

**PENGARUH SARANA DAN PRASARANA PRAKTIKUM
TERHADAP MINAT BELAJAR MAHASISWA PADA
MATA KULIAH KOROSI PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN TEKNIK MESIN**

SKRIPSI

oleh:

Novriando Romadhoni

NIM: 06121282126045

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2025

**PENGARUH SARANA DAN PRASARANA PRAKTIKUM TERHADAP
MINAT BELAJAR MAHASISWA PADA MATA KULIAH KOROSI
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN**

SKRIPSI

Oleh :

Novriando Romadhoni

NIM : 06121282126045

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin

Disetujui Untuk Diajukan Dalam Ujian Akhir Program Sarjana

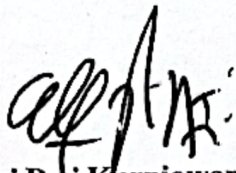
Telah diujikan dan lulus

Hari/Tanggal: 15 Mei 2025

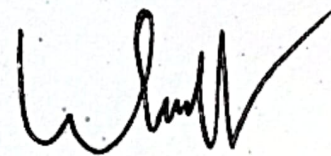
Mengesahkan

**Mengetahui
Koordinator Program Studi
Pendidikan Teknik Mesin**

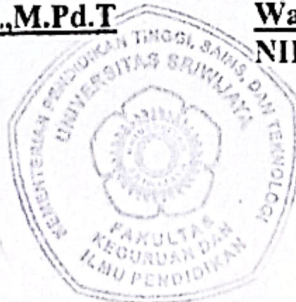
Pembimbing Skripsi



Elfahmi Dwi Kurniawan, S.Pd., M.Pd.T
NIP. 199208072019031017



Wadirin, S.Pd., M.Pd
NIP. 199104112024211001



LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH SARANA DAN PRASARANA PRAKTIKUM TERHADAP
MINAT BELAJAR MAHASISWA PADA MATA KULIAH KOROSI
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN**

SKRIPSI

Oleh :

Novriando Romadhoni

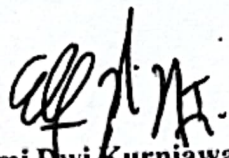
NIM : 06121282126045

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin

Disetujui Untuk Diajukan Dalam Ujian Akhir Program Sarjana

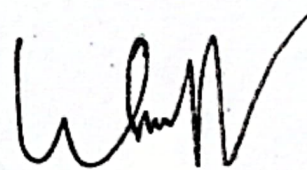
Mengesahkan

**Mengetahui
Koordinator Program Studi
Pendidikan Teknik Mesin**



Elfahmi Dwi Kurniawan, S.Pd., M.Pd.T
NIP. 199208072019031017

Pembimbing Skripsi



Wadirin, S.Pd., M.Pd
NIP. 199104112024211001



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Novriando Romadhoni

NIM : 06121282126045

Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Sarana dan Prasarana Praktikum Terhadap Minat Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Korosi Program Studi Pendidikan Teknik Mesin” ini adalah benar-benar karya saya dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang diberikan kepada saya. Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Indralaya, 24 Mei 2025

Yang membuat pernyataan



Novriando Romadhoni

NIM. 06121282126045

PRAKATA

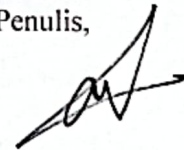
Skripsi yang berjudul “Pengaruh Sarana dan Prasarana Praktikum Terhadap Minat Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Korosi Program Studi Pendidikan Teknik Mesin” disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis telah menerima bantuan dari berbagai pihak.

Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Hartono, M.A, Dekan FKIP Unsri, serta Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Mesin , Bapak Elfahmi Dwi Kurniawan, S.Pd., M.Pd.T, yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama proses penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Bapak Wadirin, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing dan Ibu Nopriyanti, S.Pd., M.Pd. sebagai pembimbing akademik, atas segala bimbingan yang telah diberikan. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh dosen di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin serta staf yang telah memberikan dukungan dan motivasi selama penulis menempuh pendidikan.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembelajaran di bidang studi, khususnya Pendidikan Teknik Mesin, serta berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Indralaya, 22 Mei 2025

Penulis,



Novriando Romadhoni

NIM. 06121282126045

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim dan Alhamdulillahirobbil'alamin, puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. atas berkat, rahmat, dan izin-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, serta tak lupa shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW. yang telah membawa manusia dari zaman jahiliyah menuju jalan terang benderang. Dengan bangga saya persembahkan skripsi ini kepada:

