

Pengembangan Laboratorium Sosiologi Digital untuk Meningkatkan Kinerja dan Reputasi Program Studi Sosiologi Universitas Terbuka

Henrikus Ivoni Bambang Prasetyo^{1*}; Sri Pujiati²; Grace Prima Apriani Sihombing³; Parwitaningsih⁴

^{1, 2, 3, 4} Program Studi Sosiologi, Universitas Terbuka

* Correspondence: parwita@ecampus.ut.ac.id

ABSTRAK

Laboratorium sosiologi merupakan sarana yang sangat penting untuk mendalami berbagai aspek kehidupan masyarakat yang kompleks. Keberadaan laboratorium sosiologi bukan sekedar sarana untuk kegiatan penelitian saja, namun juga mencakup kegiatan pengabdian pada masyarakat, sarana berdiskusi antar mahasiswa dan juga antara mahasiswa dengan dosen. Sebagai program studi yang menyelenggarakan proses belajar jarak jauh, maka keberadaan mahasiswa juga tersebar di seluruh Indonesia, dan bahkan sampai ke luar negeri, sehingga dalam pengembangan Laboratorium Sosiologi, kondisi ini juga harus menjadi perhatian utama. Sehubungan dengan itu maka penelitian ini akan mencoba untuk menemukan bagaimana pola laboratorium sosiologi yang tepat untuk pendidikan jarak jauh. Secara lebih spesifik, rumusan permasalahan yang akan dicapai adalah: apa elemen yang harus ada di dalam laboratorium sosiologi UT? Bagaimana rancangan laboratorium sosiologi UT yang dapat menjawab kebutuhan dosen dan mahasiswa sosiologi UT? Penelitian ini direncanakan dilakukan dalam dua tahun penelitian. Target akhir dari penelitian ini adalah pengembangan Laboratorium Sosiologi Digital. Untuk tahun pertama ini peneliti akan memfokuskan pada studi eksplorasi untuk menemukan pola laboratorium yang paling pas yang dapat menjawab kebutuhan pembelajaran jarak jauh. Pada tahun pertama ini, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Teknik pengumpulan data nya dengan menggunakan mix methode, dengan menggunakan strategi eksploratori sekuensial. Teknik yang akan digunakan lebih banyak menggunakan Focus Group Discussion dan wawancara mendalam. Setelah pengumpulan dan analisis data kualitatif selesai, dilanjutkan dengan pengumpulan dan analisis data kuantitatif. Teknik yang akan digunakan adalah penyebaran kuesioner ke mahasiswa sosiologi. Hasil dari pengumpulan dan analisis data kuantitatif akan digunakan untuk menafsirkan data kualitatif yang sudah ada sebelumnya. Tahun kedua penelitian akan masuk pada pengembangan laboratorium digital sosiologi. Rencana Pengembangan Laboratorium Sosiologi didasarkan pada hasil penelitian tahun pertama. Berdasarkan hasil penelitian, akan dikembangkan sebuah desain konseptual untuk laboratorium sosiologi yang ideal.

Kata kunci : Laboratorium Digital, Sosiologi, Pembelajaran Jarak Jauh.

ABSTRACT

Sociology laboratories are a very important means to delve into various aspects of complex people's lives. The existence of a sociology laboratory is not only a means for research activities, but also includes community service activities, a means of discussion between students and also between students and lecturers. As a study program that organizes the distance learning process, the existence of students is also spread throughout Indonesia, and even abroad, so that in the development of the Sociology Laboratory, this condition must also be the main concern. In this regard, this study will try to find out how the pattern of the sociology laboratory is appropriate for distance education. More specifically, the formulation of the problem that will be achieved is: what elements must be present in the UT sociology laboratory? How is the UT sociology laboratory designed to accommodate the needs of UT sociology lecturers and students? This research is planned to be carried out in two years of research. The final target of this research is the development of a Digital Sociology Laboratory. For this first year, researchers will focus on exploratory studies to find the most suitable laboratory pattern that can accommodate the needs of distance learning. In this first year, this research uses a qualitative approach. The data collection technique is using a mix

method, using a sequential exploratory strategy. The techniques that will be used more use are Focus Group Discussions and in-depth interviews. After the collection and analysis of qualitative data is completed, it is followed by the collection and analysis of quantitative data. The technique that will be used is the distribution of questionnaires to sociology students. The results of quantitative data collection and analysis will be used to interpret pre-existing qualitative data. The second year of research will be included in the development of a digital sociology laboratory. The Sociology Laboratory Development Plan is based on the results of the first year of research. Based on the results of the research, a conceptual design for the ideal sociology laboratory will be developed.

Keywords : Digital Laboratory, Sociology, Online Distance Learning.

Pendahuluan

Program Studi Sosiologi Universitas Terbuka berdiri sejak tahun 1999, dan sampai saat ini Program Studi Sosiologi belum memiliki laboratorium. Laboratorium sosiologi merupakan sarana yang sangat penting untuk mendalami berbagai aspek kehidupan masyarakat yang kompleks. Berbagai perguruan tinggi khususnya program studi sosiologi telah memiliki unit penunjang ini, karena memang keberadaan laboratorium sangat mendukung bukan hanya bagi dosen namun juga bagi mahasiswa, dan masyarakat umum. Laboratorium menjadi fasilitas yang dapat digunakan untuk mengembangkan ketrampilan praktis bagi mahasiswa khususnya di bidang penelitian. Dengan demikian keberadaan laboratorium di program studi Sosiologi menjadi satu kebutuhan yang mutlak harus dipenuhi agar dapat meningkatkan kualitas lulusan nya, dan juga kualitas sumber daya manusia nya.

