 2) Teknik Instalasi Tenaga Listrik
 - 3) Teknik otomotif
 - 4) Teknik Pengelasan
 - 5) Bisnis dan Pemasaran
- c. MA Swasta Seunuddon
 - 1) Tata Busana
 - 2) Teknik dan Bisnis Sepeda Motor
 - 3) Teknik Pengelasan

- d. MA Negeri 1 Kota Langsa
 - 1) Teknik Pengelasan
 - 2) Teknik Elektronika
 - 3) Tata Busana

2. Ketersediaan Sarana dan Prasarana

Bila merujuk kepada tata pelaksanaan pendidikan vokasi oleh kementerian agama, ada ketentuan jumlah rasio jumlah siswa untuk setiap alat yang digunakan, yang mengharuskan setiap alat hanya dapat digunakan oleh 2 sampai 5 siswa. Sarana dan Prasarana memegang peran penting dalam mengoptimalkan pembelajaran yang didominasi oleh kegiatan praktikum karena peserta didik membutuhkan alat peraga untuk melakukan uji coba (Mustabsyirah, Sumarsono, IMron, & Juharyanto, 2023). Hasil temuan di lapangan pada setiap Madrasah Aliyah Plus Keterampilan di Aceh telah terpenuhi, meski variasi jumlah ketersediaan alat praktik.

Selain alat praktik, ruang bengkel atau workshop menentukan efektifitas dan efisiensi pembelajaran keterampilan. Terdapat beberapa workshop program keterampilan yang tersedia

seadanya. Sebagaimana workshop program keterampilan teknik pengelasan pada MAN 3 Kota Banda Aceh dan MAN 1 Aceh Utara, Program keterampilan teknik otomotif dan teknik instalasi tenaga listrik pada MAN 1 Aceh Utara berada di luar ruangan yang beratap dan dipagari dengan jeruji besi. Sehingga ketika cuaca hujan pembelajaran tidak dapat dilaksanakan.

3. Ketentuan Peserta Didik

Peserta didik program keterampilan merupakan seluruh siswa yang berasal dari Madrasah Aliyah dimana program keterampilan dikembangkan. Namun siswa jika tidak berminat atau tidak diizinkan oleh orang tua atau wali siswa, juga dapat memilih untuk tidak mengikuti program keterampilan. Kemudian setiap siswa hanya diperkenankan untuk mengikuti salah satu program keterampilan sesuai dengan pilihan yang diminati oleh siswa.

4. Tenaga Pendidik (Guru atau Instruktur)

Ketersediaan guru tentunya menjadi factor utama agar tercapainya pembelajaran begitu juga dengan pelaksanaan program keterampilan di Madrasah Aliyah Plus Keterampilan. Guru keterampilan bertugas mengajar peserta didik di workshop keterampilan sedangkan *toolman* atau asisten instruktur bertugas membantu guru dalam menyiapkan dan maintenance alat dan bahan keterampilan (Risnawan, 2019). Hasil temuan di lapangan guru atau instruktur program keterampilan telah sesuai dengan ketentuan. Merujuk kepada tata pelaksanaan program keterampilan di Madrasah Aliyah yang dirilis oleh Direktorat Jendral Pendidikan Agama Islam, guru atau instruktur program keterampilan disyaratkan memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- a. Instruktur/guru keterampilan yang sesuai dengan bidang kompetensinya.
- b. Instruktur/guru keterampilan yang berkualifikasi pendidikan minimal sejana dan atau memiliki sertifikat keahlian sesuai dengan bidang kompetensinya per jenis/bidang keterampilan yang dikembangkan
- c. Guru yang menjadi pembimbing selain guru/instruktur Keterampilan dihitung sebagai tambahan jam tatap muka.

Sedangkan dengan *toolman* atau asisten instruktur tidak disyaratkan memiliki kualifikasi pendidikan sarjana atau pun sertifikat keahlian yang sesuai dengan bidang kompetensi yang dikembangkan.

5. Kemitraan Dengan Dunia Usaha dan Dunia Industri

Kerja sama antara Madrasah Aliyah pelaksana pendidikan vokasi terhadap dunia usaha dan dunia industri sangat diperlukan. Hal ini mengingat lulusan dari pendidikan vokasi nanti diharapkan terserap dengan baik ke dalam dunia usaha dan dunia industri (Rojaki et al., 2021). Ada beberapa bentuk kerja sama yang perlu dibangun antara keduanya, sebagaimana juga disyaratkan dalam tata pelaksana program pendidikan vokasi di madrasah Aliyah. Bentuk-bentuk kegiatan kemitraan dengan dunia usaha dan dunia industri antara lain:

- a. Kunjungan industri, yaitu kunjungan peserta didik ke industri yang bertujuan untuk meningkatkan wawasan dan pengetahuan dunia kerja.
- b. In-House Training, yaitu pelatihan untuk peserta didik yang diselenggarakan di madrasah dengan menghadirkan instruktur dari DU / DI dan / atau lembaga lain yang kompeten.

