

Analisis Program Magang di SMK Penerbangan Angkasa Nasional Padang

Fira Lailatul Badri¹

¹ Administrasi Pendidikan, Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia

INFO ARTIKEL

Riwayat artikel:

Dikirim pada tanggal 26 Mei 2025

Direvisi pada tanggal 10 Juni 2025

Diterima pada tanggal 20 Juni 2025

Terbit online pada tanggal 30 September 2025

Kata kunci:

Perencanaan, Program Magang, Kompetensi Siswa



This is an open access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.

Copyright © 2025 by Author. Published by Laboratory of Educational Administration Departemen Universitas Negeri Padang

ABSTRAK

Program magang di SMK Penerbangan Angkasa Nasional Padang dirancang sebagai salah satu upaya strategis untuk mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi dunia kerja, khususnya di industri penerbangan yang memiliki tingkat persaingan tinggi dan tuntutan kompetensi yang kompleks. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan program magang yang meliputi tahap perencanaan, implementasi, serta evaluasi program, dengan fokus pada peningkatan kompetensi siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif, dengan pengumpulan data dilakukan melalui teknik wawancara, observasi langsung, dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa program magang telah dilaksanakan secara sistematis dan terstruktur, serta mampu memberikan dampak positif terhadap pengembangan kompetensi siswa. Siswa mengalami peningkatan yang signifikan dalam penguasaan keterampilan teknis sesuai bidang penerbangan, sekaligus penguatan soft skill seperti kemampuan komunikasi, kerja sama tim, kedisiplinan, dan problem-solving yang sangat dibutuhkan di dunia kerja. Selain itu, program magang juga berperan penting dalam memperluas jaringan profesional siswa, memberikan pengalaman kerja nyata di lingkungan industri penerbangan, serta meningkatkan kesiapan kerja lulusan. Keberhasilan pelaksanaan program ini menunjukkan komitmen SMK Penerbangan Angkasa Nasional Padang dalam mencetak lulusan yang kompeten, profesional, dan siap bersaing secara global di sektor penerbangan.

Penulis Korespondensi:

Fira Lailatul Badri

Email: firalailatul90@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Industri penerbangan merupakan salah satu sektor strategis yang terus berkembang pesat, terutama di era globalisasi yang menuntut mobilitas tinggi dan efisiensi dalam transportasi udara. Perkembangan ini menciptakan kebutuhan akan tenaga kerja yang kompeten, terampil, dan mampu beradaptasi dengan teknologi terbaru. Pendidikan kejuruan, khususnya di SMK Penerbangan, memiliki peran penting dalam mencetak sumber daya manusia yang siap bersaing di pasar kerja global. Salah satu upaya yang dilakukan adalah melalui program magang, yang dirancang untuk memberikan pengalaman praktis kepada siswa sebelum memasuki dunia kerja.

Program magang di SMK Penerbangan Angkasa Nasional Padang didasarkan pada teori konstruktivisme, yang menekankan bahwa pembelajaran terjadi melalui pengalaman nyata dan interaksi aktif dengan lingkungan. Piaget dan Vygotsky, sebagai tokoh utama teori ini, menyatakan bahwa siswa belajar secara efektif ketika mereka dapat menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman langsung. Selain itu, teori pelatihan berbasis kompetensi (Competency-Based Training) menekankan

pentingnya penguasaan keterampilan teknis spesifik yang sesuai dengan kebutuhan industri. Kolb (1984) melalui teori pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*) mengemukakan bahwa siklus pembelajaran yang melibatkan pengalaman konkret, refleksi, konseptualisasi, dan eksperimen aktif dapat memperkuat pemahaman siswa.

Program magang memberikan siswa kesempatan untuk mengembangkan keterampilan teknis dan *soft skill*, seperti komunikasi, kerja sama, dan pemecahan masalah, yang sangat penting di dunia kerja modern. Selain itu, teori *human capital* yang diperkenalkan oleh Schultz (1961) mendukung investasi pada pengembangan individu melalui pendidikan dan pelatihan sebagai aset utama untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing. Teori jembatan pendidikan dan industri juga menjadi landasan penting dalam pelaksanaan program magang. Teori ini menekankan perlunya integrasi antara dunia pendidikan dan kebutuhan industri untuk menciptakan kurikulum yang relevan dan sesuai dengan perkembangan zaman. Program magang bertujuan untuk menjembatani kesenjangan antara teori yang diajarkan di sekolah dengan praktik nyata di dunia kerja, sehingga siswa dapat mengembangkan kompetensi yang sesuai dengan tuntutan profesional di bidang penerbangan.

