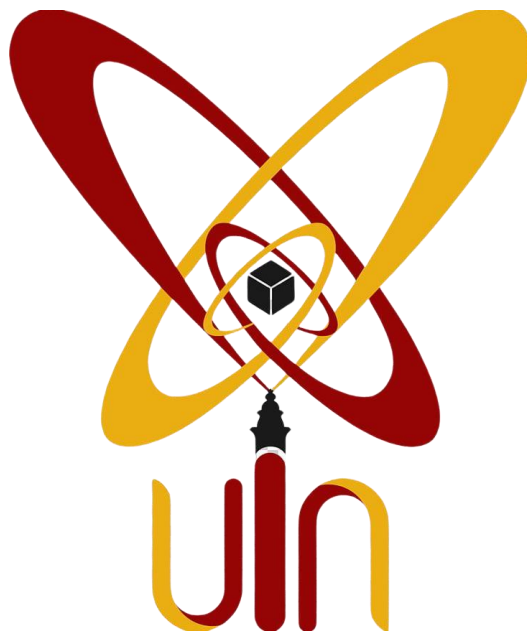


LAPORAN INDIVIDU KUKERTA

SOSIALISASI SISTEM VISUALISASI INFORMASI DAN EKSTRAKSI ENTITAS LITERATUR RUMPUT LAUT BERBASIS WEB BAGI MAHASISWA

Disusun untuk memenuhi laporan kegiatan KUKERTA
pada Program Studi Informatika



Disusun oleh:

Nama : Nabila Nurasyifa

NIM : 231730020

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTAN MAULANA HASANUDDIN BANTEN
2026**

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan individu KUKERTA ini telah disusun oleh:

Nama : Nabila Nurasyifa
NIM : 231730020
Program Studi : Informatika
Fakultas : Sains dan Teknologi
Judul Kegiatan : Sosialisasi Sistem Visualisasi Informasi dan Ekstraksi
Entitas Literatur Rumput Laut Berbasis Web bagi
Mahasiswa
Tempat Kegiatan : Google Meet (Online)
Waktu Kegiatan : 20 Juni 2026

Laporan ini telah diperiksa dan disahkan sebagai laporan pelaksanaan kegiatan KUKERTA pada Program Studi Informatika.

Bandung, 23 Juni 2026

Dosen Pembimbing,



Ahmad Tabrani, M.T.I
NIP. 198509172018011002

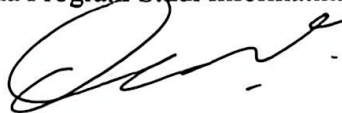
Mahasiswa,



Nabila Nurasyifa
NIM. 231730020

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika



Ahmad Tabrani, M.T.I
NIP. 198509172018011002

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga laporan individu KUKERTA berjudul “Sosialisasi Sistem Visualisasi Informasi dan Ekstraksi Entitas Literatur Rumput Laut Berbasis Web bagi Mahasiswa” dapat diselesaikan dengan baik.

Laporan ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban pelaksanaan KUKERTA. Kegiatan sosialisasi ini melibatkan mahasiswa sebagai peserta, dengan harapan dapat memberikan pemahaman mengenai fungsi, manfaat, serta cara penggunaan sistem dalam mengakses dan menganalisis literatur rumput laut.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, arahan, dan dukungan selama pelaksanaan kegiatan dan penyusunan laporan ini, terutama kepada:

1. Bapak Ahmad Tabrani, M.T.I., selaku Ketua Program Studi Informatika sekaligus Dosen Pembimbing Lapangan.
2. Ibu Dr. Dipl. Ing. (FH) Anne Parlina, M.P selaku Pembimbing.
3. Mursalin, selaku anggota tim pengembang sistem atas kontribusi dalam pengembangan sistem dan pelaksanaan sosialisasi.
4. Mahasiswa Informatika dan juga mahasiswa dari program studi lain yang telah berpartisipasi sebagai peserta sosialisasi.

Penulis menyadari laporan ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Semoga laporan ini bermanfaat bagi pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan.