- ❖ Pintu surga dan cinta pertamaku ibunda Herlena, S. Pd. SD. skripsi ini penulis persembahkan untuk ibunda tercinta, tak henti-hentinya memberikan kasih sayang kepada penulis dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi serta do'a hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana. skripsi ini saya persembahkan untuk ibunda tercinta.
- ❖ Panutanku ayahanda Kamayuti, A. Ma. Pd. OR. terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis, yang selalu memberikan dukungan penulis berupa moril maupun materil yang tak terhingga serta do'a yang tidak ada putusnya yang diberikan kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan studi sarjana hingga selesai.
- ❖ Saudari kandungku, Meyria Dwi Anjani dan Tria Aprilia yang selalu memberikan dorongan dan motivasi hingga bisa ketahap saat ini. Semoga selalu diberkahi dan diberikan Kesehatan.
- ❖ Untuk semua keluarga besarku yang tak mampu kusebutkan satu persatu, terimakasih atas segala do'a serta dukungan yang diberikan kepada penulis.
- ❖ Kepada Bapak Dr. Hartono, M.A selaku Dekan FKIP UNSRI, Bapak Elfahmi Dwi Kurniawan S.Pd., M.Pd.T., selaku Koorprodi Pendidikan Teknik Mesin semoga Allah SWT membalas kebaikan bapak dan memberikan kesehatan kepada bapak.
- ❖ Kepada bapak Wadirin, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing skripsi saya selama ini, terima kasih banyak bantuannya selama ini, mulai dari awal melakukan penelitian sampai akhir dari penelitian ini.

- ❖ Kepada seluruh Bapak dan Ibu dosen program studi Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya (Bapak Drs.Harlin M.Pd., Bapak Imam Syofii S.Pd., M.Eng., Bapak Elfahmi Dwi Kurniawan S.Pd., M.Pd.T., Bapak Edi Setiyo, S.Pd., M.Pd.T., Bapak Wadirin S.Pd., M.Pd., Ibu Nopriyanti S.Pd., M.Pd., Ibu Dewi Puspita Sari S.Pd.,M.Pd., Bapak Dr. Moch. Amri Santoso, S.T., M.Pd., Bapak Dr. Farhan Yadi, S.T., M.Pd., Bapak Anugrah Agung Ramadhan, S.Pd., M.Pd., Bapak Rudi Hermawan, S.Pd.,M.Pd.) yang telah banyak memberikan pelajaran, ilmu, pengalaman, motivasi dan inspirasi-inspirasi dari bapak ibu sekalian. Semoga bapak ibu dosen sehat selalu.
- ❖ Teman-teman seperjuangan Andika Hardiansyah, Febriansyah, Muhammad Ali Ridho, Rianto yang telah menemani penulis dalam menyelesaikan pendidikan di jurusan ini.
- ❖ Sahabat belajar bersama Alm. Bembi Irawan, Difa Fadhilah, Muhammad Andrew Juliendi, Rohima Sari, Sulistiani terimakasih atas petualangan yang luar biasa, kenangan canda dan tawa yang sangat menyenangkan dan berkesan bagi penulis.
- ❖ Teman-teman Program Studi Pendidikan Teknik Mesin angkatan 2021 yang telah memberikan semangat, bantuan dan doa dalam proses penelitian.
- ❖ Almamater kuning tercinta.
- ❖ Kepada partner teman hidup saya yang terkasih yang tak kalah penting kehadirannya, Indri Yanti yang menjadi salah satu penyemangat karena selalu ada dalam suka maupun duka dan tak henti-hentinya memberikan semangat dan dukungan serta bantuan baik itu tenaga, pikiran, materi maupun moril. Terimakasih banyak telah menjadi bagian dari perjalanan hidup saya berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini. Telah menjadi rumah tempat berkeluh kesahku diwaktu lelahmu, menjadi pendengar yang baik, menghibur, penasehat yang baik, senantiasa memberikan cinta dan semangat untuk pantang menyerah. Semoga Allah mengganti berkali-kali lipat dan sukses selalu kedepannya untuk kita berdua... Aamiin

- ❖ Terakhir, terima kasih kepada pria tangguh yang bisa bertahan sampai sejauh ini. Yang dimana, terkadang pemikirannya selalu ambisi dalam mencapai suatu keinginannya yang tinggi namun juga terkadang isi kepalanya yang sulit dimengerti, yaitu diri saya sendiri Novriando Romadhoni, seorang anak sulung yang berumur 21 tahun, sangat keras kepala namun sifatnya seperti anak kecil pada usianya. Terima kasih telah hadir didunia ini, menjadi bagian dari perjalanan panjang yang penuh tantangan. Kini digaris finish, kamu berhak merayakan setiap detik yang telah dilalui. Kamu kuat, kamu hebat, dan kamu pantas untuk merasa bangga. Semoga perjalanan ini terus memberi arti dan semoga kamu selalu ingat bahwa setiap langkah adalah keberhasilan.

