

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pandemi COVID-19 membuat institusi pemerintah berupaya untuk mencegah dampaknya. Sehingga segala bentuk aktivitas masyarakat di tempat terbuka perlu dibatasi, salah satunya pada lembaga pendidikan. Hal tersebut mengharuskan setiap universitas untuk memberhentikan seluruh pengajaran tatap muka. Satu-satunya cara untuk mempertahankan pembelajaran yaitu melalui penerapan *emergency remote teaching* (ERT) atau pembelajaran dan pengajaran jarak jauh darurat (Czerniewicz *et al.*, 2020) yang difasilitasi oleh kemajuan teknologi (Ewing & Cooper, 2021). Sebagai respons terhadap krisis, ERT adalah peralihan sementara dari pengajaran tatap muka ke metode jarak jauh (Hodges *et al.*, 2020). Penerapan pembelajaran jarak jauh yang telah diterapkan oleh satuan pendidikan pada masa pandemi COVID-19 adalah menggunakan pembelajaran daring. Pembelajaran daring ini tidak hanya menjadi tantangan bagi tenaga didik, pada kenyataannya peserta didik juga merasakan hal yang sama (Usher *et al.*, 2021). Sistem pembelajaran daring merupakan sistem pembelajaran di mana interaksi dosen dan mahasiswa dilakukan secara *online*. Perubahan tersebut menuntut teknologi berperan penting dalam satuan pendidikan di tengah pandemi COVID-19. Menurut (Ferri *et al.*, 2020; Gillett-Swan, 2017; Xhaferi & Xhaferi, 2020) minimnya fasilitas, kurangnya literasi digital, dan belum familiernya sistem pembelajaran daring menjadi sumber tantangan tersendiri bagi mahasiswa. Oleh karena itu, para tenaga didik dan peserta didik diharapkan mampu menyesuaikan diri dan memanfaatkan teknologi.

Menurut (Erlam *et al.*, 2020), pembelajaran jarak jauh atau yang diistilahkan dengan ERT merupakan peralihan sementara dalam penyampaian instruksional ke media alternatif karena keadaan darurat. Pada ERT terdapat perbedaan dengan sistem pembelajaran daring yang sebelumnya, di mana tenaga didik dan lembaga pendidikan hanya mempunyai waktu yang singkat untuk mempersiapkan media pembelajaran, perangkat pembelajaran dan lainnya. Evaluasi dan umpan balik sangat dibutuhkan untuk terus meningkatkan kualitas

pelaksanaan ERT mengingat beragam tantangan yang mungkin dihadapi tenaga didik dan peserta didik selama pelaksanaan pembelajaran ERT. Terkait pelaksanaan ERT selama pandemi, (Shim & Lee, 2020) melakukan investigasi terhadap mahasiswa selama mengikuti pembelajaran ERT di Korea Selatan. Temuan penelitian mereka menunjukkan bahwa kualitas interaksi antara dosen dan mahasiswa cenderung bergantung pada pola interaksi dan teknologi yang digunakan dalam pembelajaran ERT. (Rotas & Cahapay, 2020) berusaha menyoroti masalah yang dihadapi oleh guru di Filipina selama isu COVID-19, seperti konektivitas internet yang tidak stabil, sumber pembelajaran yang terbatas, konten pembelajaran yang ambigu, masalah keuangan, kesehatan fisik dan mental diidentifikasi sebagai tantangan dalam pembelajaran jarak jauh. (Owosu *et al.*, 2020) pun menyampaikan bahwa di negara berkembang seperti Ghana, di mana mayoritas siswa tidak memiliki akses menuju internet dan lingkungan memadai. (Herwin *et al.*, 2022) menambahkan bahwa kualitas pembelajaran ERT tergantung pada infrastruktur teknis dan kompetensi staf pengajar. Sehingga keberhasilan pada pembelajaran ERT dapat dilihat dari beberapa faktor di antaranya sumber daya manusia, ketersediaan sarana prasarana, dan teknis implementasi pembelajaran.

Namun, menurut penelitian (Eyles *et al.*, 2020) pembelajaran ERT menuai beberapa kerugian yang signifikan dalam pencapaian materi di antaranya sulit untuk memahami pembelajaran. Selain itu, tidak semua peserta didik memiliki ekonomi dan fasilitas teknologi yang menunjang untuk kegiatan pembelajaran ERT. Koneksi internet yang tidak memadai, perangkat yang tidak mendukung, dan kuota internet yang mahal menjadi penghambat pembelajaran ERT. Banyaknya tantangan pembelajaran yang dihadapi di masa pandemi tentunya terdapat ketidakpastian tentang bagaimana caranya mahasiswa beradaptasi dengan perubahan ini (Hattingh *et al.*, 2023), sehingga hal itu mendorong pengajar untuk berinovasi. Berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya, penelitian ini dilatarbelakangi oleh keadaan yang memberikan peluang untuk mengeksplorasi pengalaman mahasiswa dari proses ini dan perilaku belajar mereka di saat berinteraksi dengan keadaan darurat. Penelitian ini berfokus kepada pembelajaran ERT khususnya pembelajaran praktikum *online*. Berdasarkan fenomena penelitian