Bandung, 23 Juni 2026



Nabila Nurasyifa

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	2
KATA PENGANTAR	3
BAB I PENDAHULUAN.....	6
1.1 Latar Belakang	6
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Kegiatan.....	7
1.4 Manfaat Kegiatan	7
BAB II GAMBARAN UMUM KEGIATAN DAN SASARAN.....	8
2.1 Gambaran Umum Project/Program/Aplikasi	8
2.2 Kebutuhan Pengguna	10
2.3 Sasaran Kegiatan.....	11
BAB III METODE PELAKSANAAN KEGIATAN.....	12
3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan	12
3.2 Peserta Kegiatan.....	12
3.3 Bentuk Kegiatan.....	12
3.4 Materi Sosialisasi	12
3.5 Tahapan Pelaksanaan	13
BAB IV HASIL DAN DOKUMENTASI KEGIATAN.....	14
4.1 Deskripsi Pelaksanaan Sosialisasi.....	14
4.2 Hasil Kegiatan.....	14
4.3 Kendala dan Solusi.....	15
4.4 Dokumentasi Kegiatan	15
BAB V PENUTUP.....	17
5.1 Kesimpulan	17

5.2 Saran.....	17
LAMPIRAN.....	18

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kuliah Kerja Nyata (KUKERTA) merupakan salah satu kegiatan akademik yang bertujuan untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki melalui kegiatan yang bermanfaat bagi lingkungan sekitar. Dalam pelaksanaannya, kegiatan KUKERTA dapat dilakukan melalui kegiatan sosialisasi, pendampingan, edukasi, maupun pengenalan suatu program kepada sasaran tertentu.

Pada Program Studi Informatika, kegiatan KUKERTA dapat diarahkan pada penerapan teknologi informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Salah satu bentuk kegiatan yang dapat dilakukan adalah sosialisasi sistem atau aplikasi yang dikembangkan oleh mahasiswa kepada sasaran kegiatan. Melalui kegiatan ini, mahasiswa tidak hanya menghasilkan luaran berbasis teknologi, tetapi juga memperkenalkan manfaat, fitur, serta cara penggunaan sistem kepada calon pengguna.

Berdasarkan hal tersebut, laporan ini disusun untuk mendeskripsikan pelaksanaan kegiatan Sosialisasi Sistem Visualisasi Informasi dan Ekstraksi Entitas Literatur Rumput Laut Berbasis Web bagi mahasiswa. Kegiatan ini bertujuan untuk memperkenalkan sistem, menjelaskan fungsi, serta cara penggunaannya dalam mengakses dan menganalisis literatur rumput laut sesuai dengan kebutuhan pembelajaran maupun penelitian.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam laporan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan kegiatan Sosialisasi Sistem Visualisasi Informasi dan Ekstraksi Entitas Literatur Rumput Laut Berbasis Web bagi Mahasiswa?
2. Apa saja materi yang disampaikan dalam kegiatan sosialisasi tersebut?
3. Bagaimana hasil dan dokumentasi pelaksanaan kegiatan sosialisasi yang telah dilaksanakan?

1.3 Tujuan Kegiatan

Tujuan dari kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan pelaksanaan kegiatan Sosialisasi Sistem Visualisasi Informasi dan Ekstraksi Entitas Literatur Rumput Laut Berbasis Web.
2. Menyampaikan informasi mengenai fungsi, fitur, dan penggunaan sistem yang disosialisasikan.
3. Mendokumentasikan hasil pelaksanaan kegiatan sosialisasi sebagai bentuk pertanggungjawaban pelaksanaan KUKERTA.

1.4 Manfaat Kegiatan

Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa pelaksana, mahasiswa sebagai sasaran kegiatan, dan Program Studi Informatika. Bagi mahasiswa pelaksana, kegiatan ini menjadi sarana untuk melatih kemampuan komunikasi, penyampaian materi, dan pengabdian kepada masyarakat akademik. Bagi mahasiswa, kegiatan ini dapat meningkatkan pemahaman mengenai penggunaan Sistem Visualisasi Informasi dan Ekstraksi Entitas Literatur Rumput Laut Berbasis Web sebagai media untuk mengakses dan menganalisis literatur rumput laut. Bagi Program Studi Informatika, kegiatan ini menjadi dokumentasi pelaksanaan KUKERTA sekaligus mendukung penyebaran pemanfaatan teknologi informasi di lingkungan akademik.