MOTTO

“Orang tua dirumah menanti kepulanganmu dengan hasil yang membanggakan,
jangan kecewakan mereka. Simpan keluhmu, sebab letihmu tak sebanding dengan
perjuangan mereka untuk menghidupimu”

“Sembilan bulan ibuku merakit tubuhku untuk menjadi mesin penghancur badai,
maka tak pantas aku tumbang hanya karena mulut seseorang”

“Apapun yang terjadi pulanglah sebagai sarjana”

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
PRAKATA.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah	7
1.5 Tujuan Penelitian.....	7
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
1.6.1 Manfaat Teoritis	7
1.6.2 Manfaat Praktis	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Pengertian Sarana	8
2.1.1 Pengertian Prasarana	8
2.1.2 Macam-Macam Sarana dan Prasarana.....	9
2.1.3 Jenis Sarana Dan Prasarana Pendidikan	9
2.1.4 Tujuan dan Manfaat Pengelolaan Sarana dan Prasarana Pendidikan	10
2.1.5 Ruang Lingkup Pengelolaan Sarana Dan Prasarana Pendidikan	11

2.1.5.1 Perencanaan.....	11
2.1.5.2 Pengadaan	11
2.1.5.3 Penginventarisasi.....	12
2.1.5.4 Pemeliharaan	12
2.2 Pengertian Minat Belajar.....	13
2.2.1 Unsur-Unsur Minat Belajar	13
2.2.2 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar	15
2.2.3 Upaya Membangkitkan Minat Belajar	15
2.3 Pengertian Korosi	16
2.3.1 Teori Korosi	16
2.3.1.1 Teori Asam	16
2.3.1.2 Korosi Kimia (Kering)	17
2.3.1.3 Korosi Basah atau Elektrokimia	16
2.3.1.4 Jenis-Jenis Korosi.....	18
2.3.1.5 Upaya-Upaya Untuk Mencegah Terjadinya Korosi	21
2.4 Penelitian Terdahulu Yang Relevan	21
2.5 Kerangka Berpikir	23
2.6 Hipotesis.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Metode Penelitian.....	25
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	25
3.3 Populasi, Sampel, Teknik Sampling.....	25
3.3.1 Populasi	25
3.3.2 Sampel.....	25
3.3.3 Teknik Sampling	26
3.4 Variabel Penelitian	26
3.5 Teknik Pengumpulan Data	27
3.6 Instrumen Penelitian.....	28
3.7 Uji Instrumen.....	28
3.7.1 Uji Validitas	29
3.8 Uji Asumsi Klasik.....	30

3.8.1 Uji Normalitas.....	30
3.8.2 Uji Linearitas.....	31
3.9 Uji Regresi Linier Berganda	32
3.10 Pengujian Hipotesis.....	32
3.10.1 Uji T (Uji Signifikansi)	32
3.11 Koefisien Determinasi (R square).....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Pengujian Instrumen Penelitian.....	34
4.2 Uji Validitas Dan Uji Reliabilitas	34
4.2.1 Uji Validitas	34
4.2.2 Uji Reliabilitas	36
4.3 Hasil Uji Asumsi Klasik	37
4.3.1 Uji Normalitas.....	37
4.3.2 Uji Linearitas.....	37
4.4 Hasil Uji Regresi Linier Berganda.....	38
4.5 Uji Hipotesis	39
4.5.1 Uji Parsial (Uji-T)	39
4.6 Koefisien Determinasi	40
4.7 Pembahasan.....	40
BAB V PENUTUP.....	44
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	24
Gambar 4.1 Uji Reliabilitas.....	36
Gambar 4.2 Uji Normalitas	37
Gambar 4.3 Uji Linearitas.....	37
Gambar 4.4 Hasil Uji Analisis Regresi Linear Sederhana	38
Gambar 4.5 Hasil Uji T	39
Gambar 4.6 Hasil Uji Koefisien Determinasi	40

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen.....	29
Tabel 3.2 Koefisien Reliabilitas	30
Tabel 4.1 Uji Validitas	35

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Kisi-Kisi Angket.....	50
Lampiran 2 Item Pernyataan	51
Lampiran 3 Daftar Responden Sebagai Sampel	53
Lampiran 4 Uji Reliabilitas	55
Lampiran 5 Uji Normalitas	56
Lampiran 6 Uji Linieritas.....	56
Lampiran 7 Uji Regresi Linier Sederhan	56
Lampiran 8 Uji T.....	57
Lampiran 9 Uji Koefisien Determinas	57
Lampiran 10 Hasil Diagram Angket.....	58
Lampiran 11 Daftar Nilai Responden angket.....	61
Lampiran 12 Hasil Diagram Angket	67
Lampiran 13 Surat Usul Judul Proposal Skripsi	71
Lampiran 14 Verifikasi Pengajuan Usul Judul Skripsi	72
Lampiran 15 Kesiadaan Membimbing Skripsi	73
Lampiran 16 SK Pembimbing Skripsi	74
Lampiran 17 Surat Tugas Validator	76
Lampiran 18 Surat Keterangan Validasi	77
Lampiran 19 Surat Keterangan Izin Penelitian	78
Lampiran 20 Kartu Bimbingan Skripsi	79
Lampiran 21 Surat Keterangan Bebas Pustaka FKIP	82
Lampiran 22 Surat Bebas Laboratorium	83
Lampiran 23 Hasil Cek Plagiat Turmitin	84
Lampiran 24 Bukti Publish Artikel (LoA).....	85

**PENGARUH SARANA DAN PRASARANA PRAKTIKUM TERHADAP
MINAT BELAJAR MAHASISWA PADA MATA KULIAH KOROSI
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN**

Oleh :

Novriando Romadhoni

NIM : 06121282126045

Pembimbing : Wadirin, S.Pd., M.Pd.