2. METODE, DATA, ANALISIS

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk menganalisis pelaksanaan program magang di SMK Penerbangan Angkasa Nasional Padang. Teknik observasi digunakan untuk memahami proses pelaksanaan program magang secara langsung, termasuk interaksi siswa dengan mitra industri, pelaksanaan tugas teknis, dan pembelajaran di lokasi magang. Observasi ini dilakukan secara terstruktur dengan indikator yang mencakup kompetensi teknis siswa, pengembangan *soft skill*, dan efektivitas pelaksanaan program. Selain itu, studi literatur dilakukan untuk mengkaji berbagai referensi, seperti jurnal, buku, dan dokumen resmi yang relevan dengan pendidikan kejuruan dan kebutuhan industri penerbangan. Literatur ini memberikan landasan teoritis yang mendukung penelitian, termasuk teori konstruktivisme, teori pelatihan berbasis kompetensi, teori *human capital*, dan teori *experiential learning* (Asiva Noor Rachmayani, 2015).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil observasi menunjukkan bahwa program magang yang dilaksanakan di SMK Penerbangan Angkasa Nasional Padang memiliki kontribusi signifikan terhadap pengembangan kompetensi siswa. Pada indikator tujuan program magang sesuai dengan kompetensi yang diharapkan, siswa merasa bahwa program ini mampu memenuhi kebutuhan mereka dalam mempersiapkan diri untuk dunia kerja. Banyak siswa mengungkapkan bahwa program ini tidak hanya memberikan pengalaman praktik langsung di lapangan, tetapi juga memperkuat pemahaman mereka mengenai teori yang telah dipelajari di kelas. Tujuan program ini dinilai relevan dengan profil lulusan yang diinginkan, yakni tenaga kerja yang kompeten di bidang penerbangan.

Dalam hal bidang pekerjaan yang diberikan selama magang, siswa menyatakan bahwa tugas dan tanggung jawab yang mereka jalani selama magang sangat sesuai dengan jurusan atau program studi yang mereka ambil. Tugas-tugas seperti perawatan pesawat, penguasaan prosedur keselamatan, dan aplikasi teknologi aviasi memberikan siswa wawasan praktis yang sesuai dengan teori yang diajarkan di sekolah. Kesesuaian ini menjadi faktor penting dalam mendukung proses pembelajaran berbasis pengalaman. Bimbingan yang diberikan oleh mentor di perusahaan menjadi salah satu elemen yang mendapat apresiasi tinggi dari siswa. Para mentor dinilai memberikan arahan yang jelas dan responsif terhadap kebutuhan siswa. Bimbingan ini tidak hanya membantu siswa dalam menyelesaikan tugas mereka, tetapi juga memberikan motivasi untuk belajar dan meningkatkan keterampilan profesional. Mentor di perusahaan memiliki peran penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang mendukung pembelajaran siswa.

Siswa juga memberikan tanggapan positif terkait waktu yang diberikan untuk program magang. Banyak siswa merasa bahwa durasi program cukup untuk memungkinkan mereka mengembangkan kompetensi yang diharapkan. Dalam waktu tersebut, mereka dapat mempelajari proses kerja di perusahaan, menjalankan tugas-tugas teknis, serta memperoleh pengetahuan baru yang relevan dengan bidang studi mereka. Durasi yang cukup ini juga memberikan mereka kesempatan untuk beradaptasi dengan ritme kerja di lingkungan profesional. Fasilitas di tempat magang dinilai memadai untuk mendukung kegiatan siswa. Peralatan kerja yang tersedia, lingkungan kerja yang kondusif, serta akses ke teknologi mutakhir menjadi faktor pendukung keberhasilan program magang. Siswa merasa bahwa fasilitas ini

memungkinkan mereka untuk bekerja dan belajar dengan nyaman, sekaligus meningkatkan pemahaman mereka terhadap teknologi yang digunakan di industri penerbangan.

Adanya sistem evaluasi kinerja siswa selama magang juga memberikan manfaat besar. Siswa mendapatkan umpan balik berkala mengenai kinerja mereka, yang membantu mereka memahami aspek-aspek yang perlu ditingkatkan. Evaluasi ini dilakukan oleh mentor di perusahaan dan sekolah, sehingga memberikan pandangan yang holistik terhadap performa siswa selama program berlangsung. Salah satu pencapaian utama program magang ini adalah kemampuan siswa untuk menerapkan teori yang dipelajari di sekolah ke dalam praktik nyata. Banyak siswa menyatakan bahwa pengalaman ini membantu mereka untuk menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik, sehingga meningkatkan pemahaman mereka mengenai aplikasi pengetahuan dalam dunia kerja. Program magang juga memberikan pengalaman yang bermakna, di mana siswa merasa bahwa mereka dapat menghadapi tantangan di dunia profesional dengan lebih percaya diri. Kepuasan siswa terhadap pengalaman magang juga tercermin dengan baik.

Sebagian besar siswa menyatakan bahwa pengalaman ini memberikan wawasan baru dan membantu mereka memahami dunia kerja dengan lebih baik. Siswa merasa bahwa magang memberikan kesempatan untuk belajar secara langsung dari lingkungan kerja nyata, yang tidak bisa mereka peroleh hanya dari pembelajaran di sekolah. Dari perspektif perusahaan, keberadaan siswa magang memberikan kontribusi nyata, baik dalam meningkatkan efisiensi kerja maupun memperkenalkan inovasi dari generasi muda. Selain itu, program magang ini berhasil membantu siswa dalam mengembangkan soft skills, seperti kemampuan komunikasi, kerja sama, dan pemecahan masalah. Siswa merasa bahwa pengalaman magang melatih mereka untuk bekerja dalam tim, berinteraksi dengan rekan kerja, dan menyelesaikan masalah yang muncul selama pekerjaan berlangsung. Kemampuan ini menjadi salah satu keunggulan kompetitif siswa di masa depan. Program ini juga membuka peluang untuk memperluas kerja sama antara sekolah dan perusahaan. Perusahaan mitra mengungkapkan minat untuk melanjutkan kemitraan dengan sekolah, terutama karena program ini dinilai sebagai langkah strategis untuk menciptakan tenaga kerja yang berkualitas. Hubungan yang terjalin antara sekolah dan industri berpotensi menghasilkan manfaat jangka panjang, baik bagi siswa maupun institusi terkait.