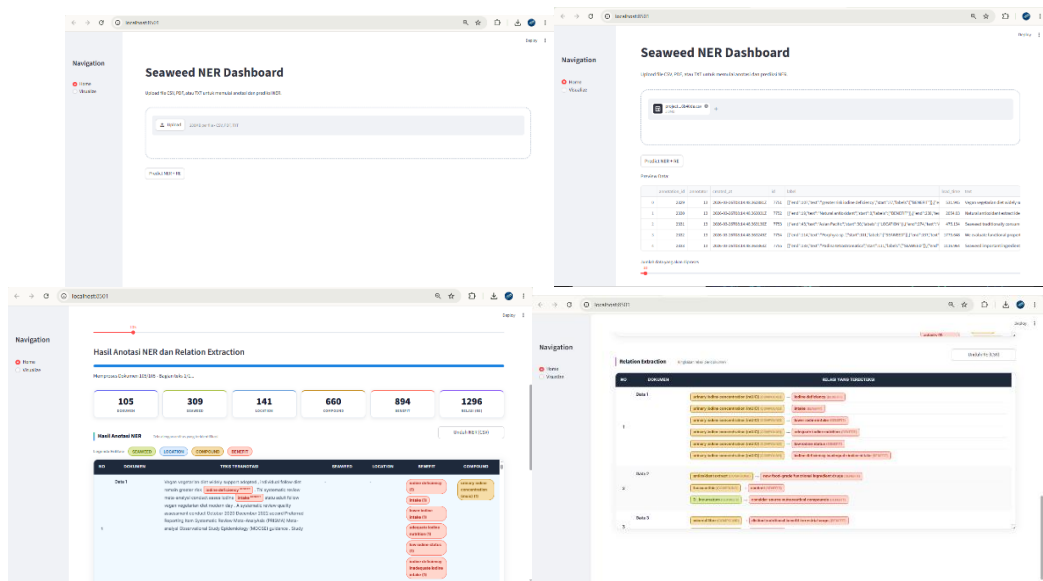
BAB II

GAMBARAN UMUM KEGIATAN DAN SASARAN

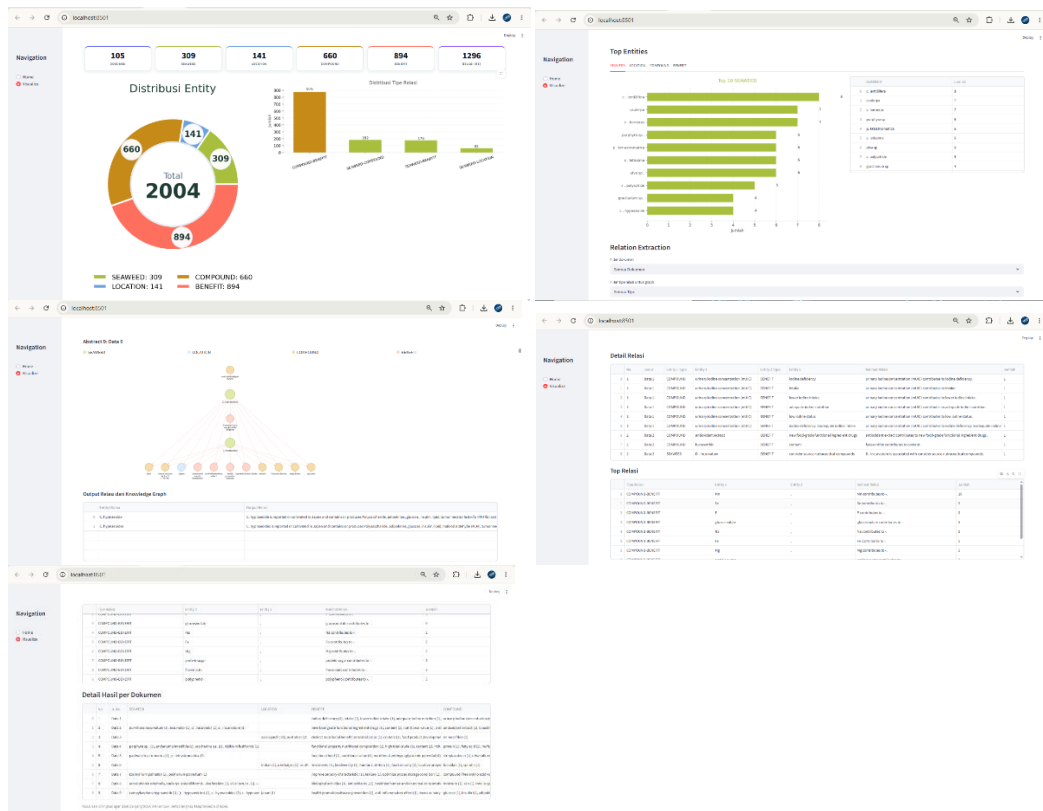
2.1 Gambaran Umum Project/Program/Aplikasi