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sarana dan prasarana praktikum terhadap minat belajar mahasiswa pada mata kuliah Korosi di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan teknik analisis regresi linear sederhana. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, dengan jumlah responden sebanyak 60 mahasiswa angkatan 2021. Hasil analisis data menggunakan uji pendekatan teknik analisis regresi linear sederhana menunjukkan nilai signifikansi sebesar $<0,001$, yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Dengan demikian, hipotesis alternatif diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara sarana dan prasarana praktikum terhadap minat belajar mahasiswa pada mata kuliah Korosi di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin.

Kata kunci: Kuantatif; Mata Kuliah Korosi; Minat belajar mahasiswa; Pendidikan teknik mesin; Sarana dan prasarana praktikum

***THE EFFECT OF PRACTICUM FACILITIES AND INFRASTRUCTURE
ON STUDENTS LEARNING INTEREST IN THE CORROSION COURSE OF
THE MECHANICAL ENGINEERING EDUCATION STUDY PROGRAM***

By:

Novriando Romadhoni

NIM: 06121282126045

Supervisor : Wadirin, S.Pd., M.Pd.

Mechanical Engineering Education Study Program

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of practicum facilities and infrastructure on students' learning interest in the Corrosion course in the Mechanical Engineering Education Study Program. The type of research used is quantitative research with a simple linear regression analysis technique approach. The sampling technique used purposive sampling, with a total of 60 respondents from the 2021 intake. The results of data analysis using a simple linear regression analysis technique approach test showed a significance value of <0.001 , which is smaller than the significance level of 0.05. Thus, the alternative hypothesis is accepted. These results indicate that there is a significant influence between practicum facilities and infrastructure on students' learning interest in the Corrosion course in the Mechanical Engineering Education Study Program.

Keywords: *Quantitative; Corrosion Course; Student learning interest; Mechanical engineering education; Practicum facilities and infrastructure*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses pembelajaran berbasis praktik perlu didukung oleh penyampaian materi yang sistematis agar seluruh kegiatan saling terhubung dan berlangsung secara optimal. Namun, hal ini tidak berarti bahwa kegiatan praktikum dapat diabaikan. Koordinator Program Studi senantiasa berupaya memastikan bahwa mahasiswa tidak hanya memahami teori, tetapi juga memperoleh pemahaman melalui kegiatan praktikum (Andika, A. T. (2022). Terdapat berbagai kendala atau faktor-faktor yang dihadapi ketika melaksanakan kegiatan praktikum, salah satunya yaitu pemberian input yang baik kepada mahasiswa di perguruan tinggi.

Mahasiswa merupakan elemen kunci dalam mendorong kemajuan suatu bangsa. Kehadiran mahasiswa yang berkualitas dapat berkontribusi signifikan terhadap peningkatan perkembangan bangsa ke arah yang lebih baik. Sebagai generasi penerus, mahasiswa menjadi indikator utama kemajuan melalui pendidikan yang mereka tempuh. Pendidikan yang bermutu tinggi sangat mendukung terwujudnya kemajuan nasional. Dalam hal ini, sistem manajemen mutu layanan di perguruan tinggi terbagi menjadi dua jenis, yaitu pengendalian internal dan eksternal. Pengendalian internal mencakup proses pengawasan terhadap pelaksanaan pendidikan tinggi oleh institusi itu sendiri, dengan tujuan untuk merealisasikan visi dan misi, serta memenuhi kebutuhan para pemangku kepentingan (Sureza et al., 2021).

Mutu pendidikan bisa diketahui dengan mengukur tingkat pelayanannya. Hal ini menandakan bahwa mutu suatu pendidikan didasarkan oleh kepentingan orang tertentu dan bukan pihak yang menjual status mutu tersebut. Perguruan tinggi yang memiliki bangunan yang bagus dan area yang luas bukan menjadi tolak ukur dari mutu perguruan tinggi itu sendiri. Untuk itu, mutu suatu perguruan tinggi bisa ditentukan oleh tingkat pelayanannya yang berkualitas dan dapat diidentifikasi lewat pengukuran mahasiswa sebagai pelanggan .

Menurut (Muhibbin Syah 2020), minat dapat diartikan sebagai kecenderungan dan dorongan kuat yang disertai antusiasme terhadap suatu hal. Menurut Slameto dkk, minat merupakan rasa suka atau ketertarikan terhadap suatu aktivitas yang dilakukan secara sukarela tanpa adanya paksaan. Berdasarkan pandangan para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa minat belajar merupakan rasa ingin tahu yang disertai ketertarikan dan semangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dengan perasaan senang dan tanpa tekanan dari pihak lain. Minat belajar tercermin melalui rasa ingin tahu, sikap siswa selama mengikuti pembelajaran, ketertarikan terhadap mata pelajaran, serta partisipasi aktif dalam proses belajar. Pada konteks mata pelajaran akuntansi keuangan, minat belajar merujuk pada ketertarikan dan kesenangan siswa terhadap mata pelajaran tersebut yang mendorong mereka untuk lebih aktif dan antusias dalam mempelajarinya.