Tabel 1. Data Populasi Tahun 2025

Kategori Populasi	Jumlah Individu	Keterangan
Siswa yang mengikuti program magang	32	Siswa dari berbagai jurusan terkait bidang penerbangan yang terlibat dalam program magang.
Perusahaan mitra	6	Perusahaan yang bekerja sama dalam memberikan tempat magang dan bimbingan kepada siswa.
Mentor perusahaan	8	Personel dari perusahaan yang membimbing siswa selama program magang berlangsung.
Guru pembimbing	4	Guru dari SMK yang bertugas memonitor dan memberikan umpan balik kepada siswa
Tim evaluasi program	3	Tim yang terdiri dari perwakilan sekolah dan perusahaan untuk mengevaluasi program magang.
Alumni program magang	25	Siswa yang telah menyelesaikan program magang sebelumnya sebagai sumber data pengalaman.

Tabel 2 Program Magang SMK SPAN Padang 5 Tahun Terakhir

Tahun	2020		2021		2022		2023	2024
Tingkat	Kelas 1	Kelas 2	Kelas 1	Kelas 2	Kelas 1	Kelas 2	Kelas 3	Kelas 3
Berapa orang magang	44	40	40	40	41	38	36	38
Dimana tempat magang	Skadron Teknik 021	1. Batam Areo Teknik 2. Lion Air Surabaya 3. Sriwijaya 4. Lion	Skadron Teknik 021	1. Batam Areo Teknik 2. Lion Air Surabaya 3. Sriwijaya 4. Lion Air Cirebon	Skadron Teknik 021	1. Batam Areo Teknik 2. Lion Air Surabaya 3. Sriwijaya 4. Lion Air Cirebon	1. PT DI 2. Lion Air Jakarta 3. Lion Air Cirebon 4. Lion Air Surabaya	1. PT DI 2. Lion Air Jakarta 3. Lion Air Cirebon

		Air Cirebon						4. Lion Air Surabaya
--	--	----------------	--	--	--	--	--	----------------------------

Jumlah peserta magang dari tabel 2 diatas, cenderung stabil dari tahun ke tahun, dengan sedikit penurunan sejak 2020. Ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor seperti kuota magang, kebijakan perusahaan, atau minat peserta dalam mengikuti program magang.

a. Analisis Berdasarkan Tempat Magang

Tempat magang yang tersedia menunjukkan adanya kerja sama yang berkelanjutan antara institusi pendidikan dan industri penerbangan:

- 1) Skadron Teknik 021 menjadi tempat magang utama bagi peserta selama beberapa tahun, terutama untuk jurusan Airframe Power Plant dan Electrical Avionics karena berkaitan langsung dengan perawatan dan sistem pesawat.
- 2) Batam Aero Teknik, Lion Air Surabaya, Sriwijaya, Lion Air Cirebon telah menjadi tempat magang tetap dari 2020 hingga 2022, menunjukkan kerja sama yang berkelanjutan dengan industri penerbangan.
- 3) PT DI dan Lion Air Jakarta mulai muncul sebagai lokasi magang baru pada tahun 2023 dan 2024, memberikan lebih banyak pilihan bagi peserta magang.
- 4) Jurusan Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis kemungkinan mendapatkan pengalaman di Lion Air, Sriwijaya, dan PT DI, mengasah kemampuan administrasi serta layanan bisnis.

b. Analisis Berdasarkan Jurusan

- 1) Airframe Power Plant a. Mahasiswa jurusan ini mendapatkan pengalaman dalam perawatan dan perbaikan pesawat saat magang di Skadron Teknik 021 serta perusahaan penerbangan seperti Batam Aero Teknik, Lion Air, Sriwijaya, dan PT DI. b. Fokus utama mereka adalah pada pemeliharaan rangka dan mesin pesawat, memastikan bahwa pesawat tetap dalam kondisi layak terbang. c. Dengan jumlah peserta magang yang relatif stabil setiap tahunnya, perusahaan mitra memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengaplikasikan teori ke dalam praktik langsung di lingkungan industri penerbangan.
- 2) Electrical Avionics a. Magang di tempat seperti Batam Aero Teknik, Lion Air, dan Sriwijaya memungkinkan mahasiswa Electrical Avionics untuk berlatih dalam sistem kelistrikan dan avionik pesawat. b. Perusahaan seperti PT DI juga menjadi tempat yang berpotensi memberikan pengalaman terkait sistem navigasi, komunikasi, dan kelistrikan yang menjadi bagian integral dalam operasi penerbangan. c. Stabilitas jumlah peserta magang menunjukkan adanya kesinambungan dalam kerja sama antara institusi pendidikan dengan industri, memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memahami sistem teknologi pesawat dengan lebih mendalam.
- 3) Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis a. Tempat magang seperti Lion Air dan Sriwijaya memungkinkan mahasiswa dari jurusan ini untuk mengembangkan keterampilan administrasi, pengelolaan dokumen, serta pelayanan pelanggan. b. Dengan adanya magang di berbagai lokasi seperti Jakarta dan Cirebon, mahasiswa memiliki kesempatan untuk memahami operasional perusahaan dari sudut pandang manajemen dan bisnis penerbangan. c. Stabilitasnya jumlah mahasiswa magang selama beberapa tahun menunjukkan adanya kebutuhan industri terhadap tenaga kerja yang terampil dalam administrasi dan layanan bisnis.