Project yang disosialisasikan dalam kegiatan ini adalah **Sistem Visualisasi Informasi dan Ekstraksi Entitas Literatur Rumput Laut Berbasis Web**. Sistem ini dikembangkan sebagai media untuk membantu pengguna dalam mengakses, menampilkan, dan mengeksplorasi informasi penting yang terdapat pada literatur ilmiah mengenai rumput laut. Pengembangan sistem dilatarbelakangi oleh semakin banyaknya publikasi ilmiah tentang rumput laut yang masih disajikan dalam bentuk teks tidak terstruktur, sehingga proses pencarian informasi penting, seperti nama spesies rumput laut (*seaweed*), lokasi penelitian (*location*), senyawa bioaktif (*compound*), manfaat biologis (*benefit*), serta hubungan antarentitas menjadi kurang efisien apabila dilakukan secara manual.

Sistem ini dibangun menggunakan framework Streamlit dengan mengintegrasikan hasil ekstraksi entitas (*Named Entity Recognition/NER*) dan hasil ekstraksi relasi (*Relation Extraction/RE*) yang telah diperoleh dari proses pengolahan literatur. Melalui penerapan model kecerdasan buatan, sistem ini mampu mengidentifikasi entitas penting beserta hubungan semantiknya secara otomatis, kemudian menyajikan hasilnya dalam bentuk visual yang mudah dipahami.



Pengembangan Web ini memiliki dua halaman utama, yaitu Home dan Visualize. Halaman Home digunakan untuk mengunggah dokumen, menjalankan proses ekstraksi informasi, menampilkan hasil anotasi entitas dan relasi, serta mengunduh hasil ekstraksi.



Sementara itu, halaman Visualize menyajikan berbagai visualisasi interaktif, seperti ringkasan statistik, distribusi entitas, distribusi relasi, peringkat entitas yang paling sering muncul, serta *Knowledge Graph* yang menggambarkan hubungan antarentitas secara interaktif.

Melalui kegiatan sosialisasi ini, peserta diharapkan dapat memahami cara kerja dashboard, mengenal fitur-fitur yang tersedia, serta memanfaatkan sistem sebagai media untuk mengeksplorasi dan menganalisis informasi dari literatur ilmiah rumput laut secara lebih cepat, terstruktur, dan informatif.

2.2 Kebutuhan Pengguna

Kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam memahami penggunaan Sistem sebagai media ekstraksi dan visualisasi informasi dari literatur ilmiah. Meskipun dashboard telah dirancang dengan antarmuka yang sederhana dan interaktif, pengguna tetap memerlukan pemahaman mengenai alur penggunaan sistem agar seluruh fitur dapat dimanfaatkan secara optimal.

Selain itu, sebagian besar calon pengguna, belum familiar dengan penerapan teknologi *Natural Language Processing* (NLP), seperti *Named Entity Recognition* (NER) dan *Relation Extraction* (RE), yang menjadi dasar proses ekstraksi informasi pada dashboard. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan sosialisasi untuk memberikan penjelasan mengenai fungsi setiap fitur, mulai dari proses unggah dokumen, ekstraksi entitas dan relasi, visualisasi hasil analisis, hingga pemanfaatan *Knowledge Graph* sebagai media eksplorasi hubungan antarentitas.

Melalui kegiatan sosialisasi ini, peserta diharapkan mampu memahami cara mengoperasikan dashboard secara mandiri, menginterpretasikan hasil visualisasi yang ditampilkan, serta memanfaatkan aplikasi sebagai alat bantu dalam menganalisis informasi dari literatur ilmiah mengenai rumput laut secara lebih efektif, cepat, dan terstruktur.

2.3 Sasaran Kegiatan

Sasaran kegiatan sosialisasi ini adalah mahasiswa. Mahasiswa dipilih sebagai peserta karena berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, penelitian, serta pemanfaatan teknologi informasi. Melalui kegiatan ini, mahasiswa diharapkan memahami fungsi, dan cara penggunaan Sistem Visualisasi Informasi dan Ekstraksi Entitas Literatur Rumput Laut Berbasis Web sebagai media untuk mengakses dan menganalisis literatur rumput laut.

Tabel 1. Sasaran Kegiatan Sosialisasi

No	Sasaran	Keterangan
1	Mahasiswa yang memiliki ketertarikan pada bidang data dan literatur ilmiah	Peserta kegiatan sosialisasi
2	Mahasiswa yang memerlukan akses terhadap informasi literatur rumput laut	Pengguna potensial sistem yang disosialisasikan.