- c. Pemagangan / Praktik Kerja Lapangan (PKL), yaitu kegiatan penempatan peserta didik pada DU/DI dalam rangka meningkatkan keterampilan/ praktik kerja.
- d. Uji Kompetensi Keahlian Peserta Didik
- e. Penyaluran tenaga kerja bagi alumni MA program keterampilan sesuai dengan bidang keahlian di DU/DI

Hasil temuan di lapangan menunjukkan empat bentuk kemitraan kemitraan antara Madrasah Aliyah Plus Keterampilan dengan dunia usaha dan dunia industri, telah terlaksana dengan semestinya. Namun untuk bentuk kemitraan penyaluran tenaga kerja bagi alumni Madrasah Aliyah Plus Keterampilan belum maksimal, dan bentuk permasalahan pada setiap madrasah berbeda-beda.

Bentuk penyaluran tenaga kerja bagi alumni MAN 3 Kota Banda Aceh tidak dilakukan mengingat wewenang madrasah telah terlepas sejak siswa telah lulus. Sehingga penyaluran tenaga kerja diserahkan sepenuhnya kepada alumni sendiri. Berbeda kasus dengan MAN 1 Aceh Utara, MAS Seunuddun dan MAN 1 Kota Langsa, dimana kemitraan dengan dunia usaha dan dunia industri telah terlaksana. Kendati permintaan akan alumni untuk berkerja telah diterima, namun belum ada siswa yang tertarik untuk terjun ke dunia kerja, namun memilih untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi.

Ketidak hadirannya madrasah dalam penyaluran tenaga kerja menandakan ketidakkesiapan madrasah untuk membangun kemitraan terhadap dunia usaha dan dunia industri. Hal ini juga disebabkan paradigma telah tertanam bahwa madrasah bukan lembaga pendidikan kejuruan yang secara teori menyiapkan lulusan untuk siap terjun ke dunia kerja. Pendidikan vokasi yang dikembangkan oleh Madrasah Aliyah Plus Keterampilan di Provinsi Aceh melalui program keterampilan belum sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan dari dunia usaha dan dunia industri di sekitar. Kemudian, orientasi dari siswa Madrasah Aliyah Plus Keterampilan tidak untuk terjun ke dunia kerja.

6. Formulasi Pendidikan Vokasi Madrasah Aliyah Plus Keterampilan di Aceh

a. Model Pembelajaran *Teaching Factory* di MA Plus Keterampilan

Model pembelajaran *Teaching Factory* telah diimplementasikan di MAN 1 Aceh Utara dan MAS Seunuddun Aceh Utara, melibatkan seluruh pemangku kepentingan di sekolah. Kegiatan ini diawasi oleh Kepala Madrasah, dengan dukungan dari tim pelaksana yang terdiri dari Wakil Kepala Madrasah (Waka) Kurikulum, Waka Sarana dan Prasarana, Kepala Unit Produksi atau kepala laboratorium dari setiap program keterampilan, serta semua Guru atau Instruktur program keterampilan. Untuk efisiensi, pengelolaan *teaching factory* dioptimalkan dengan menggunakan struktur yang ada, serta penambahan tugas tertentu sesuai kebutuhan yang ditetapkan melalui surat keputusan Kepala Madrasah, dengan pengelolaan *teaching factory* berada di bawah Waka Kurikulum.

Program keterampilan mengimplementasikan model pembelajaran *teaching factory* selama 8 jam pelajaran per minggu untuk semua kelas. Model ini memfokuskan pada aktivitas siswa dalam memahami standar/kualitas, kemampuan memecahkan masalah, dan melakukan inovasi, dengan bimbingan optimal dari instruktur atau pendidik yang berkompeten dan berpengalaman di industri. *Teaching factory* merupakan konsep pembelajaran yang sering

diterapkan pada siswa SMK, di mana pembelajaran disusun dan dilaksanakan berdasarkan prosedur, standar, dan urutan kerja industri untuk menghasilkan produk (barang/jasa). Tujuannya agar siswa menguasai kompetensi tertentu dan memiliki standar perilaku yang dibutuhkan dalam sistem dan proses kerja industri. Setiap lulusan diharapkan mampu menangani tugas sesuai dengan standar yang ditetapkan dan menunjukkan kompetensi tersebut secara individu berdasarkan indikator kinerja yang ideal (Gozali, Dardiri, & Soekopitoyo, 2018).