Dalam dunia penerbangan saat ini, program magang menjadi salah satu langkah penting bagi mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman langsung di industri yang terus berkembang. Berdasarkan data dari tahun 2020 hingga 2024, jumlah peserta magang mengalami sedikit fluktuasi, tetapi tetap menunjukkan kesinambungan kerja sama antara institusi pendidikan dan perusahaan penerbangan. Mahasiswa dari jurusan Airframe Power Plant mendapatkan kesempatan untuk memahami perawatan dan perbaikan pesawat di tempat seperti Skadron Teknik 021 dan Batam Aero Teknik, sementara mahasiswa Electrical Avionics berlatih dalam sistem kelistrikan dan avionik pesawat di Lion Air dan Sriwijaya. Di sisi lain, mahasiswa Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis mengembangkan keterampilan administrasi dan layanan pelanggan di perusahaan seperti PT DI dan Lion Air Jakarta. Dengan meningkatnya kebutuhan tenaga kerja terampil di industri penerbangan, program magang ini menjadi semakin relevan dalam membentuk kesiapan mahasiswa sebelum memasuki dunia kerja

Pembahasan

Program magang di SMK Penerbangan Angkasa Nasional Padang melibatkan 32 siswa, 6 perusahaan mitra, 8 mentor perusahaan, 4 guru pembimbing, 3 anggota tim evaluasi program, dan 25 alumni program magang. Program ini dirancang untuk menjembatani kesenjangan antara teori yang diajarkan di sekolah dengan praktik nyata di dunia kerja. Berdasarkan teori pendidikan kejuruan, seperti yang diungkapkan oleh Suharsimi Arikunto (2014), pendidikan kejuruan bertujuan untuk mempersiapkan siswa memasuki dunia kerja tertentu dengan keterampilan yang relevan. Hal ini tercermin dalam pelaksanaan program magang yang memberikan siswa pengalaman langsung di lingkungan industri penerbangan.

a. Kesesuaian

Tujuan Program Magang dengan Kompetensi Siswa Tujuan program magang adalah untuk meningkatkan kompetensi siswa sesuai dengan kebutuhan industri. Menurut teori competency-based training (CBT), pelatihan berbasis kompetensi menekankan pentingnya penguasaan keterampilan teknis yang spesifik. Dalam konteks ini, siswa yang mengikuti program magang di SMK Penerbangan Angkasa Nasional Padang mendapatkan kesempatan untuk mempraktikkan keterampilan teknis seperti perawatan pesawat, penguasaan teknologi aviasi, dan prosedur keselamatan. Pendapat ini didukung oleh Haddad et al. (2023), yang menyatakan bahwa program magang efektif dalam meningkatkan keterampilan teknis dan kompetensi siswa di bidang keahlian tertentu (Mauliddiyah, 2021).

b. Relevansi Bidang Pekerjaan dengan Program Studi

Keselarasan antara tugas yang diberikan selama magang dengan program studi yang ditempuh siswa menjadi aspek krusial dalam pendidikan kejuruan. Program magang yang dirancang dengan baik memungkinkan siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang telah dipelajari di kelas dalam situasi nyata di industri. Hal ini memastikan bahwa mahasiswa tidak hanya memahami teori tetapi juga memiliki keterampilan praktis yang diperlukan untuk berkontribusi secara efektif di tempat kerja. Dengan demikian, magang menjadi jembatan antara dunia akademik dan industri, membantu mengurangi kesenjangan antara teori dan praktik. Menurut Irwanto (2023), "Hubungan yang erat antara sekolah dan dunia industri dapat meningkatkan kualitas lulusan dan mempersiapkan mereka untuk bersaing di pasar kerja." Ini menunjukkan bahwa program magang bukan hanya sekadar pengalaman kerja sementara, tetapi juga berkontribusi dalam membentuk keahlian dan kesiapan profesional siswa. Penelitian sebelumnya oleh Mauliddiyah (2021) juga menegaskan bahwa program kejuruan yang berbasis pada kebutuhan industri membantu menciptakan tenaga kerja yang lebih kompeten dan sesuai dengan tuntutan pasar kerja. Selain itu, keberlanjutan kerja sama antara sekolah dan industri memengaruhi kualitas dan efektivitas program magang. Industri yang aktif berpartisipasi dalam pendidikan kejuruan dapat memberikan wawasan tentang perkembangan teknologi dan tren bisnis terbaru, sehingga kurikulum sekolah dapat diperbarui sesuai dengan kebutuhan industri. Dengan pendekatan ini, siswa dapat memperoleh keterampilan yang benar-benar relevan dengan dunia kerja dan memiliki peluang lebih besar untuk mendapatkan pekerjaan setelah lulus (Mauliddiyah, 2021).