dan *gap research* penelitian terdahulu, penelitian ini penting untuk dilakukan. Oleh karena itu berdasarkan fenomena dan latar belakang saat ini peneliti ingin melakukan penelitian dengan harapannya mampu mengetahui pengalaman mahasiswa selama pembelajaran praktikum *online* dan mampu mengungkap faktor yang memengaruhi kinerja pembelajaran praktikum *online* di masa ERT. Peneliti pun berharap agar proses pembelajaran dan pengajaran praktikum *online* selama ERT sesuai dengan yang diharapkan dan mampu memberikan perspektif baru bagi tenaga pendidik maupun mahasiswa.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Dari latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini mengajukan beberapa rumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimana pengalaman mahasiswa dalam menjalani proses pembelajaran praktikum *online* selama masa ERT?
2. Bagaimana faktor-faktor yang memengaruhi kinerja pembelajaran praktikum *online* selama masa ERT?
3. Bagaimana tanggapan mahasiswa terhadap pembelajaran praktikum *online* selama masa ERT?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengalaman mahasiswa mengenai pembelajaran praktikum *online* selama masa ERT.
2. Mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi kinerja pembelajaran praktikum *online* selama masa ERT.
3. Mengetahui tanggapan mahasiswa terhadap pembelajaran praktikum *online* selama masa ERT.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat sesuai sasaran, diperlukan adanya sebuah batasan masalah. Maka dalam penelitian ini terdapat beberapa batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan untuk mengetahui persepsi mahasiswa Departemen Pendidikan Teknik Elektro (DPTE) Fakultas Pendidikan Teknik dan Kejuruan (FPTK) Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) angkatan 2019, 2020, dan 2021 yang telah mengalami pembelajaran praktikum *online* elektro dasar selama masa ERT. Pada perkuliahan praktikum elektro dasar ini akan membahas teknik dasar-dasar praktikum energi elektrik yang meliputi, pengenalan *toolset* dan teknik menyolder, perancangan dan pembuatan PCB menggunakan *software*, kerja bangku dan merancang *box* alat, penggunaan alat-alat ukur (AVO meter, tang meter, *signal* generator, RLC meter, tachometer), pengetesan komponen, pengukuran karakteristik komponen, dan pembuktian hukum-hukum dasar elektrik.
2. Pengambilan data berupa kuesioner dengan mengukur empat indikator penting, yaitu akses menuju data internet, akses dan kualitas internet, kebiasaan belajar, serta proses belajar dan mengajar.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memberikan manfaat yang signifikan baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi penelitian selanjutnya yang berfokus pada pengembangan pendidikan, terutama dalam konteks pembelajaran praktikum *online* selama masa ERT bagi mahasiswa. Dengan menyoroti pengalaman mahasiswa dalam pembelajaran praktikum *online*, penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang dinamika, tantangan, dan faktor yang memengaruhi keberhasilan kinerja pembelajaran praktikum di era digital.

Dalam konteks praktis, penelitian ini memiliki implikasi yang relevan bagi pendidik dan staf pengajar. Temuan dan wawasan yang dihasilkan dari penelitian ini memberikan panduan berharga dalam menyusun desain pembelajaran praktikum *online* yang efektif dan menarik selama masa ERT. Dengan

memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif tentang kebutuhan, hambatan, dan preferensi mahasiswa dalam pembelajaran praktikum *online*, pendidik dapat mengadopsi pendekatan yang sesuai, memanfaatkan alat dan sumber daya digital yang tepat, serta menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif dan motivasi mahasiswa.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan manfaat penting baik dalam konteks akademik maupun praktis. Dengan melengkapi pemahaman kita tentang pembelajaran praktikum *online* selama masa ERT, penelitian ini berpotensi menjadi pijakan untuk pengembangan dan peningkatan pembelajaran praktikum *online* di masa depan, serta meningkatkan pengalaman belajar mahasiswa dan efektivitas pendidikan di era digital.

1.6 Struktur Organisasi Penelitian Skripsi

Penyusunan laporan penelitian skripsi ini mengacu pada Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia tahun 2019 yang terdiri dari lima bab. Bab 1, meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi. Bab 2, berisikan tentang tinjauan pustaka mengenai teori-teori yang berkaitan dengan ERT, *online learning*, dan *community of inquiry*. Bab 3, menjelaskan alur pemaparan metode penelitian meliputi desain penelitian, partisipan, instrumen penelitian, serta teknik analisis data. Bab 4, membahas hasil pembahasan dan temuan pada penelitian yang telah dilakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Bab 5, berisi tentang kesimpulan penelitian beserta implikasi dan rekomendasi untuk penelitian lanjutan dengan topik yang serupa.