Kebutuhan akan pengembangan laboratorium Sosiologi ini juga seiring dengan pemberlakuan akreditasi yang sejak tahun 2025 akan diselenggarakan oleh Lembaga Akreditasi Mandiri dalam hal ini oleh LAMSPAK (lembaga Akreditasi Mandiri Sosial, Politik, Administrasi dan Komunikasi). LAMPAK adalah lembaga akreditasi Mandiri yang menggantikan fungsi dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN PT) yang dikelola oleh kementerian pendidikan. Pada dasarnya kriteria atau acuan yang digunakan oleh LAMSPAK merupakan kriteria yang digunakan oleh BAN PT sebagai kriteria minimal, namun LAM dituntut memiliki kriteria yang melebihi kriteria yang ada di BAN PT. Keberadaan laboratorium dalam setiap program studi merupakan salah satu kriteria yang dipersyaratkan oleh LAMSPAK. Hal ini semakin memperkuat alasan untuk segera dibentuknya laboratorium Sosiologi, karena akreditasi program studi Sosiologi akan berakhir di tahun 2026.

Program Studi Sosiologi UT merupakan salah satu program studi yang menyelenggarakan proses pembelajaran secara jarak jauh. Kegiatan belajar mengajar sebagian besar dilakukan secara online. Proses pembelajaran juga lebih bersifat fleksibel, dimana mahasiswa dapat secara mandiri menentukan pola belajar nya yang disesuaikan dengan kondisi yang dimilikinya. Selama ini UT memanfaatkan platform e-learning untuk mendukung proses belajar mengajar. Melalui platform inilah mahasiswa dapat mengakses materi perkuliahan, berdiskusi baik antar mahasiswa maupun dengan dosen, dan mengerjakan tugas. Selain dalam proses belajar mengajar, berbagai aktivitas dunia kampus juga diselenggarakan secara jarak jauh, seperti pelaksanaan webinar (kegiatan seminar yang dilakukan secara online), konsultasi antara mahasiswa dengan dosen, hingga pelaksanaan ujian.

Sebagai program studi yang menyelenggarakan proses belajar jarak jauh, maka keberadaan mahasiswa juga tersebar di seluruh Indonesia, dan bahkan sampai ke luar negeri, sehingga dalam pengembangan Laboratorium Sosiologi, kondisi ini juga harus menjadi perhatian utama. Berbeda dengan perguruan tinggi lainnya yang menerapkan proses pembelajaran secara konvensional, dimana keberadaan mahasiswanya berada di sekitar kampus, sedangkan mahasiswa Program Studi Sosiologi tidak berada di sekitar kawasan kampus. Sehubungan dengan itu maka penelitian ini akan mencoba untuk menemukan bagaimana pola laboratorium sosiologi yang tepat untuk pendidikan jarak jauh. Secara lebih spesifik, rumusan permasalahan yang akan dicapai adalah: apa elemen yang harus ada di dalam laboratorium sosiologi UT? Bagaimana rancangan laboratorium sosiologi UT yang dapat mewadahi kebutuhan dosen dan mahasiswa sosiologi UT? Skema laboratorium sosiologi online atau kita menyebutnya sebagai laboratorium digital akan menjadi lebih tepat dirancang untuk Sosiologi UT yang menggunakan pola pembelajaran jarak jauh. Proses pembelajaran teori dan praktik dapat dilakukan tanpa harus berada di dalam ruang kelas fisik yang sangat terbatas cakupannya.

Tinjauan Pustaka

Dalam pelaksanaan penelitian ini, terdapat beberapa teori dan perspektif yang menjadi tinjauan literatur yang diharapkan dapat mendukung pelaksanaannya. Secara umum, teori yang digunakan untuk mengkaji kebutuhan dan pengembangan laboratorium sosiologi adalah teori struktural fungsional. Teori struktural fungsional menekankan pada fungsi yang dimainkan oleh peran dari setiap struktur yang ada, dan dalam hal ini laboratorium sosiologi memiliki peran nya sebagai penunjang proses pembelajaran. Parson memperkenalkan pemikirannya tentang empat kebutuhan fungsional (Ritzer: 2021) yaitu:

1. *Adaptation*. Sebagai suatu sistem, Program studi harus mampu menanggulangi situasi eksternal maupun internal yang dapat mengganggu keberlangsungan sistem. Program studi harus mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan yang ada. Salah satu bentuk penyesuaian diri adalah dengan pengembangan laboratorium sosiologi sebagai salah satu prasyarat agar program studi dapat terakreditasi unggul oleh LAMSPAK.
2. *Goal Attainment*. Setiap sistem harus mendefinisikan tujuan utamanya. Tujuan yang dirumuskan program studi adalah Menghasilkan lulusan yang berwawasan inklusif dan mampu menerapkan teori, konsep dan metodologi ilmu sosial untuk memecahkan permasalahan sosial dan memberdayakan masyarakat. Untuk mencapai tujuan inilah, pengembangan laboratorium sosiologi menjadi mutlak untuk dilakukan. Karena dengan adanya laboratorium sosiologi ini, mahasiswa dapat menerapkan teori yang sudah dipelajari nya.
3. *Integration*. Setiap sistem harus mampu mengelola hubungan antar bagian yang menjadi komponennya. Perlu dilakukannya pembagian tugas antar divisi yang akan dikembangkan di dalam laboratorium sosiologi dan juga penetapan aturan dalam pemanfaatan laboraorium sosiologi.
4. *Latency*. Setiap sistem harus melakukan pemeliharaan, memperbaiki, melengkapi berbagai hal yang dapat mempertahankan motivasi individu maupun tatanan budaya. Dalam pengembangan laboratorium sosiologi maka perlu dipertimbangkan

agar keberadaan laboratorium sosiologi dapat terus berlangsung dalam suasana yang dinamis dan menyenangkan.