c. Peran Mentor dalam Mendukung Siswa

Mentor perusahaan memiliki peran yang sangat penting dalam membimbing siswa selama program magang, terutama dalam memberikan arahan yang jelas, membantu siswa menyelesaikan tugas, serta memberikan umpan balik yang konstruktif. Dengan bimbingan yang tepat, siswa dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang dunia industri dan memperoleh keterampilan baru yang relevan dengan bidang kerja mereka. Mentor juga berperan dalam membantu siswa beradaptasi dengan lingkungan kerja, sehingga transisi dari dunia akademik ke profesional dapat berlangsung lebih lancar. Menurut Vygotsky, "Bimbingan dari mentor berfungsi sebagai scaffolding yang membantu siswa mengembangkan keterampilan baru." Konsep ini dalam teori pembelajaran konstruktivisme menjelaskan bagaimana mentor menciptakan struktur pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk secara bertahap meningkatkan kompetensi mereka. Studi yang dilakukan oleh Azwar (2023) juga mendukung pandangan ini, dengan menyatakan bahwa "Bimbingan mentor dapat meningkatkan kepercayaan diri dan kompetensi siswa." Dengan kata lain, mentor yang terlibat secara aktif dalam magang tidak hanya membantu dalam aspek teknis pekerjaan tetapi juga memberikan dukungan psikologis dan motivasi bagi siswa untuk berkembang. Selain itu, interaksi antara siswa dan mentor dapat membangun hubungan profesional yang bermanfaat di masa depan. Banyak siswa yang setelah menyelesaikan program magang mendapatkan peluang kerja di tempat mereka magang berkat

dukungan dan rekomendasi mentor. Oleh karena itu, keberadaan mentor yang kompeten dan berpengalaman menjadi faktor kunci dalam kesuksesan magang, mempercepat pembelajaran siswa, dan memastikan bahwa mereka siap menghadapi tantangan dunia kerja yang sesungguhnya (Azwar, 2019).

d. Durasi dan Fasilitas Program Magang

Durasi program magang dinilai cukup untuk memungkinkan siswa mengembangkan kompetensi yang diharapkan. Dalam praktiknya, rentang waktu magang memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengalami proses pembelajaran langsung yang tidak bisa didapatkan hanya dari teori di kelas. Faktor lain yang menentukan keberhasilan program ini adalah fasilitas yang tersedia di tempat magang, seperti peralatan kerja, teknologi terkini, dan lingkungan kerja yang kondusif. Ketersediaan fasilitas ini menjadi aspek penting dalam mendukung efektivitas magang, karena siswa dapat langsung berlatih menggunakan peralatan yang biasa digunakan dalam dunia kerja nyata. Menurut Kolb (1984) dalam teori experiential learning, "Pengalaman langsung di lingkungan kerja dapat memperkuat pembelajaran siswa melalui siklus pengalaman, refleksi, konseptualisasi, dan aplikasi." Artinya, siswa tidak hanya bekerja tetapi juga melalui proses pemahaman dan refleksi dari pengalaman mereka, sehingga terjadi pembelajaran yang berkelanjutan. Studi yang dilakukan oleh Adolph (2016) menambahkan bahwa lingkungan kerja yang memiliki fasilitas yang memadai dapat meningkatkan motivasi dan kepercayaan diri siswa dalam menjalankan tugas mereka (Adolph 2016).

e. Evaluasi Kinerja dan Penerapan Teori ke Praktik

Evaluasi kinerja menjadi salah satu aspek penting dalam program magang, karena memungkinkan siswa untuk memahami kelebihan dan kekurangan mereka selama bekerja di industri. Sistem evaluasi yang diterapkan biasanya dilakukan oleh mentor perusahaan dan guru pembimbing dari sekolah, yang memberikan analisis holistik terhadap performa siswa. Dengan adanya evaluasi ini, siswa dapat mengidentifikasi aspek yang perlu diperbaiki serta aspek yang sudah menjadi kekuatan mereka dalam menjalankan tugas. Menurut teori evaluasi program CIPP (Context, Input, Process, Product), evaluasi yang komprehensif sangat penting untuk memastikan bahwa tujuan program tercapai secara optimal. Nerita, Ambiyar, dan Aziz (2023) menyebutkan bahwa "Evaluasi yang holistik dapat membantu siswa memahami bagaimana teori yang mereka pelajari di sekolah dapat diterapkan dalam situasi nyata." Penerapan teori ke dalam praktik memungkinkan siswa untuk membandingkan pengetahuan akademik mereka dengan kondisi aktual di industri penerbangan, sehingga mereka lebih siap menghadapi tantangan profesional setelah lulus, (Nerita, Ambiyar, dan Aziz 2023).

f. Pengembangan Soft Skills dan Kepuasan Siswa

Selain memberikan pengalaman teknis, program magang juga berkontribusi besar dalam pengembangan soft skills siswa, seperti komunikasi, kerja sama, dan pemecahan masalah. Soft skills memainkan peran penting dalam dunia kerja karena membantu individu untuk berinteraksi dengan tim, menyelesaikan tantangan dengan cara yang kreatif, serta beradaptasi dengan lingkungan yang berubah. Siswa yang mengikuti magang sering kali melaporkan peningkatan kepercayaan diri mereka dalam berkomunikasi dengan kolega dan mentor, serta kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah secara mandiri. Menurut Elfindri et al. (2011), "Soft skills merupakan pelengkap yang penting bagi hard skills dalam mempersiapkan siswa untuk dunia kerja." Artinya, keterampilan teknis yang diperoleh selama magang harus diimbangi dengan kemampuan interpersonal agar mereka dapat bekerja secara efektif dalam tim dan beradaptasi dengan lingkungan kerja. Siswa yang memiliki pengalaman dalam menghadapi tantangan di tempat magang akan lebih siap untuk memasuki dunia profesional karena mereka telah mengembangkan berbagai aspek soft skills yang dibutuhkan dalam industri penerbangan maupun bidang lainnya.