Komponen utama model pembelajaran *teaching factory* mencakup Produk, Job Sheet, dan Jadwal Blok. Ketiga komponen ini saling berkaitan mulai dari tahap perencanaan hingga pelaksanaan. Institusi yang baru menerapkan *teaching factory* harus memperhatikan tahapan yang harus dilaksanakan agar penerapan berjalan sesuai rencana.

- 1) Penentuan Produk dilakukan melalui analisis produk yang melibatkan semua guru keterampilan. Produk diprioritaskan untuk memenuhi kebutuhan internal dengan kualitas tinggi dan dapat memenuhi kebutuhan eksternal. Produk ini menjadi media pengantar kompetensi, sehingga pemilihannya harus sesuai dengan kompetensi yang diajarkan.
- 2) Jadwal Blok: disusun berdasarkan estimasi waktu yang dibutuhkan siswa untuk menguasai kompetensi tertentu secara efektif dan efisien. Jadwal dibuat agar pembelajaran praktik dapat berlangsung kontinu hingga siswa menguasai kompetensi. Semua pendidik atau instruktur keterlibatan dalam penyusunan jadwal ini, memastikan siswa dapat fokus menguasai kompetensi dan menerapkan budaya serta nilai industri.
- 3) Job Sheet: merupakan urutan materi untuk mencapai kompetensi siswa dengan hasil akhir berupa produk. Job sheet adalah bagian dari RPP dan disusun mengacu pada produk serta diselaraskan dengan jadwal blok. RPP disusun berdasarkan kurikulum dan ketentuan yang ada, dengan ruang bagi siswa untuk menguasai kompetensi sesuai kebutuhan industri. Job sheet memuat urutan materi belajar atau kerja yang harus dilakukan siswa untuk menguasai kompetensi, termasuk soal praktik, prosedur pengerjaan, dan format penilaian.

Dengan demikian, model pembelajaran *teaching factory* diharapkan mampu menghasilkan lulusan yang siap kerja, berkualitas, dan memiliki kompetensi relevan dengan kebutuhan industri.

b. Model Pembelajaran *Moving Class*

Pelaksanaan pembelajaran keterampilan di MAN 3 Banda Aceh dan MAN 1 Langsa menggunakan model *moving class*. Model ini diterapkan karena ruang pembelajaran keterampilan berbeda dengan ruang pembelajaran reguler, yaitu di bengkel atau workshop keterampilan. Akibatnya, siswa harus berpindah dari kelas reguler ke bengkel saat pelajaran keterampilan berlangsung. Menurut (Hanun, 2020) sistem ini disebut dengan pembelajaran *moving class*. Model ini membantu mengurangi kejenuhan siswa dan memberikan waktu refreshing sebelum masuk kelas. Selain itu, persiapan kelas yang dilakukan sebelum siswa masuk ke dalamnya bertujuan untuk meningkatkan kelancaran proses belajar.

Berbagai metode pembelajaran keterampilan digunakan oleh guru dan instruktur, termasuk ceramah, diskusi, dan demonstrasi. Media pembelajaran yang digunakan meliputi papan tulis, sarana audio-visual, bahan ajar, PPT, video tutorial, serta peragaan langsung dengan peralatan yang tersedia. Penilaian hasil belajar siswa keterampilan sama dengan mata pelajaran lainnya, tetapi karena banyaknya praktik, penilaian praktik meliputi banyak aspek mulai dari persiapan, pelaksanaan, hingga pelaporan hasil praktik. Nilai teori dan praktik, serta nilai ujian akhir semester digabung dan dirata-rata menjadi nilai rapor. Metode pembelajaran luar kelas yang tepat dapat membantu guru mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata dan mendorong siswa untuk menerapkan pengetahuan mereka dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan monitoring dan evaluasi (Monev) program keterampilan di MA Plus Keterampilan adalah untuk mengetahui sejauh mana program tersebut telah dilaksanakan sesuai dengan regulasi yang ada. Monev dilakukan baik secara internal oleh Kepala Madrasah dan jajarannya, maupun secara eksternal oleh Kantor Kementerian Agama Kabupaten/Kota, Kanwil, dan Direktorat KSKK Kemenag RI.

D. KESIMPULAN

Dari uraian hasil dan pembahasan sebelumnya dalam penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan bahwa pendidikan vokasional di Madrasah Aliyah Plus Keterampilan di Aceh menghadapi sejumlah tantangan dalam mempersiapkan lulusan yang siap bersaing di dunia kerja. Meskipun telah ada upaya untuk mengembangkan program keterampilan sesuai dengan regulasi yang ada, masih terdapat kendala dalam hal ketersediaan sarana workshop dan bentuk kemitraan dengan dunia usaha dan industri.