Sumber: Data diolah oleh penulis, 2026.

BAB III

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan pada Sabtu, 20 Juni 2026 pukul 13.00–14.00 WIB secara daring melalui Google Meet. Kegiatan ini di hadiri oleh mahasiswa.

3.2 Peserta Kegiatan

Peserta kegiatan terdiri atas mahasiswa Program Studi Informatika dan mahasiswa dari berbagai program studi lain dengan jumlah peserta sebanyak 28 orang. Peserta dipilih karena memiliki ketertarikan terhadap pemanfaatan teknologi informasi serta pada bidang data dan literatur ilmiah.

3.3 Bentuk Kegiatan

Bentuk kegiatan yang dilaksanakan adalah sosialisasi dan demonstrasi penggunaan Sistem Visualisasi Informasi dan Hubungan Entitas Literatur Rumput Laut Berbasis Web. Kegiatan meliputi penyampaian materi mengenai sistem, penjelasan fitur yang tersedia, demonstrasi penggunaan sistem, sesi diskusi, dan dokumentasi kegiatan.

3.4 Materi Sosialisasi

Materi yang disampaikan dalam kegiatan sosialisasi meliputi:

1. Pengenalan Sistem, meliputi tujuan pengembangan, data yang digunakan, serta informasi yang disajikan dalam Sistem Visualisasi Informasi dan Hubungan Entitas Literatur Rumput Laut Berbasis Web.
2. Fitur dan Penggunaan Sistem, meliputi penjelasan fitur yang tersedia serta cara mengakses dan menggunakan sistem.
3. Demonstrasi dan Diskusi, meliputi demonstrasi penggunaan sistem, visualisasi hubungan entitas, serta sesi tanya jawab dengan peserta.

3.5 Tahapan Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan kegiatan terdiri dari:

1. Persiapan, meliputi penyusunan materi sosialisasi dan persiapan sistem yang akan didemonstrasikan.
2. Pelaksanaan, meliputi penyampaian materi, demonstrasi penggunaan sistem, serta sesi diskusi dan tanya jawab.
3. Dokumentasi, meliputi pengumpulan dokumentasi kegiatan dan penyusunan laporan.

Tabel 2. Jadwal Kegiatan Sosialisasi

No	Waktu/Tanggal	Kegiatan	Keterangan
1	20 Juni 2026, 13.00–13.10 WIB	Pembukaan	Pembukaan kegiatan dan penyampaian tujuan sosialisasi
2	20 Juni 2026, 13.10–13.50 WIB	Penyampaian materi dan demonstrasi	Pengenalan sistem, penjelasan fitur, dan demonstrasi penggunaan sistem
3	20 Juni 2026, 13.50–14.00 WIB	Diskusi dan penutup	Sesi tanya jawab dan penutupan kegiatan

Sumber: Data diolah oleh penulis, 2026.

BAB IV

HASIL DAN DOKUMENTASI KEGIATAN

4.1 Deskripsi Pelaksanaan Sosialisasi

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan secara daring melalui Google Meet pada tanggal 20 Juni 2026 dengan melibatkan 28 mahasiswa sebagai peserta. Kegiatan diawali dengan pembukaan dan penyampaian tujuan sosialisasi. Selanjutnya, dilakukan pemaparan materi mengenai Sistem Visualisasi Informasi dan Hubungan Entitas Literatur Rumput Laut Berbasis Web yang mencakup gambaran umum sistem, fitur yang tersedia, dan alur penggunaan sistem.

Setelah penyampaian materi, dilakukan demonstrasi penggunaan sistem untuk memperlihatkan cara mengakses fitur dan menelusuri informasi yang tersedia. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab antara peserta dan pemateri. Setelah seluruh rangkaian kegiatan selesai, kegiatan ditutup dan didokumentasikan sebagai bagian dari laporan KUKERTA.

4.2 Hasil Kegiatan

Kegiatan sosialisasi telah dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Materi sosialisasi, demonstrasi penggunaan sistem, serta sesi diskusi dan tanya jawab dapat dilaksanakan selama kegiatan berlangsung. Selain itu, kegiatan menghasilkan dokumentasi berupa tangkapan layar pelaksanaan sosialisasi dan daftar peserta kegiatan.