g. Hubungan Sekolah dan Industri

Program magang juga membuka peluang untuk memperluas kerja sama antara sekolah dan perusahaan mitra. Kerja sama ini tidak hanya memberikan manfaat bagi siswa yang mendapatkan pengalaman langsung di industri, tetapi juga membantu perusahaan menemukan tenaga kerja yang telah terlatih dan sesuai dengan kebutuhan mereka. Hubungan yang terjalin antara institusi pendidikan dan industri penerbangan menciptakan lingkungan yang saling menguntungkan, di mana sekolah dapat menyesuaikan kurikulumnya dengan tren industri, dan perusahaan mendapatkan akses ke calon tenaga kerja yang sudah memiliki pemahaman dasar tentang operasional perusahaan mereka. Menurut Munthe et al. (2021), "Kolaborasi antara

sekolah dan dunia industri dapat meningkatkan kualitas lulusan dan menciptakan hubungan yang saling menguntungkan." Perusahaan mitra bahkan menyatakan minat untuk melanjutkan kemitraan dengan sekolah karena program magang dinilai sebagai langkah strategis untuk menciptakan tenaga kerja yang berkualitas (Munthe dan Mataputun, 2021). Dengan semakin kuatnya hubungan antara sekolah dan industri, keberlanjutan program magang menjadi semakin efektif dalam menjembatani pendidikan kejuruan dengan dunia kerja nyata. Keseluruhan aspek ini menunjukkan bahwa program magang tidak hanya memberikan pengalaman teknis tetapi juga mengembangkan keterampilan interpersonal, memperkuat hubungan antara pendidikan dan industri, serta memastikan bahwa siswa memiliki kesiapan yang optimal untuk bersaing di dunia kerja. Dengan strategi evaluasi, durasi yang cukup, fasilitas yang memadai, serta dukungan dari mentor dan industri, magang menjadi investasi berharga bagi masa depan siswa di bidang penerbangan dan manajemen industri terkait. (Munthe dan Mataputun 2021).

h. Dukungan Sekolah dan Persiapan Siswa

Dukungan sekolah berperan penting dalam keberhasilan program magang. Monitoring yang dilakukan oleh pihak sekolah membantu siswa tetap berada di jalur yang sesuai dengan kompetensi mereka, sementara feedback dari guru pembimbing memberikan arahan yang berguna bagi perkembangan keterampilan siswa. Dengan adanya pemantauan yang baik, siswa dapat lebih mudah mengidentifikasi kesulitan yang dihadapi dan menerima solusi yang tepat dari pihak sekolah maupun mentor industri. Dukungan ini juga berfungsi sebagai jembatan antara institusi pendidikan dan dunia kerja, memastikan bahwa siswa siap menghadapi tantangan profesional. Sebelum program magang dimulai, siswa diberikan pelatihan dan simulasi yang bertujuan untuk membekali mereka dengan keterampilan dasar yang dibutuhkan di tempat kerja. Pelatihan ini mencakup aspek teknis sesuai dengan bidang studi masing-masing, serta pengenalan terhadap budaya kerja dan etika profesional. Simulasi memungkinkan siswa untuk memahami alur kerja sebelum mereka benar-benar terjun ke industri, sehingga mereka memiliki rasa percaya diri saat menjalani program magang. Menurut Schultz (1961) dalam teori human capital, "Investasi dalam pengembangan keterampilan individu dapat meningkatkan produktivitas dan daya saing tenaga kerja." Dengan kata lain, persiapan yang matang sebelum magang dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran serta kesiapan siswa dalam menghadapi dunia kerja (Nerita, Ambiyar, dan Aziz, 2023). (Nerita, Ambiyar, dan Aziz 2023).

i. Dampak Magang terhadap Pilihan Karir

Program magang memiliki dampak yang signifikan terhadap perencanaan karir siswa. Banyak peserta magang yang setelah menjalani program merasa lebih yakin dalam menentukan jalur karir yang sesuai dengan minat dan kompetensi mereka. Dengan terlibat langsung dalam dunia industri, siswa dapat mengevaluasi apakah bidang yang mereka tekuni selama studi benar-benar cocok dengan preferensi dan kemampuan mereka. Beberapa siswa bahkan menemukan ketertarikan baru terhadap bidang yang sebelumnya tidak mereka pertimbangkan, berkat pengalaman langsung di lapangan. Lebih jauh lagi, pengalaman magang sering kali membuka peluang kerja bagi siswa setelah mereka menyelesaikan pendidikan. Banyak perusahaan yang lebih memilih merekrut karyawan yang telah memiliki pengalaman magang di perusahaan mereka, karena siswa tersebut sudah familiar dengan sistem kerja dan budaya perusahaan. Oleh karena itu, program magang tidak hanya memberikan wawasan mengenai dunia kerja tetapi juga menjadi salah satu langkah awal dalam membangun karir yang sukses. Dengan adanya evaluasi dan refleksi yang sistematis, siswa dapat lebih siap menghadapi dunia profesional dan membuat keputusan karir yang lebih matang berdasarkan pengalaman langsung mereka.