Kegiatan praktikum pembelajaran materi suhu tinggi, yang berkaitan dengan pembelajaran pada suhu tinggi, mayoritas logam dan polimer berpotensi bereaksi dengan oksigen maupun gas lainnya. Material yang mengalami korosi akan lebih cepat mengalami kerusakan atau kegagalan fungsi. Oleh karena itu, seorang insinyur mesin dituntut untuk dapat menentukan jenis material atau metode pelapisan yang tepat guna mencegah korosi serta memastikan material tersebut tetap dapat berfungsi optimal pada kondisi suhu ekstrem (Ritonga, A. M. 2020).

Korosi merupakan proses kerusakan atau degradasi pada permukaan logam maupun material sejenis. Proses ini terjadi ketika logam (M) melepaskan elektron dan berubah menjadi ion bermuatan positif, dengan reaksi: $M^0 \rightarrow M^{m+} + me^-$. Korosi dapat berhenti apabila aliran listrik terputus, reaktan pada katoda habis, atau produk reaksi di anoda ($M^{m+} + me^-$) mencapai titik jenuh. Faktor suhu dan konsentrasi larutan kimia sangat memengaruhi laju korosi dimana semakin tinggi keduanya, maka semakin cepat proses korosi berlangsung. Potensial listrik yang terbentuk juga bergantung pada konsentrasi elektrolit, dan pada suhu 25°C, nilai potensial ini dapat dihitung menggunakan persamaan Nernst (Sunardi, 2020).

Korosi adalah proses degradasi atau penurunan mutu logam yang terjadi akibat interaksi atau reaksi kimia antara logam tersebut dengan lingkungan yang ada di sekitarnya. Kerugian yang ditimbulkan oleh korosi sangat besar dan apabila sebuah

bangunan yang menggunakan konstruksi baja mengalami kerusakan akibat korosi, dampak yang ditimbulkan bisa sangat besar. Hal ini tidak hanya menimbulkan kerugian secara material, tetapi juga berpotensi membahayakan nyawa manusia jika bangunan tersebut runtuh. Beberapa faktor yang memengaruhi terjadinya korosi pada logam antara lain adalah suhu. Peningkatan suhu dapat mempercepat laju korosi, karena semakin tinggi suhu, semakin besar energi kinetik partikel yang bereaksi sehingga mampu melampaui energi aktivasi (Putra, A.Y.W. et al., 2022). Selain itu, kecepatan pengadukan juga berperan penting karena dapat meningkatkan kontak antara zat pereaksi dan logam, sehingga lebih banyak ion logam yang terlepas dan menyebabkan logam menjadi rapuh. Konsentrasi zat korosif juga berkaitan erat dengan tingkat keasaman atau kebasaan larutan. Logam yang berada dalam lingkungan asam cenderung lebih cepat mengalami korosi, meskipun larutan basa pun tetap dapat menyebabkan korosi.

Korosi di lingkungan air dapat dipengaruhi oleh beberapa hal, salah satunya yaitu adanya elektrolit. Contoh elektrolit kuat adalah asam sulfat dan natrium klorida yang keduanya dapat terionisasi sepenuhnya saat dilarutkan dalam air. Larutan elektrolit kuat terdiri dari tiga jenis, yaitu garam yang larut dalam air, asam kuat, dan basa kuat. Sebaliknya, larutan elektrolit lemah hanya terionisasi sebagian ketika dilarutkan dalam air, dan jenisnya mencakup asam lemah serta basa lemah (Miranda, 2020).

Berdasarkan pengalaman peneliti selama mengikuti kegiatan praktikum di laboratorium teknik mesin, terdapat beberapa kendala yang secara langsung memengaruhi kualitas pembelajaran mahasiswa, khususnya pada mata kuliah korosi. Kendala utama yang diamati adalah kurangnya ketersediaan sarana dan prasarana praktikum yang memadai. Beberapa alat uji seperti alat pengukur laju korosi, alat simulasi elektrokimia, dan bahan logam untuk percobaan tidak tersedia secara lengkap atau dalam kondisi kurang layak pakai. Selain itu, jumlah alat yang terbatas tidak sebanding dengan jumlah mahasiswa, sehingga terjadi antrean panjang dalam pelaksanaan praktikum dan menyebabkan mahasiswa tidak dapat secara optimal melakukan eksperimen secara mandiri.