Tabel 3. Hasil Pelaksanaan Kegiatan

No.	Aspek	Hasil/Keterangan
1	Pelaksanaan kegiatan	Sosialisasi dilaksanakan secara daring melalui Google Meet pada 20 Juni 2026
2	Peserta kegiatan	Diikuti oleh 28 mahasiswa
3	Materi sosialisasi	Pengenalan sistem, fitur dan penggunaan sistem, serta demonstrasi penggunaan
4	Diskusi	Dilaksanakan melalui sesi tanya jawab selama kegiatan berlangsung
5	Dokumentasi	Tangkapan layar kegiatan dan daftar peserta

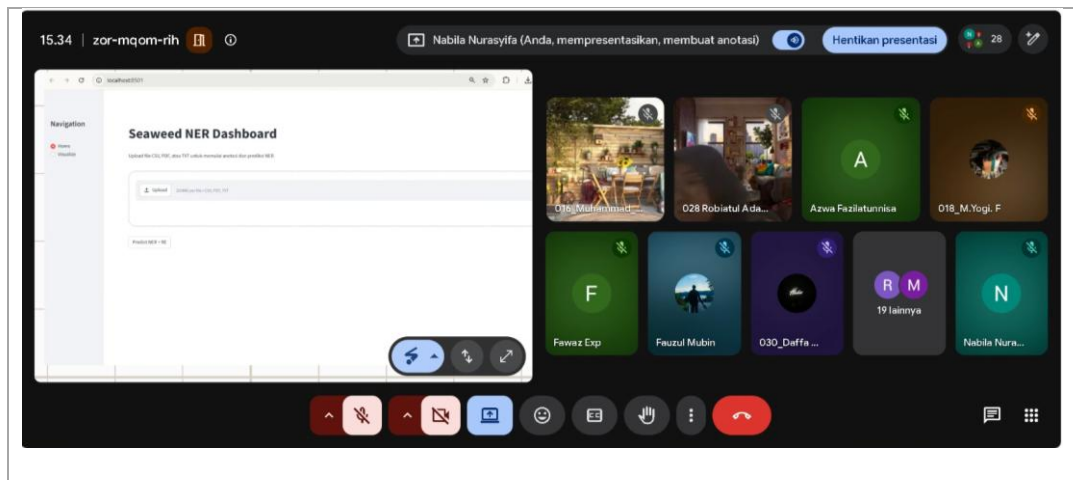
Sumber: Data diolah oleh penulis, 2026.

4.3 Kendala dan Solusi

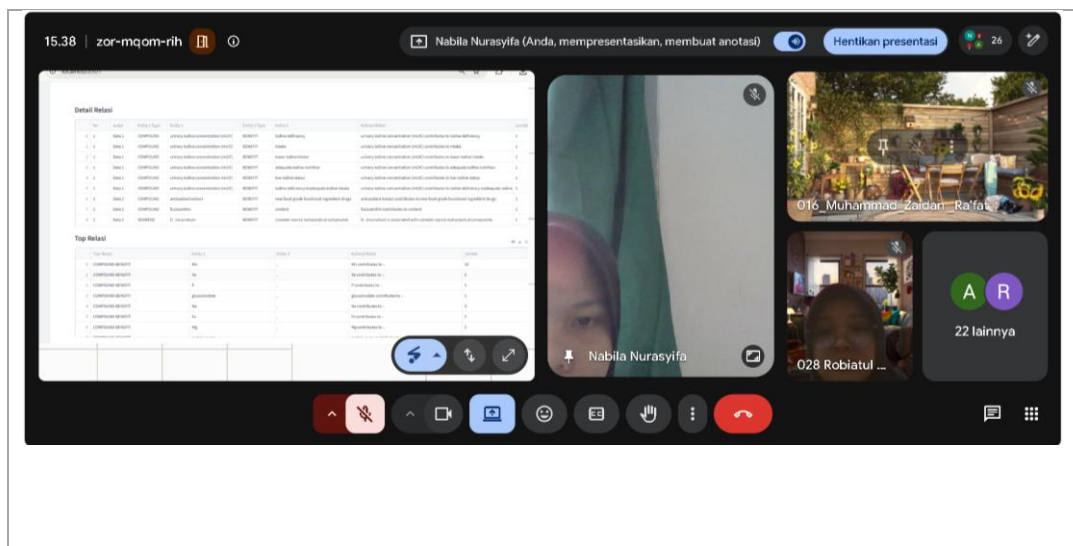
Selama pelaksanaan kegiatan tidak terdapat kendala teknis yang menghambat jalannya sosialisasi. Beberapa peserta mengajukan pertanyaan terkait fitur dan penggunaan sistem selama sesi diskusi. Pertanyaan tersebut dijawab melalui penjelasan dan demonstrasi langsung pada sistem yang disosialisasikan.