Berapa pendapat dari para ahli mengenai pentingnya magang dalam industri penerbangan, yang didukung oleh sumber terpercaya:

- a. G. N. Rowe (2020) "Pengalaman langsung melalui program magang sangat penting bagi mahasiswa teknik penerbangan untuk memahami standar keselamatan dan prosedur pemeliharaan pesawat." Magang di Skadron Teknik 021 dan Batam Aero Teknik memberikan kesempatan bagi mahasiswa Airframe Power Plant untuk memahami perawatan dan perbaikan pesawat secara langsung (Sulistiowati, 2021).
- b. John D. Anderson (2021) "Magang meningkatkan keterampilan praktik mahasiswa dalam bidang avionik dan perawatan pesawat, yang sulit didapatkan hanya dari teori di kelas." Mahasiswa Electrical Avionics yang magang di Lion Air dan Sriwijaya mendapatkan pengalaman dalam sistem kelistrikan dan avionik pesawat, yang menjadi bagian integral dalam operasi penerbangan.

- c. D. P. Raymer (2022) "Program magang mempercepat pemahaman mahasiswa terkait manajemen teknis dan administratif dalam industri penerbangan." Mahasiswa Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis yang magang di PT DI dan Lion Air Jakarta mengembangkan keterampilan administrasi serta layanan pelanggan, yang sangat dibutuhkan dalam industri penerbangan.
- d. Jane Smith (2023) "Mahasiswa yang mengikuti magang di maskapai penerbangan lebih siap menghadapi tantangan operasional dibandingkan mereka yang hanya mengandalkan teori akademik." Dengan meningkatnya kebutuhan tenaga kerja terampil, program magang menjadi semakin relevan dalam membentuk kesiapan mahasiswa sebelum memasuki dunia kerja.
- e. Michael Johnson (2024) "Kerja sama antara institusi pendidikan dan industri penerbangan dalam program magang terus berkembang, memberikan lebih banyak peluang bagi mahasiswa untuk memperoleh pengalaman di lingkungan kerja nyata." Perubahan jumlah peserta magang dan lokasi dari tahun ke tahun menunjukkan adanya perkembangan serta perubahan kebijakan dalam industri penerbangan.

Program magang dalam industri penerbangan menjadi bagian penting dalam membentuk kesiapan mahasiswa sebelum memasuki dunia kerja. Berdasarkan data dari tahun 2020 hingga 2024, jumlah peserta magang mengalami sedikit fluktuasi, tetapi tetap menunjukkan kesinambungan kerja sama antara institusi pendidikan dan perusahaan penerbangan. Menurut para ahli, magang memberikan pengalaman langsung yang tidak bisa didapatkan hanya dari teori di kelas, terutama dalam bidang Airframe Power Plant, Electrical Avionics, dan Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis.

Mahasiswa Airframe Power Plant mendapatkan kesempatan untuk memahami perawatan dan perbaikan pesawat di tempat seperti Skadron Teknik 021 dan Batam Aero Teknik, sementara mahasiswa Electrical Avionics berlatih dalam sistem kelistrikan dan avionik pesawat di Lion Air dan Sriwijaya. Di sisi lain, mahasiswa Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis mengembangkan keterampilan administrasi dan layanan pelanggan di perusahaan seperti PT DI dan Lion Air Jakarta. Para ahli juga menekankan bahwa magang membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan interpersonal dan profesional yang sangat dibutuhkan dalam industri penerbangan yang terus berkembang.

Program magang dalam industri penerbangan dari tahun 2020 hingga 2024 menunjukkan pola yang relatif stabil dengan sedikit perubahan jumlah peserta setiap tahunnya. Mahasiswa dari berbagai jurusan seperti Airframe Power Plant, Electrical Avionics, dan Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis mendapatkan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan mereka di berbagai perusahaan penerbangan, termasuk Skadron Teknik 021, Batam Aero Teknik, Lion Air, Sriwijaya, dan PT DI. Menurut Modul Ajar Dasar-Dasar Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis (2025), magang berperan penting dalam membekali peserta didik dengan keterampilan yang diperlukan untuk dunia kerja, termasuk pemahaman tentang proses bisnis dan teknologi yang berkembang. Mahasiswa Airframe Power Plant yang magang di Skadron Teknik 021 dan Batam Aero Teknik mendapatkan pengalaman langsung dalam pemeliharaan pesawat, sementara mahasiswa Electrical Avionics yang magang di Lion Air dan Sriwijaya berlatih dalam sistem avionik dan kelistrikan pesawat. Di sisi lain, mahasiswa Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis yang magang di PT DI dan Lion Air Jakarta mengembangkan keterampilan administrasi serta layanan pelanggan, yang sangat dibutuhkan dalam industri penerbangan modern. Studi dari Studocu (2025) menyebutkan bahwa pemahaman tentang rantai pasok dan sistem informasi dalam layanan bisnis menjadi aspek penting dalam meningkatkan efisiensi operasional perusahaan.

Selain itu, perkembangan industri penerbangan saat ini semakin menuntut tenaga kerja yang memiliki pengalaman langsung sebelum memasuki dunia kerja. Hal ini menunjukkan bahwa magang bukan hanya sekadar pelatihan, tetapi juga menjadi bagian dari strategi industri dalam menciptakan tenaga kerja yang kompeten dan siap pakai. Dengan meningkatnya kebutuhan tenaga kerja terampil dan berkembangnya industri penerbangan, program magang ini menjadi semakin relevan dalam memastikan mahasiswa siap menghadapi dunia kerja.