Hasil pengamatan peneliti di lapangan juga menunjukkan bahwa mahasiswa cenderung kurang antusias dalam mengikuti praktikum. Hal ini terlihat dari rendahnya kehadiran, kurangnya partisipasi saat diskusi praktikum, dan lemahnya keinginan untuk menyelesaikan laporan praktikum secara mandiri. Tidak hanya itu, bahan ajar praktikum seperti modul atau panduan eksperimen yang seharusnya digunakan sebagai acuan dalam kegiatan laboratorium juga terbatas dan kurang terstruktur. Hal ini semakin menyulitkan mahasiswa dalam memahami konsep korosi secara praktis.

Untuk memperkuat temuan tersebut, peneliti juga melakukan wawancara dengan dosen pengampu mata kuliah korosi, yang menyatakan bahwa fasilitas laboratorium yang terbatas menjadi kendala rutin dalam proses pembelajaran. Menurut beliau, "Minat belajar mahasiswa terhadap mata kuliah korosi cukup rendah, terutama karena mereka merasa tidak mendapatkan pengalaman praktik yang maksimal akibat kurangnya alat dan bahan. Hal ini tentu memengaruhi pemahaman mereka terhadap materi dan menurunkan motivasi." Dosen juga menambahkan bahwa upaya peningkatan minat belajar harus diawali dari perbaikan sarana dan prasarana, agar mahasiswa dapat lebih aktif, tertarik, dan terlibat dalam proses belajar berbasis praktik.

Berdasarkan pengamatan dan wawancara tersebut, peneliti merasa perlu untuk menyelidiki lebih lanjut apakah kekurangan sarana dan prasarana praktikum memang memiliki pengaruh terhadap minat belajar mahasiswa pada mata kuliah korosi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang konkret bagi pihak pengelola laboratorium dan program studi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran teknik mesin, khususnya pada aspek pembelajaran praktik.

Berdasarkan angket atau kuesioner yang telah dibagikan, sebanyak 50% mahasiswa menyatakan setuju bahwa kurangnya ketersediaan sarana dan prasarana praktikum yang memadai menjadi kendala. Selain itu, 40,9% mahasiswa sangat setuju bahwa rendahnya minat belajar mereka disebabkan oleh keterbatasan sarana dan prasarana praktikum yang ada.

Menurut standar sarana dan prasarana laboratorium korosi mencakup beberapa aspek penting untuk mendukung pendidikan yang efektif. Menurut (Imas

Ratna Ermawati, et al.,2024) Adapun beberapa elemen utama yang biasanya dibutuhkan peralatan dalam pengujian laboratorium korosi yaitu, cella korosi (untuk melakukan pengujian korosi dalam larutan elektrolit), Kamera pengujian korosi (untuk memeriksa efek lingkungan terhadap korosi), Pengukur potensial korosi (untuk mengukur potensi korosi material), Spektrometer (untuk analisis komposisi material yang terkena korosi), Peluang uji kelembapan dan suhu (untuk mensimulasikan kondisi lingkungan yang berbeda. Selain itu adapun peralatan umumnya yaitu Mikroskop (untuk analisis mikrostruktur permukaan material), *Centrifuge* (untuk pemisahan partikel dalam larutan), *Furnace* (untuk proses pemanasan atau perlakuan panas pada material), Bejana reaksi (untuk simulasi proses korosi dalam berbagai kondisi), Bahan kimia dan reagen larutan elektrolit (Berbagai jenis untuk pengujian korosi), Bahan pembersih dan larutan pencuci (untuk membersihkan sampel), Reagen kimia (untuk analisis dan pengujian korosi), Adapun fasilitas penunjangnya berisi ruang penyimpanan (Untuk menyimpan bahan kimia dan peralatan dengan aman), Ruang kesehatan dan keselamatan (untuk memastikan keselamatan pengguna), Sistem ventilasi (untuk mengeluarkan uap atau gas berbahaya), Sumber daya manusia. Sedangkan yang ada di lab korosi saat ini hanya tersedia 3 alat dan fasilitas penunjang lainnya tidak tersedia.

Berdasarkan hasil dari berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan penelitian yang dilakukan oleh Susanto (2019) Pengaruh Praktikum terhadap Minat dan Motivasi Mahasiswa dalam Pembelajaran Teknik Mesin di Politeknik Negeri Jakarta Penelitian ini menyimpulkan bahwa praktikum berpengaruh terhadap minat dan motivasi belajar mahasiswa. Meskipun membahas minat belajar, penelitian ini tidak secara spesifik meneliti pengaruh sarana dan prasarana praktikum, serta tidak membahas mata kuliah korosi secara terfokus. Kemudian Fitriani (2017) Hubungan antara Kualitas Laboratorium dan Prestasi Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Ilmu Bahan Teknik di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta Penelitian ini membahas hubungan kualitas laboratorium dengan prestasi belajar mahasiswa. Perbedaannya terletak pada variabel terikatnya, yaitu prestasi belajar, bukan minat belajar, dan mata kuliah yang dikaji adalah Ilmu Bahan Teknik, bukan Korosi. Penelitian lain yang dilakukan oleh Kurniawan (2018) Pengaruh Fasilitas

Pembelajaran terhadap Minat Belajar Mahasiswa di Laboratorium Pendidikan Teknik Mesin Universitas Negeri Semarang. Penelitian ini cukup relevan karena meneliti pengaruh fasilitas pembelajaran terhadap minat belajar mahasiswa. Namun, penelitian ini tidak membatasi pada mata kuliah korosi dan belum secara khusus menyoroti praktikum sebagai bentuk kegiatan pembelajaran.