4.4 Dokumentasi Kegiatan

Dokumentasi kegiatan terdiri atas tangkapan layar pelaksanaan sosialisasi melalui Google Meet, penyampaian materi, demonstrasi penggunaan sistem, serta daftar peserta kegiatan.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Sosialisasi
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026



Gambar 2. Penyampaian Materi Sosialisasi
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan Sosialisasi Sistem Visualisasi Informasi dan Ekstraksi Entitas Literatur Rumput Laut Berbasis Web bagi mahasiswa, dapat disimpulkan bahwa kegiatan telah terlaksana dengan baik sesuai tujuan yang telah direncanakan. Kegiatan sosialisasi yang dilaksanakan secara daring diikuti oleh 28 mahasiswa dan mencakup penyampaian materi, demonstrasi penggunaan sistem, serta sesi diskusi dan tanya jawab. Melalui kegiatan ini, peserta memperoleh pemahaman mengenai fungsi, fitur, dan alur penggunaan sistem dalam mengekstraksi serta memvisualisasikan informasi dari literatur ilmiah rumput laut. Peserta memperoleh pemahaman mengenai penggunaan sistem untuk mengakses dan menganalisis literatur rumput laut, serta seluruh rangkaian kegiatan telah didokumentasikan sebagai bukti pelaksanaan KUKERTA.

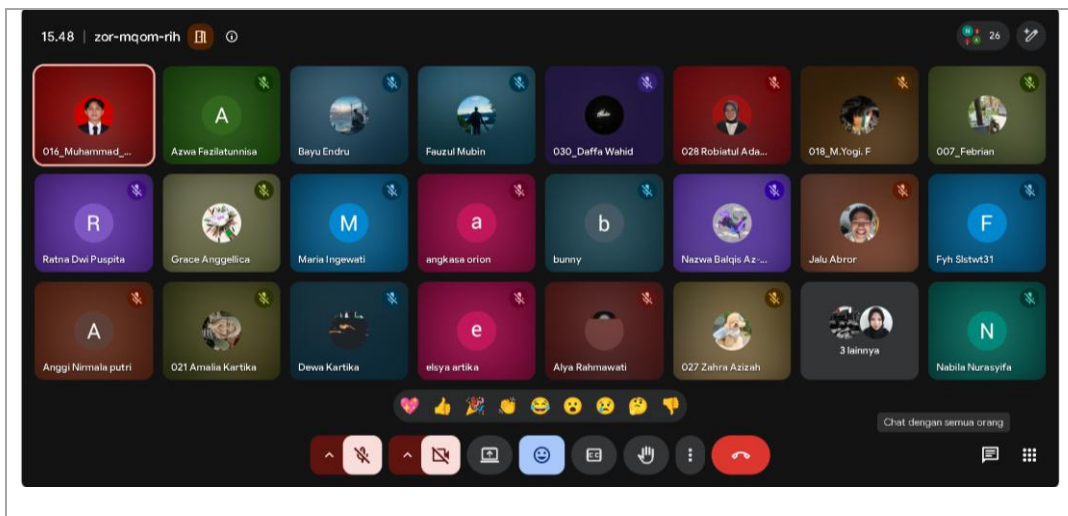
5.2 Saran

Untuk pelaksanaan kegiatan selanjutnya, disarankan agar sosialisasi disertai sesi praktik langsung sehingga peserta dapat mencoba setiap fitur sistem secara mandiri. Selain itu, sistem dapat terus dikembangkan dengan penambahan fitur maupun penyempurnaan antarmuka agar lebih mudah digunakan dan memberikan manfaat yang lebih optimal bagi mahasiswa maupun pengguna lainnya.