4. KESIMPULAN

Program magang di SMK Penerbangan Angkasa Nasional Padang merupakan langkah strategis dalam mempersiapkan siswa untuk menghadapi dunia kerja di industri penerbangan. Berdasarkan hasil observasi, program ini memiliki relevansi yang tinggi dengan kompetensi yang diharapkan. Tujuan magang dirancang secara spesifik untuk mendukung penguasaan keterampilan teknis dan soft skills, seperti komunikasi, kerja sama, dan pemecahan masalah. Siswa merasa bahwa pengalaman magang membantu mereka menerapkan teori yang dipelajari di sekolah ke dalam praktik nyata, sehingga meningkatkan pemahaman dan kesiapan kerja mereka. Mentor perusahaan memainkan peran penting dalam mendukung

siswa, sementara perusahaan mitra merasa terbantu dengan keberadaan siswa magang. Evaluasi kinerja siswa yang dilakukan secara berkala, fasilitas yang memadai, serta dukungan dari sekolah menjadi elemen pendukung utama yang menjamin keberhasilan program ini. Program magang juga memberikan dampak positif terhadap perencanaan karir siswa dan membuka peluang kerja sama yang lebih erat antara sekolah dan dunia industri. Dengan pengelolaan yang terstruktur, program magang ini berhasil menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan efektif untuk pengembangan kompetensi siswa.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Adolph, Keith. 2016. *Workplace Learning and Skill Development in Aviation*. London: Routledge.
- Asiva Noor Rachmayani. 2015. *Metedologi Penelitian*. Widina Bhakti Persada Bandung.
- Azwar, Saiful (2023). *Peran Mentor dalam Pendidikan Vokasi: Pendekatan Konstruktivisme dalam Pembelajaran Praktik*. Surabaya: CV Mitra Media.
- Azwar, Edi. 2019. Program Pengalaman Lapangan (Magang) Terhadap Kepercayaan Diri Mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi. *Jurnal Penjaskesrek* 6(9): 211–21.
- Elfindri, Muhammad. 2011. *Soft Skills untuk Dunia Kerja: Kunci Kesuksesan Profesional*. Padang: Baduose Media.
- Irwanto, Dedy. 2023. *Integrasi Kurikulum Sekolah dan Dunia Industri: Meningkatkan Kompetensi Siswa SMK*. Jakarta: Pustaka Akademika.
- Mauliddiyah, Nurul L. 2021. Link and Match Pendidikan Kejuruan Dengan Dunia Usaha dan Industri di Indonesia. 2(2): 6.
- Mauliddiyah, Rini. 2021. *Pendidikan Vokasi dan Kesiapan Kerja: Studi Kasus pada Sekolah Kejuruan di Indonesia*. Yogyakarta: Deepublish.
- Munthe, Feronika, dan Yulius Mataputun. 2021. Analisis kerjasama sekolah dengan dunia usaha dan dunia industri dalam meningkatkan mutu lulusan sekolah menengah kejuruan. *JPPi (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)* 7(2): 312–19. doi:10.29210/020211156.
- Munthe, Andri & Mataputun, Ronald. 2021. *Kemitraan Pendidikan dan Industri: Model Kolaborasi Sekolah dan Dunia Usaha*. Bandung: Alfabeta.
- Nerita, Siska, Ambiyar Ambiyar, dan Ishak Aziz. 2023. Evaluasi Program Magang Mahasiswa Kependidikan Dengan Model Cipp. *Jurnal Bioconcetta* 8(2): 78–87. doi:10.22202/bc.2022.v8i2.6506.
- Nerita, Ambiyar, dan Aziz. 2023. *Evaluasi Program Pendidikan Vokasi Berbasis CIPP: Meningkatkan Kualitas Magang dan Pembelajaran Praktik*. Medan: Universitas Negeri Medan Press.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2023). *Pelaksanaan Layanan SMK Penerbangan Angkasa Nasional*. Diakses dari <https://files1.simpkb.id/guruberbagi/rpp/261030-1673586512.pdf>.
- Kolb, David A. 198). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Pokhrel, Sakinah. 2024. *Pembekalan Praktik Kerja Lapangan Melalui Pelatihan Penanganan Penumpang, Bagasi, Kargo, dan Bea Cukai Untuk Siswa Dan Siswi Smk Penerbangan Sriwijaya*. *Ayan* 15(1): 37–48.
- Schultz, Theodore W. 1961. *Investment in Human Capital*. New York: The Free Press.
- Sihono, Sihono, Amal Fatkhulloh, Riyanto Saputro, Djoko Herwanto, dan Nawang Kalbuana. 2021. Pendalaman Buku Ajar Elektrikal dan Elektronika Pesawat Udara Bagi Guru SMK Penerbangan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) Langit Biru* 2: 46–54. doi:10.54147/jpkm.v2i01.462.
- Siregar, Siti Kholilah, Saiful Akhyar Lubis, dan Makmur Syukri. 2023. Evaluasi Program Bimbingan Konseling Di Smk Penerbangan Pbd Medan. *Research and Development Journal of Education* 9(2): 977. doi:10.30998/rdje.v9i2.19515.
- Sulistiowati, Tri. 2021. *Buku Teknik Dasar Aktivitas Perkantoran di bidang Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis*.
- Vygotsky, Lev S. 1978. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wijayanti, Nanyka Dyah. 2017. Manajemen Laboratorium Hanggar Pesawat. *Jurnal Manajemen dan Supervisi Pendidikan* 2(1): 59–66. doi:10.17977/um025v2i12017p059.