Pada situasi tersebut, banyak mahasiswa yang memilih untuk diam dan mencari solusi secara mandiri, seperti berdiskusi dengan teman, dosen, atau bahkan orang tua yang dianggap mampu memahami kondisi mereka. Sebagai bagian dari perguruan tinggi, mahasiswa seharusnya dapat mengharapkan pelayanan yang baik dari para pengajar, yang pada gilirannya akan berpengaruh positif dalam meningkatkan pengetahuan dan teknologi. Sebagai pelanggan perguruan tinggi, mahasiswa berharap dapat memiliki fasilitas yang memadai seperti bengkel dengan peralatan yang sesuai sebagai bagian dari upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan yang mereka terima. Hal ini merupakan salah satu aspek penting dalam penilaian kepuasan pelanggan terkait pemanfaatan fasilitas pendidikan.

Berdasarkan penjelasan yang telah dirincikan, penulis berminat untuk melakukan penelitian mengenai **“Pengaruh Sarana dan Prasarana Praktikum Terhadap Minat Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Korosi Program Studi Pendidikan Teknik Mesin”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang masalah, permasalahan yang dapat diidentifikasi antara lain:

1. Terbatasnya ketersediaan sarana dan prasarana praktikum yang memadai.
2. Rendahnya minat belajar pada mata kuliah korosi.
3. Keterbatasan bahan ajar praktikum yang tersedia.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi sebelumnya, ruang lingkup penelitian ini difokuskan pada pengaruh fasilitas dan kelengkapan praktikum terhadap minat belajar mahasiswa dalam mata kuliah Korosi pada Program Studi Pendidikan Teknik Mesin.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh sarana dan prasarana praktikum terhadap minat belajar mahasiswa pada mata kuliah korosi Program Studi Pendidikan Teknik Mesin?”

1.5 Tujuan Penelitian

Mengacu pada perumusan masalah tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana pengaruh fasilitas dan sarana praktikum terhadap minat belajar mahasiswa dalam mengikuti mata kuliah Korosi di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian adalah:

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangsih terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan teknik, terutama dalam menyoroti peran penting fasilitas dan kelengkapan praktikum dalam mendorong peningkatan minat belajar mahasiswa.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Bagi mahasiswa, menambah kesadaran akan pentingnya fasilitas praktikum dalam meningkatkan semangat, pemahaman, dan partisipasi aktif dalam proses belajar.
2. Bagi dosen, penelitian yang dilakukan dapat dijadikan acuan dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efisien serta mendorong perbaikan fasilitas laboratorium guna mencapai hasil belajar yang maksimal.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya, Sebagai referensi awal dalam mengembangkan penelitian lebih dalam mengenai pengaruh lingkungan belajar terhadap minat, prestasi, dan menjadi dasar untuk inovasi media atau metode pembelajaran praktikum yang lebih efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Bararah, I. (2020). Pengelolaan Sarana Dan Prasarana Pendidikan Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran. *Jurnal Mudarrusuna*, 10(2), 351– 370. <http://dx.doi.org/10.22373/jm.v10i2.7842>
- Febrianti, L., Suratno, & Rizky, M. (2019). Indeks Kepuasan Mahasiswa pada Sarana Prasarana Kuliah di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat. *Jurnal Pengukuran Psikologi Dan Pendidikan Indonesia*, 8(2), 118–127. <https://doi.org/10.15408/jp3i.v8i2.13070>
- Firmansyah, D., & Dede. (2022). Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi Penelitian: Literature Review. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, 1(2), 85–114. <https://doi.org/10.55927/jiph.v1i2.937>
- Iksan, I., & Ghasya, D. A. V. (2023). Korelasi Disiplin Belajar dan Aktivitas Belajar pada Pembelajaran Tematik dengan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 29 Pontianak Kota. *Journal on Education*, 6(1), 6017-6026.
- Karisma, E. T., Setiawan, D., & Oktavianti, I. (2022). Analisis Minat Belajar Siswa Pada Pembelajaran Kelas Iv Sdn Jleper 01. *Jurnal Prasasti Ilmu*, 2(3). <https://doi.org/10.24176/jpi.v2i3.8366>
- Kevin J. Pattireuw, Fentje A. Rauf, R. L. (2020). Analisis Laju Korosi Pada Baja Karbon Dengan Menggunakan Air Laut Dan H₂So₄. *Universitas Sam Ratulangi Manado*, 10.
- Miranda, E. (2020). Analisis Laju Korosi Pada Logam Melalui Proses Dipcoating Larutan. *Jurnal Hadron*, 2(1), 29–33.
- Murjani. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Ptk. *Cross-Border*, 5(1), 688–713. <https://journal.iaisambas.ac.id/index.php/Cross-Border/article/view/1141>
- Nur Hidayah, S., Zulaihati, S., Sumiati, A., Pendidikan Ekonomi, J., Ekonomi, F., Negeri Jakarta, U., & Institusi Jl, A. (2023). Pengaruh Minat Belajar, Motivasi Belajar, Dan Kecerdasan Emosional Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Akuntansi Keuangan Di Smk Negeri 46 Jakarta. *Prosiding Konferensi Ilmiah Akuntansi*, 10(0), 13220. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/KIA/article/view/18473>