LAMPIRAN

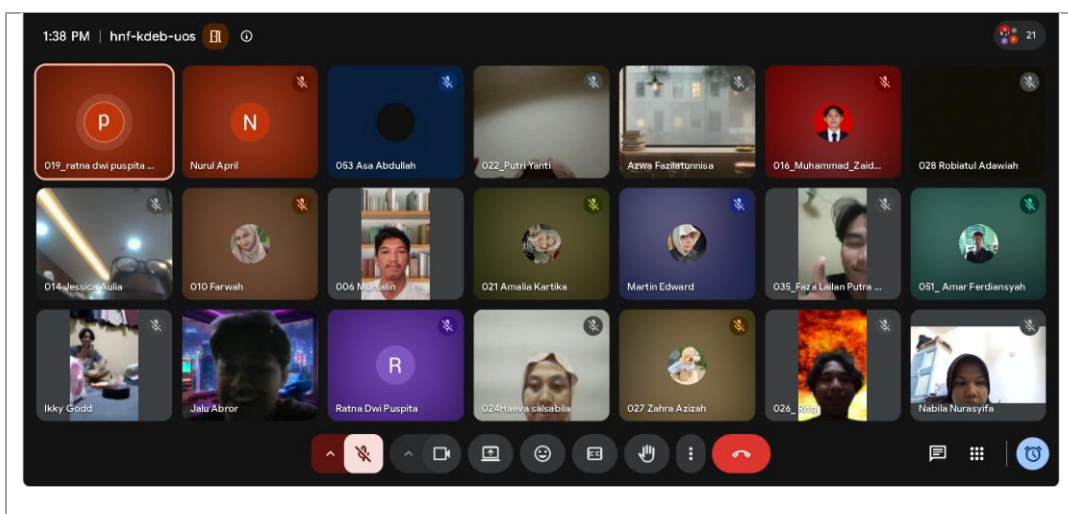
Lampiran berisi dokumen pendukung yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan KUKERTA. Lampiran dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan bukti kegiatan yang tersedia.

Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan Sosialisasi



Gambar 3. Dokumentasi Kegiatan Sosialisasi
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026

Lampiran 2. Daftar Hadir Peserta



Lampiran 3. Materi Sosialisasi

13.22 | hnf-kdeb-uos | 006 Mursalin (Anda, presenter) | Audio presentasi | Hentikan presentasi | 19

The main content area shows a presentation slide titled "Home Page". It features a dashboard with several data visualizations, including a bar chart and a table. The meeting interface includes a grid of participant avatars on the right and a toolbar at the bottom.

Participant avatars visible:

- Mursalin 17
- Nabila Nurasyifa
- Annisa Balqis
- 016_Muhamm...
- 13 lainnya
- 006 Mursalin

13.22 | hnf-kdeb-uos | 006 Mursalin (Anda, presenter) | Audio presentasi | Hentikan presentasi | 18

The main content area shows a presentation slide titled "Visualize Page". It features a dashboard with several data visualizations, including a bar chart and a table. The meeting interface includes a grid of participant avatars on the right and a toolbar at the bottom.

Participant avatars visible:

- Mursalin 17
- 021 Amalia Ka...
- Annisa Balqis
- 016_Muhamm...
- 12 lainnya
- 006 Mursalin

13.23 | hnf-kdeb-uos | 006 Mursalin (Anda, presenter) | Audio presentasi | Hentikan presentasi | 18

The main content area shows a presentation slide displaying a data table. The table contains multiple columns of data. The meeting interface includes a grid of participant avatars on the right and a toolbar at the bottom.

Participant avatars visible:

- Mursalin 17
- 021 Amalia Ka...
- Annisa Balqis
- 016_Muhamm...
- 12 lainnya
- 006 Mursalin

15.36 | zor-mqom-rih | Nabila Nurasyifa (Anda, mempresentasikan, membuat anotasi) | Hentikan presentasi

Top Entities

Relation Extraction

016_Muhammad...
Opis lainnya untuk 028 Robiatul Adawiah

018_M.Yogi. F

Fawaz Exp

Fauzul Mubin

030_Daffa ...

18 lainnya

Nabila Nura...

15.37 | zor-mqom-rih | Nabila Nurasyifa (Anda, mempresentasikan, membuat anotasi) | Hentikan presentasi

Detail Relasi

Top Relasi

016_Muhammad...

028 Robiatul Ada...

Azwa Fazilatunnisa

018_M.Yogi. F

Fauzul Mubin

030_Daffa ...

007_Febrian

17 lainnya

jacara utuh. C

15.35 | zor-mqom-rih | Nabila Nurasyifa (Anda, mempresentasikan, membuat anotasi) | Hentikan presentasi

Hasil Anotasi NER dan Relation Extraction

105 309 141 660 894 1296

016_Muhammad...

028 Robiatul Ada...

Azwa Fazilatunnisa

018_M.Yogi. F

Fawaz Exp

Fauzul Mubin

030_Daffa ...

18 lainnya

Nabila Nura...