Tantangan ini mengindikasikan bahwa meskipun program pendidikan vokasional telah dijalankan sesuai dengan ketentuan yang ada, namun infrastruktur dan kemitraan dengan industri masih menjadi pekerjaan rumah yang perlu diselesaikan. Kurangnya sarana workshop dapat menghambat siswa dalam mengembangkan keterampilan praktis yang diperlukan di dunia kerja. Selain itu, bentuk kemitraan yang belum optimal dengan dunia usaha dan industri juga menjadi hambatan dalam menyediakan kesempatan magang atau penempatan kerja bagi para lulusan.

Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan pendidikan vokasional di Madrasah Aliyah Plus Keterampilan di Aceh memerlukan perhatian lebih dalam hal penyediaan fasilitas dan peningkatan kerja sama dengan industri untuk memastikan bahwa lulusan dapat berhasil memasuki dan bersaing dalam dunia kerja yang semakin kompetitif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidah, S. (2019). Manajemen Pengembangan Pendidikan Keterampilan Vokasional di MAN 15 Jakarta. *UIN Syarif Hidayatullah*, 8(5), 55.
- Basri. (2019). Transformasi madrasah menjadi lembaga pendidikan modern masa orde baru. *Pencerahan*, 13(2), 124–143. Retrieved from <https://jurnalpencerahan.org/index.php/jp/article/view/4>
- BPS 2022. (2023). Catalog : 1101001. *Statistik Indonesia 2023*, 1101001, 790. Retrieved from <https://www.bps.go.id/publication/2020/04/29/e9011b3155d45d70823c141f/statistik-indonesia-2020.html>
- Gozali, G., Dardiri, A., & Soekopitojo, S. (2018). Penerapan Teaching Factory Jasa Boga untuk Meningkatkan Kompetensi Entrepreneur Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *JSHP (Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan)*, 2(1), 46. <https://doi.org/10.32487/jshp.v2i1.264>
- Hanun, F. (2020). Madrasah Dengan Sistem Belajar Moving Class. *Dialog*, 42(1), 81–92. <https://doi.org/10.47655/dialog.v42i1.323>
- Hidayati, A., Barr, F. D., & Sigit, K. N. (2021). Kesesuaian Kompetensi Lulusan SMK dengan Kebutuhan Dunia Usaha dan Industri. *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 9(2), 284. <https://doi.org/10.23887/ekuitas.v9i2.39508>
- Joko. (2022). Pendidikan Vokasi Pada MA Plus Keterampilan. *SKULA: Jurnal Pendidikan Profesi Guru Madrasah*, 2, 179–187. Retrieved from <https://studentjournal.iaincurup.ac.id/index.php/skula/article/view/436/406>
- Mustabsyirah, N., Sumarsono, R. B., IMron, A., & Juharyanto. (2023). Peningkatan Kualitas Madrasah Yang Berfokus Pada Penguatan Program Vokasi. *Jurnal Administrasi Manajem Pendidikan*, 6(3), 233. Retrieved from <https://journal2.um.ac.id/index.php/jamp/article/view/38412>
- Nasir, M. (2018). Sejarah Lembaga Pendidikan Islam (Madrasah) Di Indonesia. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan Dan Kemasyarakatan*, 11(24), 1–18. <https://doi.org/10.35931/aq.v0i0.15>
- Putri Nurlela Sari dkk. (2023). Pengelolaan Life Skill Dalam Pengembangan Motivasi Belajar Siswa Di Madrasah Aliyah Negeri 2 Pangandaran. *Belalek: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Journal Of Community Services)*, 1(1), 1–9. Retrieved from <https://journal.iaisambas.ac.id/index.php/belalek/article/view/1661>
- Risnawan, R. (2019). Manajemen Teaching Factory Dalam Upaya Pengembangan Mutu Pembelajaran di SMK. *Media Manajemen Pendidikan*, 2(1), 13. <https://doi.org/10.30738/mmp.v2i1.3549>
- Rojaki, M., Fitria, H., Martha, A., Sama, K., Usaha, D., & Industri, D. (2021). Manajemen Kerja Sama Sekolah Menengah Kejuruan dengan Dunia Usaha dan Dunia Industri. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 6337–6349. Retrieved from <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/1949>
- Sembiring, M. P. (2022). Penurunan Daya Saing Global Indonesia : Pembangunan Infrastruktur Yang Kurang Adaptif Terhadap Perkembangan Isu Cybercrime. *Journal of International Relations*, 8(November 2019), 895–909. Retrieved from <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jihi>

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kualitatif dan Kombinasi*. In Alfabeta. PT Alfabet.

Sutarna, A., Wijoyo, H., Indrawan, I., & Usada, B. (2020). *Manajemen Pendidikan Vokasi*. Retrieved from <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=1327718>

Wardina, U. V., Jalinus, N., & Asnur, L. (2019). Kurikulum Pendidikan Vokasi Pada Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Pendidikan*, 20(1), 82–90. <https://doi.org/10.33830/jp.v20i1.240.2019>