Teori Pembelajaran

Kolb mengemukakan bahwa pengalaman belajar terdiri dari empat tahapan, yaitu pengalaman konkret, pengamatan reflektif, konsep abstrak, serta eksperimen aktif. Dengan demikian laboratorium sosiologi yang akan dikembangkan harus dapat memperoleh pengalaman langsung baik melalui eksperimen maupun simulasi sosial, melakukan observasi terhadap fenomena sosial, serta merefleksikan temuan mereka dengan tujuan pengembangan konsep teoritis yang lebih mendalam. Jean Piaget dan Lev Vygotsky juga menekankan bahwa proses pembelajaran terjadi melalui pengalaman dan interaksi yang aktif dan langsung dengan lingkungan. Dengan kata lain mahasiswa tidak hanya mampu mengamati teori sosial, tetapi juga aktif membangun pemahaman mereka melalui pembelajaran praktik di dalam laboratorium sosiologi. Pemanfaatan teknologi juga menjadi bagian penting dalam teori pembelajaran. Teknologi dapat membantu mahasiswa dalam meningkatkan kualitas yang dimilikinya. Teknologi yang dapat dimanfaatkan dalam laboratorium sosiologi antara lain aplikasi untuk mengolah dan menganalisis data sosial seperti SPSS, Nvivo, serta teknologi pengumpulan data digital seperti *google form* dan *survey monkey* (Richey: 2001).

Laboratorium

Secara umum, laboratorium merupakan suatu ruang dimana di dalamnya terdapat berbagai peralatan yang dapat digunakan untuk melakukan percobaan (Richard: 2013). Laboratorium dapat juga diartikan sebagai suatu tempat yang digunakan untuk kegiatan praktik. Definisi pertama dan kedua ini memiliki sedikit perbedaan, dimana untuk definisi yang pertama merujuk pada suatu ruang yang dalam hal ini dibatasi oleh adanya dinding yang menggambarkan sebuah ruang tertutup, sedangkan pada definisi yang kedua tidak selalu merujuk pada adanya batasan ruang, namun mencakup dimensi yang lebih luas. Dengan kata lain, dalam ilmu sosial, masyarakat juga dapat didefinisikan sebagai suatu laboratorium (Anik: 2019). John dan Gerals berpendapat bahwa belajar dengan mengimplementasikan hasil belajar melalui pengalaman langsung dapat meningkatkan efektivitas peserta didik. Keberadaan laboratorium dapat membantu siswa dalam belajar, terutama materi yang sulit dipahami jika tidak langsung dipraktek kan. Laboratorium pada akhirnya dapat menjadi sebuah media belajar, yaitu sebagai perantara dalam penyampaian materi ajar. Senada dengan John dan Gerals, Decaprio menambahkan bahwa laboratorium dapat digunakan peserta didik sebagai pelengkap teori, sehingga antara teori dan praktik dapat saling berkaitan. Laboratorium dapat memberikan kelengkapan sehingga antara teori dan praktik dapat menjadi satu kesatuan (Sekarwinahyu: 2010). Skema laboratorium sosiologi online atau kita menyebutnya sebagai laboratorium digital akan menjadi lebih tepat dirancang untuk Sosiologi UT yang menggunakan pola pembelajaran jarak jauh. Proses pembelajaran teori dan praktik dapat dilakukan tanpa harus berada di dalam ruang kelas fisik yang sangat terbatas cakupannya.

Metode

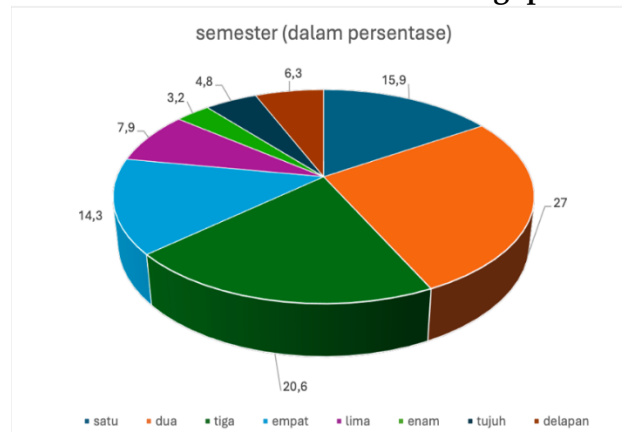
Penelitian ini memfokuskan pada studi eksplorasi untuk menemukan pola laboraorium yang paling pas yang dapat mawadahi kebutuhan pembelajaran jarak jauh. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Teknik pengunpulan data menggunakan mix methode, dengan menggunakan strategi eksploratori sekuensial. Dalam strategi ini peneliti menekankan pada pengumpulan dan analisis data kualitatif (Babbie: 2021). Teknik yang akan digunakan lebih banyak menggunakan *Focus Group Disscussion* dan wawancara mendalam. Setelah pengumpulan dan analisis data kualitatif selesai, dilanjutkan dengan pengumpulan dan analisis data kuantitatif. Teknik yang digunakan adalah penyebaran kuesioner ke mahasiswa sosiologi. Hasil dari pengumpulan dan analisis data kuantitatif digunakan untuk menafsirkan data kualitatif yang sudah ada sebelumnya. Analisa data dilakukan dengan menggunakan strategi *sequential exploratory* (Creswell: 2013). Dalam strategi ini, metode kualitatif sebagai fokus utamanya. Pada tahap awal dilakukan analisis kualitatif yang dilakukan berbarengan dengan pengumpulan data. Analisis data dilakukan untuk melakukan penjelajahan untuk memperoleh gambaran umum tentang laboratorium digital. Setelah analisis data kualitatif selesai, dilakukan pengumpulan data kuantitatif dan setelah data terkumpul dilakukan analisis data kuantitatif. Analisis data dilakukan dengan menggabungkan kedua data baik data kuantitatif maupun data kualitatif, untuk menemukan kesamaan dan perbedaan. Dengan teknik ini, peneliti menjadi mudah dalam mengidentifikasi langkah yang tepat untuk dilakukan dan memilih teknik yang tepat, termasuk juga menentukan variabel yang belum diketahui.