- Nurharirah, S., & Effane, A. (2022). Hambatan dan Solusi dalam Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan. *Karimah Tauhid*, 1(2), 219–225.
- Parid, M., & Alif, A. L. S. (2020). Pengelolaan Sarana dan Prasarana Pendidikan. *Tafhim Al- 'Ilmi*, 11(2), 266–275. <https://doi.org/10.37459/tafhim.v11i2.3755>
- Razul Harfi. (2022). Analysis Corrosion & Prediction Materials Age Remained Fin Tube Superheater Hrsg Pltgu. *Jurnal Ilmiah Teknik*, 1(2), 41–53. <https://doi.org/10.56127/juit.v1i2.29>
- Reski, N. (2021). Tingkat Minat Belajar Siswa Kelas IX SMPN 11 Kota Sungai Penuh. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(11), 2485–2490.
- Rohiyatun, B. (2019). Standar sarana dan prasarana pendidikan. *Jurnal Visionary: Penelitian Dan Pengembangan Dibidang Administrasi Pendidikan*, 7(1).
- Saragih, M. S., Sihombing, S., & Simamora, B. A. (2023). Pengaruh Minat Belajar Dan Pengelolaan Kelas Oleh Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Viii Pada Mata Pelajaran Ips Terpadu Di Smp 2 Siantar T.a 2022/2023. *Jurnal Pendidikan Indonesia : Teori, Penelitian, Dan Inovasi*, 3(1), 34–39. <https://doi.org/10.59818/jpi.v3i1.384>
- Sianturi, R., Aini, N., Surya, K. S., & Khaerunnisa, G. (2022). Konsep Standar dan Ruang Lingkup Pengelolaan Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 54–64. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/YaaBunayya/article/view/14392/7809>
- Sihombing, S. M. R., Sihombing, S., & Siagian, L. (2022). Pengaruh Sarana Prasarana Sekolah Terhadap Minat Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Terpadu Kelas Viii Smp Negeri 10 Pematang Siantar Tahun Ajaran 2022/2023. *Jurnal Pendidikan Indonesia : Teori, Penelitian, Dan Inovasi*, 2(6), 141–148. <https://doi.org/10.59818/jpi.v3i4.367>
- Sumanto, & Maghfiroh, R. E. (2019). Efek Temperatur Terhadap Laju Korosi. *Jurnal Flywheel*, 10(1), 26–32.
- Sunardi. (2020). *Pengantar Teknik Mesin*.
- Sureza, Y., Darlius, Z., & Abstrak, I. A. (2021). Hubungan Proses Praktikum Mata Kuliah Pemesinan 1 Terhadap Kepuasan Mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya the Correlation of Process Machining Course Practicum 1 Satisfaction Mechanical Engineering Education University Students Sriwijaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 8(1).

- Sutisna, N. W., & Effane, A. (2022). Fungsi Manajemen Sarana dan Prasarana. *Jurnal Karimah Tauhid*, 1(2), 227–233.
- Suzanna, H. (2020). Korosi Pada Material (Al) Pesawat Terbang, Bagaimana Terjadi Dan Mengatasi. *Jurnal Mitra Manajemen*, 4(2), 2528. <https://journal.universitassuryadarma.ac.id/index.php/jmm/article/viewFile/587/558>.
- Tampubolon, M., Gultom, R. G., Siagian, L., Lumbangaol, P., & Manurung, C. (2020). Laju Korosi Pada Baja Karbon Sedang Akibat Proses Pencelupan Pada Larutan Asam Sulfat (H₂SO₄) dan Asam Klorida (HCl) dengan Waktu Bervariasi. *Sprocket Journal of Mechanical Engineering*, 2(1), 13–21. <https://doi.org/10.36655/sproket.v2i1.294>
- Utomo, B. (2019). Jenis Korosi Dan Penanggulangannya. *Kapal: Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Kelautan*, 6(2), 138–141. <https://doi.org/10.14710/kpl.v6i2.2731>
- Wulandari, A., Hasibuan, A., Widyastuti, A., Saputri, E. D., Aulia, H., Sukma, N. E., S, R., Cemerlang, S. H., Ramadhia, N., Aprilia, S., & Nurhaswinda. (2023). *Statistika Pendidikan* (Nurhaswinda (ed.); 1st ed.). CV. Bintang Semesta Media.