Hasil dan Pembahasan

Secara konseptual, laboratorium sosiologi tidak sekadar dipahami sebagai ruang fisik, melainkan lebih sebagai komunitas belajar yang menjadi wadah mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan akademik, keterampilan sosial, serta pengalaman praktik riset dan pemberdayaan masyarakat di luar ruang kelas formal. Lab ini difungsikan sebagai tempat eksperimentasi sosial yang mendorong mahasiswa berlatih berpikir kritis, melakukan observasi, serta berinteraksi langsung dengan berbagai dinamika sosial di masyarakat. Laboratorium sosiologi berperan sebagai sarana strategis dalam mendukung pengembangan kompetensi mahasiswa, penguatan keterampilan penelitian, serta menjadi wadah integrasi antara teori dan praktik keilmuan sosiologi. Selain itu, laboratorium juga berfungsi sebagai ruang aktualisasi diri mahasiswa melalui berbagai kegiatan akademik, pelatihan, dan riset sosial yang mendorong keterlibatan aktif mahasiswa di luar kelas (McKinney: 2019). Laboratorium Sosiologi berfungsi sebagai wadah pembelajaran di luar kelas, tempat penguatan *soft skill*, kepemimpinan, pelatihan riset sosial, dan media magang dalam proyek sosial kemasyarakatan. Laboratorium ini juga menjadi sarana untuk mendapatkan uang dimana banyak kegiatan yang dapat dilakukan seperti *event organizer* yang dilakukan dibawah naungan laboratorium sosiologi yang melibatkan mahasiswa dan dosen, kegiatan webinar yang dilakukan dan bekerja sama dengan berbagai institusi dan lembaga nasional dan internasional dan kegiatan yang dapat meningkatkan penelitian mahasiswa berdasarkan *scope* yang sudah ditentukan prodi. Laboratorium Sosiologi ini lebih menekankan pada penguatan keterampilan berpikir kritis melalui diskusi, *problem mapping*,

studi kasus, serta pelatihan penyusunan solusi berbasis riset. Selain itu, mahasiswa juga diarahkan untuk meningkatkan kepekaan sosial terhadap lingkungan sekitar melalui pelibatan langsung dalam proyek-proyek sosial yang berbasis kebutuhan nyata di masyarakat. Untuk dapat memahami harapan dan kebutuhan mahasiswa sosiologi terkait Laboratorium Sosiologi, peneliti juga melakukan survei terhadap mahasiswa Sosiologi UT. Survei dilakukan kepada 63 mahasiswa yang tersebar dari berbagai daerah diantaranya Medan, Batam, Padang, Pangkalpinang, Jakarta, Serang, Bogor, Bandung, Purwokerto, Semarang, Surakarta, dan Yogyakarta. Sedangkan untuk semester mahasiswa berasal dari semua semester mulai dari semester 1 hingga semester delapan, yang tergambar pada grafik dan tabel berikut berikut.

Gambar 1. Presentasi Mahasiswa Sosiologi per Semester



Tabel 1. Analisis Harapan dan Kebutuhan Mahasiswa Terkait Laboratorium Sosiologi

Harapan mahasiswa terkait lab sosiologi	ya	tidak
Mahasiswa lebih mudah memahami teori	96,8	3,2
Menambah motivasi untuk belajar	96,8	3,2
Meningkatkan kreativitas	93,7	6,3
Meningkatkan hasil evaluasi akademik	96,8	3,2
Memperkuat komunikasi antara dosen dan mahasiswa	95,2	4,8
Memperkuat komunikasi antar mahasiswa	96,8	3,2
Mendorong pembelajaran mandiri	84,1	15,9
Menguatkan pemahaman konsep	98,4	1,6
Meningkatkan keterampilan memecahkan masalah secara efektif	96,8	3,2

Tabel 1. memberikan gambaran bahwa mayoritas responden (lebih dari 90%) memiliki harapan positif pada pengembangan laboratorium sosiologi. Mahasiswa banyak berharap bahwa dengan pengembangan laboratorium sosiologi ini maka mereka akan menjadi lebih mudah untuk memahami teori yang dipelajari (96,8%), serta menguatkan pemahaman akan konsep konsep sosiologi (98,4%). Sosiologi dikenal sebagai suatu cabang ilmu yang memiliki konsep konsep yang banyak dan bersifat abstrak, sehingga untuk memahami konsep konsep yang ada, akan lebih mudah jika diterapkan di masyarakat secara langsung. Meskipun sosiologi merupakan cabang ilmu sosial yang murni, namun memang tidak dapat dipungkiri bahwa untuk memahami sosiologi perlu adanya kegiatan dimana mahasiswa dapat mempraktikkan apa yang sudah dipelajarinya. Dengan adanya laboratorium sosiologi, maka

mereka memiliki wadah untuk mempraktikkan apa yang sudah dipelajari. Belum lagi kenyataan bahwa lulusan sosiologi selama ini dikenal sebagai lulusan yang sangat menguasai metode penelitian dan untuk menguasai hal ini maka mutlak diperlukan kegiatan untuk mempraktikkan materi yang ada.

Mahasiswa yang menjadi responden dalam penelitian ini juga sangat berharap agar motivasi mereka untuk belajar sosiologi menjadi semakin meningkat (96,8%). Motivasi yang meningkat ini karena selama ini mereka tidak pernah dapat menerapkan apa yang mereka pelajari dalam kuliah, dan dengan adanya labortorium sosiologi, maka mereka dapat menerapkannya apakah dalam bentuk kegiatan penelitian, kegiatan pengabdian kepada masyarakat, atau pun hanya sekedar berdiskusi dalam sebuah forum *workshop*. Mahasiswa juga memiliki harapan yang tinggi (95,2%) bahwa dengan keberadaan laboratorium sosiologi ini akan meningkatkan komunikasi antara dosen dengan mahasiswa, dan juga antar mahasiswa itu sendiri (96,8%). Selama ini mahasiswa sosiologi UT memang tidak banyak melakukan komunikasi baik dengan dosen maupun di antara mereka, dan keberadaan laboratorium sosiologi ini diharapkan dapat meningkatkan komunikasi. Setidaknya dengan adanya berbagai kegiatan yang dikelola di laboratorium sosiologi ini, maka komunikasi dapat terjalin baik dalam hal perencanaan kegiatan pelaksanaan kegiatan, serta saat dilakukannya evaluasi kegiatan.

Mahasiswa yang mejadi responden dalam penelitian ini juga memiliki harapan yang tinggi akan keberadaan laboratorium sosiologi yang dianggap mampu untuk meningkatkan ketrampilan dalam memecahkan masalah secara efektif (96,8%). Laboratorium sosiologi memang dirancang untuk menjadi wadah bagi mahasiswa dan juga dosen untuk melaksanakan berbagai kegiatan yang dapat bersentuhan langsung dengan masyarakat sebagai objek dari sosiologi itu sendiri. Dengan demikian maka mahasiswa memiliki harapan yang tinggi dimana mereka dapat secara langsung memecahkan masalah yang terjadi di masyarakat, dengan melakukan pendampingan langsung. Dan akhirnya mahasiswa memiliki harapan yang cukup tinggi (84,1%) bahwa keberadaan laboratorium sosiologi ini dapat menndorong pembelajaran mandiri. Angka persentase ini memang tidak setinggi indikator yang lain yang semuanya diatas 90%, dan ini terjadi karena memang pada dasarnya, tanpa keberadaan laboratorium sosiologi, sebagai mahasiswa Universitas Terbuka, mereka sudah dilatih menjadi pembelajar yang mandiri, sehingga keberadaan laboratorium sosiologi hanya memperkuat saja pondasi yang sudah dimiliki sebagai pembelajar yang mandiri.

1. Rancangan Pengembangan Laboratorium

Kebutuhan riset sosial di era digital semakin meningkat, khususnya dalam mempelajari interaksi sosial di media digital. Laboratorium Sosiologi Digital dirancang sebagai wadah riset, pembelajaran, dan kolaborasi, memanfaatkan teknologi analisis data, AI, serta platform digital agar mahasiswa dan peneliti dapat mengakses sumber daya, melakukan eksperimen, serta menghasilkan publikasi ilmiah. Keberadaan laboratorium ini dirasa penting bukan hanya untuk memaksimalkan pengalaman belajar mahasiswa, dan komunikasi antara mahasiswa, dosen dan civitas akademika prodi sosiologi UT, tetapi juga untuk menjaga mutu akademik (akreditasi) program studi. Dalam pengembangan laboratorium sosiologi ini, maka pengembangannya dilakukan secara bertahap, dimulai dengan pemanfaatan *tools* yang sudah ada hingga pembangunan aplikasi khusus. Dukungan SDM multidisiplin, infrastruktur

teknologi, serta tata kelola etika/privasi data menjadi faktor kunci keberhasilan. Pada tahap pengembangan laboratorium sosiologi ini ada beberapa hal yang perlu disiapkan, antara lain:

a) **Kebutuhan Teknologi & Infrastruktur**

- Hardware: server, storage, komputer high-spec, jaringan stabil.
- Software: tools analisis (NLP, sentiment analysis, visualization tools).
- Aksesibilitas: integrasi sistem kampus, on-premise & cloud.

b) **Kebutuhan SDM**

- Peneliti dengan kompetensi sosiologi & digital methods.
- Data scientist/engineer.
- Admin & teknisi laboratorium.

c) **Kebutuhan Kolaborasi & Output**

- Kolaborasi antar-fakultas dan unit pada Universitas Terbuka: Prodi Sosiologi FHSIP, LLOP dan DAAK UT.
- Target output: Mockup digital library, dataset terbuka, dan dashboard interaktif.
- Diseminasi: seminar, workshop, portal online.

d) **Tools yang Diusulkan**

- Netlytic: analisis teks & jejaring sosial.
- NodeXL: analisis jejaring sosial (Excel add-in).
- Gephi + Sigma.js: visualisasi graph interaktif.
- DMI Tools: analisis data digital berbasis web.
- Custom Web App: Python/Laravel + API sosial media.

e) **Arsitektur Aplikasi**

- Frontend: React/Vue/Laravel Blade.
- Backend: Python (Flask/FastAPI) / Laravel PHP.
- Database: PostgreSQL/MySQL.
- Data Source: Twitter, Reddit, YouTube API.
- Analytics: NLP, Network Analysis.
- Visualization: D3.js, Plotly, Gephi export.

f) **Rekomendasi Pengembangan**

- Tahap awal: memanfaatkan tools existing (Netlytic, DMI Tools).
- Tahap lanjutan: membangun custom web app untuk fleksibilitas & interaktivitas.
- Integrasi pembelajaran: menyediakan library digital, forum diskusi, *virtual assistant* untuk mahasiswa.
- Output berkelanjutan: publikasi ilmiah, open dataset, pelatihan metodologi digital.

2. Hasil Perencanaan Pengembangan Laboratorium Sosiologi Virtual

Berdasarkan dari hasil survei yang dilakukan oleh tim peneliti, para responden dalam penelitian mayoritas berpendapat bahwa bentuk laboratorium yang tepat bagi mahasiswa sosiologi UT adalah laboratorium virtual. Hal ini karena mereka menyadari bahwa keberadaan mahasiswa UT sangat tersebar, sehingga akan menjadi sulit jika keberadaan laboratorium secara nyata di UT Pusat misalnya tidak dapat mewadahi mahasiswa yang tersebar di seluruh daerah. Mereka juga sebagian besar sudah bekerja, sehingga keberadaan laboratorium secara virtual lebih dapat mengakomodasi mereka untuk tetap dapat bekerja dan mengikuti kegiatan di laboratorium virtual. Sedangkan 27,9 % mahasiswa yang

beranggapan bahwa keberadaan laboratorium yang paling tepat adalah laboratorium nyata dikarenakan mereka berasal dari UT Daerah Jakarta, yang tentunya tidak akan kesulitan untuk beraktivitas di UT Pusat. Dalam hal ini, perlu ada perencanaan yang matang terkait pembentukan dan pengembangan laboratorium sosiologi.

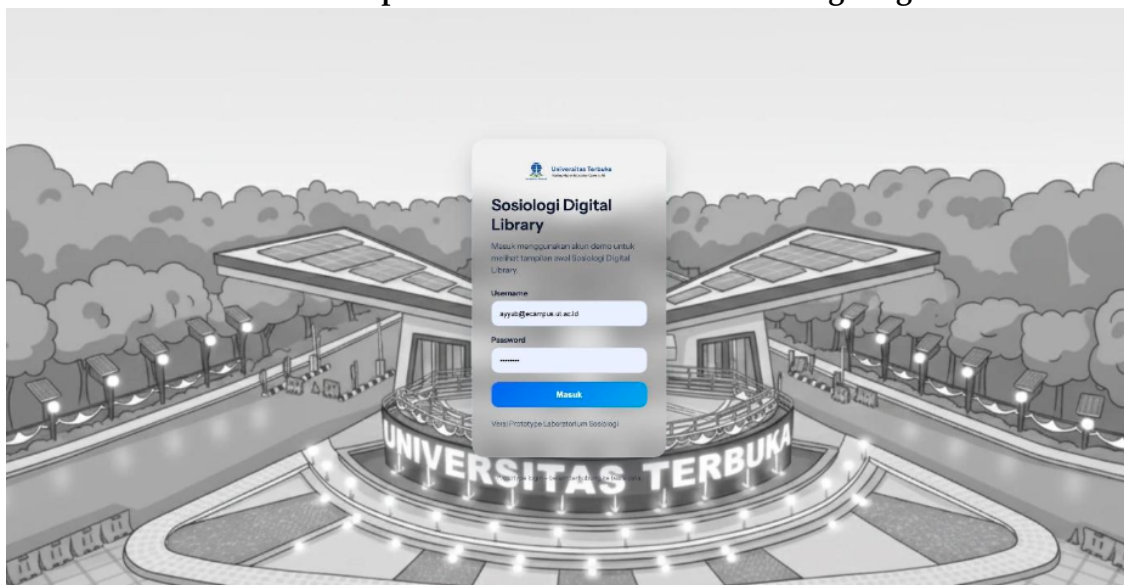
Dalam pembentukannya, laboratorium sosiologi idealnya memiliki visi dan misi yang jelas, didukung dengan struktur organisasi atau organ yang tertata, serta fasilitas dan sumber daya yang memadai sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Untuk saat ini, Lab Sosiologi UT masih dirancang berada di bawah koordinasi Lab FHISIP, dan ini tentunya mengandung kekhawatiran seperti halnya yang dialami oleh Lab Sosiologi di UIN. Kendala yang dihadapi berkaitan dengan aspek legalitas dan kemandirian anggaran, sebab pengelolaan laboratorium masih berada di bawah Fakultas sehingga akses terhadap dana dan kebijakan harus melalui prosedur birokrasi yang cukup panjang. Hal ini menyebabkan ruang gerak laboratorium menjadi terbatas. Hambatan tersebut termasuk juga keterbatasan anggaran yang sering menjadi kendala dalam penyelenggaraan program-program laboratorium secara optimal. Selain itu, keterlibatan dosen juga kerap terhambat oleh beban tugas dan kesibukan akademik lainnya, sehingga diperlukan strategi khusus agar dosen tetap dapat berpartisipasi aktif dalam mendampingi dan membimbing kegiatan mahasiswa di laboratorium. Di sisi lain, minat dan partisipasi mahasiswa terhadap aktivitas laboratorium dinilai masih perlu ditingkatkan. Temuan ini menjadi pertimbangan penting dalam merancang konsep laboratorium sosiologi di Universitas Terbuka, agar mampu mengantisipasi berbagai tantangan tersebut dan mengembangkan model laboratorium yang adaptif, partisipatif, serta relevan dengan kebutuhan mahasiswa sosiologi di lingkungan pembelajaran jarak jauh.

Gambar 2. Company Profile dari Laboratorium Sosiologi FHISIP UT

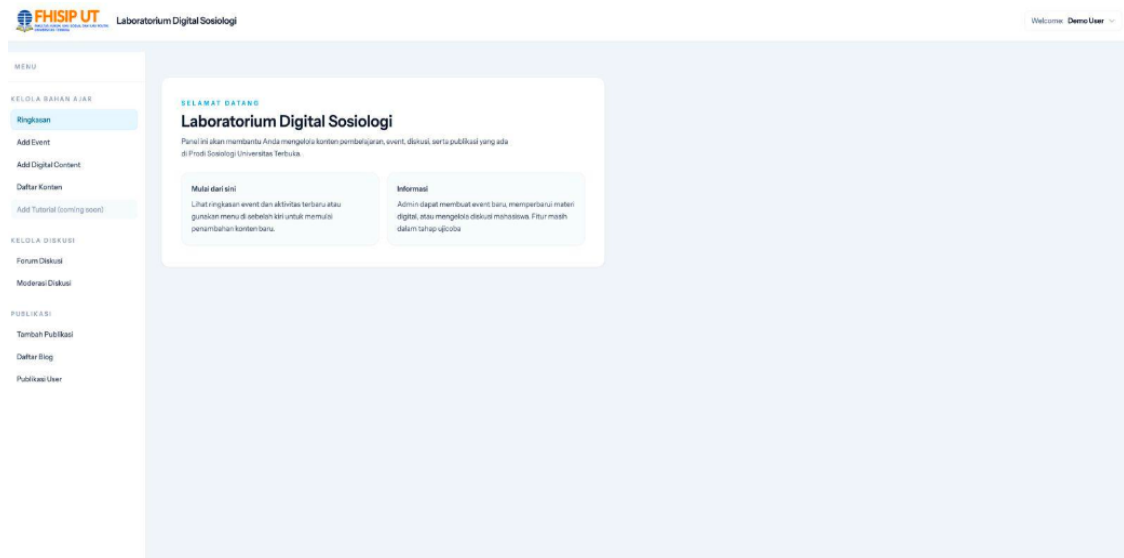


Elemen penting yang harus ada dalam laboratorium sosiologi meliputi kepengurusan dengan organ yang jelas, program kerja yang disusun berdasarkan kebutuhan mahasiswa dan visi institusi, kegiatan diskusi dan pelatihan rutin, jejaring kerja sama dengan pihak eksternal, serta pelibatan aktif mahasiswa dalam berbagai program dan proyek laboratorium. Dari segi fungsi, laboratorium memiliki manfaat strategis baik bagi dosen, mahasiswa, maupun masyarakat. Bagi dosen, laboratorium berperan sebagai ruang kolaborasi dalam pengembangan riset dan forum pembelajaran non-formal, meskipun tingkat keterlibatan dosen saat ini masih rendah. Sementara itu, bagi mahasiswa, laboratorium berfungsi sebagai wadah pembelajaran di luar kelas, tempat penguatan *soft skill*, kepemimpinan, pelatihan riset sosial, dan media magang dalam proyek sosial kemasyarakatan. Selain itu, laboratorium juga memberi manfaat bagi masyarakat melalui pelaksanaan program-program pengabdian, seperti proyek pemberdayaan komunitas yang melibatkan mahasiswa sebagai *co-researcher*. Sebagai media pembelajaran, laboratorium menerapkan konsep *learning lab* berbasis proyek partisipatif, diskusi tematik, dan pelatihan keterampilan penelitian. Kegiatan yang diselenggarakan meliputi workshop, penelitian kualitatif berbasis *Participatory Action Research* (PAR), pengabdian masyarakat, diskusi mingguan, serta pelatihan keterampilan seperti observasi, wawancara, monitoring dan evaluasi proyek, serta penulisan akademik. Model laboratorium yang sesuai untuk pembelajaran jarak jauh (PJJ) yakni laboratorium digital berbasis *cloud storage*, platform meeting daring, kolaborasi proyek berbasis platform digital, serta jejaring mitra eksternal yang diakses secara daring (Wolfe: 2015). Adapun teknologi yang tepat untuk mendukung operasional laboratorium adalah Google Workspace, Canva Premium, Affinity, dan platform kolaboratif daring yang mudah diakses mahasiswa di berbagai wilayah. Platform yang ideal adalah *Google Workspace* atau *Microsoft 365*, yang dapat diintegrasikan dengan layanan lain sesuai kebutuhan institusi. Sementara itu, pelatihan keterampilan penggunaan alat analisis data seperti SPSS belum menjadi fokus utama laboratorium, tetapi terbuka untuk dikembangkan ke depan.

Gambar 3. Tampilan Awal Laboratorium Sosiologi Digital



Gambar 4. Tampilan Dashboard pada Laboratorium Sosiologi Digital



Gambar 5. Tampilan untuk Menambah Event dan Kegiatan pada Laboratorium Sosiologi Digital

Penyelenggara
Profil singkat penyelenggara event.

Nama Penyelenggara Laboratorium Digital Sosiologi UT	Kontak +62 812 3456 7890
Email laboratorium.sosiologi@campus.ut.ac.id	Website https://sosiologi.ut.ac.id

Media & Banner
Unggah materi visual pendukung event.

Poster Event

Logo / Thumbnail

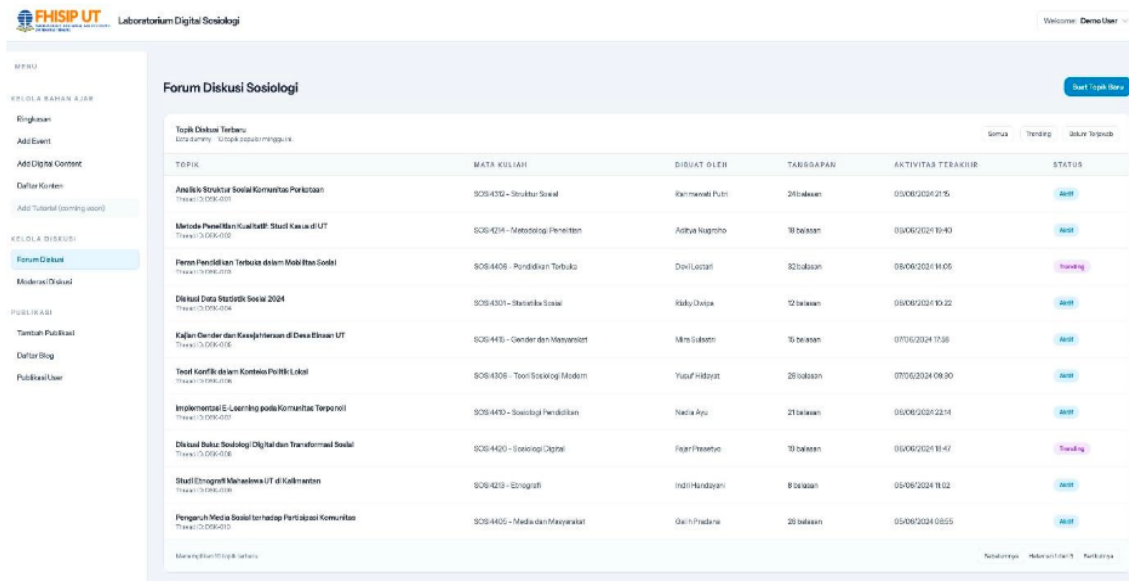
Pengaturan Tambahan
Konfigurasi status dan aturan registrasi.

Status Event Draft	Batas Registrasi dd/mm/yyyy	Notifikasi Email Aktif
---	--	---

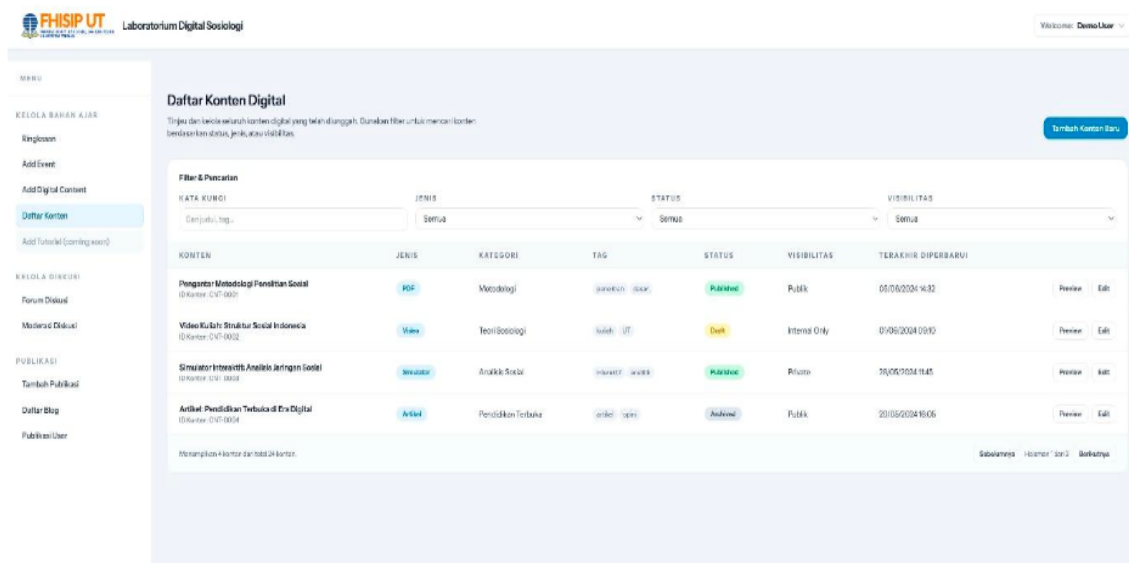
Catatan Internal
 Tambahkan info tambahan untuk internal.

Simpan sebagai Draft **Publikasikan Event**

Gambar 6. Tampilan untuk Diskusi pada Laboratorium Sosiologi Digital



Gambar 7. Tampilan untuk Menambah Konten Digital pada Laboratorium Sosiologi Digital



Kesimpulan/ Conclusion

Pengembangan Laboratorium Sosiologi UT merupakan suatu kebutuhan yang tidak terelakkan. Penerapan kurikulum *Outcome Based Education* yang menuntut kemampuan praktikal membuat keberadaan labortorium sosiologi menjadi mutlak. Laboratorium sosiologi yang akan dikembangkan di UT tidak dipahami sebagai ruang nyata semata, melainkan lebih sebagai komunitas belajar yang menjadi wadah mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan akademik, keterampilan sosial, serta pengalaman praktik riset dan pemberdayaan masyarakat di luar ruang kelas formal. Laboratorium Sosiologi berfungsi sebagai wadah pembelajaran di luar kelas, tempat penguatan *soft skill*, kepemimpinan,

pelatihan riset sosial, dan media magang dalam proyek sosial kemasyarakatan. Laboratorium ini juga menjadi sarana untuk mendapatkan uang dimana banyak kegiatan yang dapat dilakukan seperti event organizer yang dilakukan dibawah naungan laboratorium sosiologi yang melibatkan mahasiswa dan dosen. Dengan demikian manfaat dari keberadaan Laboratorium Sosiologi UT bukan hanya dirasakan manfaatnya bagi mahasiswa, namun juga bagi dosen, dan juga masyarakat. Dengan karakteristik mahasiswa UT yang tersebar, maka pengembangan laboratorium virtual menjadi lebih tepat bagi sosiologi UT.

Referensi

- Anik Widiastuti, 2019, *Konsep Dasar Dan Manajemen Laboratorium IPS*, Yogyakarta: UNY Press.
- Babbie, E. (2021). *The Practice of Social Research* (15th ed.). Cengage Learning.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (3rd ed.). Sage Publications.
- McKinney, J. (2019). *Laboratories of Learning: Exploring the Role of Laboratories in Social Sciences Education*. Journal of Social Science Education.
- Richard Decaprio, 2013, *TIPS Mengelola Laboratorium Sekolah*, Yogyakarta: Diva Press.
- Richey, R. C., & Fields, D. (2001). *Technological Tools for the Social Sciences: Instructional Uses of Technology in Teaching and Research*. The Journal of Research on Technology in Education.
- Ritzer, G. (2011). *Sociology: A Multiple Paradigm Science* (8th ed.). McGraw-Hill Education.
- Sekarwinahyu, 2010, Mestika, *Manajemen Laboratorium*, Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Wolfe, C. (2015). *The Role of Technology in Social Research and Its Implication for the Future of Sociological Laboratories*. Sociological Research Online.