

## **TEMPLATE LAPORAN INDIVIDU KUKERTA PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**PETUNJUK PENGGUNAAN:** Bagian ini hanya panduan template. Jika laporan sudah final, halaman petunjuk ini boleh dihapus. Isi bagian bertanda [kurung siku] sesuai data masing-masing mahasiswa, nama kegiatan, sasaran peserta, dan project/program/aplikasi masing-masing.

### **A. Format Umum Laporan**

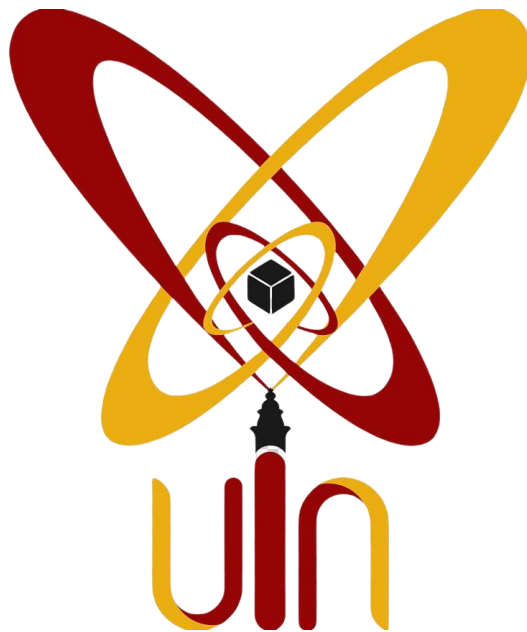
- a. Kertas menggunakan ukuran A4 21 cm x 29,7 cm.
- b. Margin laporan: atas 4 cm, bawah 3 cm, kiri 4 cm, dan kanan 3 cm.
- c. Seluruh naskah menggunakan Times New Roman ukuran 12.
- d. Isi laporan menggunakan spasi 1,5.
- e. Judul bab ditulis dengan huruf kapital, dicetak tebal, dan diletakkan di tengah halaman.
- f. Nomor dan judul tabel diletakkan di atas tabel, sedangkan nomor dan judul gambar diletakkan di bawah gambar.
- g. Dokumentasi kegiatan dimasukkan pada BAB IV dan dapat diperkuat pada bagian lampiran.

### **B. Catatan Tabel dan Gambar**

- a. Tabel diberi nomor urut menggunakan angka biasa, seperti Tabel 1, Tabel 2, dan seterusnya.
- b. Tabel menggunakan garis horizontal pada bagian atas tabel, bagian bawah judul kolom, dan bagian bawah tabel. Garis vertikal tidak wajib digunakan.
- c. Gambar diberi nomor urut menggunakan angka biasa, seperti Gambar 1, Gambar 2, dan seterusnya.
- d. Kotak gambar/foto hanya sebagai penanda pada template. Pada laporan final, gambar atau foto dimasukkan tanpa menggunakan border tebal.
- e. Sumber tabel dan gambar dicantumkan sesuai asal data atau dokumentasi.

**LAPORAN INDIVIDU KUKERTA**  
**SOSIALISASI DAS CILIWUNG DIGITAL TWIN KEPADA MAHASISWA**  
**DAN MASYARAKAT**

Disusun untuk memenuhi laporan kegiatan KUKERTA  
pada Program Studi Informatika



Disusun oleh:  
Nama : Akmal Haikal Hamzah  
NIM : 231730041

**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 : Akmal Haikal Hamzah  
NIM : 231730041  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Sains dan Teknologi  
Judul Kegiatan : Sosialisasi [DAS CILIWUNG DIGITAL TWIN] kepada  
: Masyarakat/Mahasiswa  
Tempat Kegiatan : Online  
Waktu Kegiatan : 16 Juni 2026

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

[Tempat], [Tanggal Pengesahan]

Dosen Pembimbing,

Mahasiswa,

Ahmah Tabrani, M.T.I  
NIP/NIDN. 198509172018011002

Akmal Haikal Hamzah  
NIM. 231730041

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Informatika

Ahmah Tabrani, M.T.I  
NIP/NIDN. 198509172018011002

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan individu KUKERTA yang berjudul “DAS CILIWUNG DIGITAL TWIN” dengan baik.

Laporan ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban atas pelaksanaan kegiatan KUKERTA yang dilakukan melalui sosialisasi DAS CILIWUNG DIGITAL TWIN kepada Masyarakat dan Mahasiswa. Kegiatan ini diharapkan dapat membantu peserta memahami manfaat, alur penggunaan, serta penerapan project/program/aplikasi yang telah dikembangkan sesuai kebutuhan pengguna.

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

1. Ahmad Tabrani, M.T.I
2. Abdurrahman Prasetyadi S.Sos., M.P. Selaku pembimbing lapangan yang telah memberikan bimbingan Teknik selama kegiatan berlangsung
3. seluruh dosen program studi informatika yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan
4. Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) khususnya Kawasan Sains dan Teknologi (KST) Prof. Dr. Samaun Samadikun Bandung, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan kegiatan magang memperoleh pengetahuan yang berharga
5. Dan semua kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu pada lembaran ini, penulis haturkan banyak terima kasih yang sebesar besarnya, jazakumullohu choiron katsieron.

Bandung, 24 juni 2026

Penulis

Akmal Haikal Hamzah



## DAFTAR ISI

### Contents

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| BAB I .....                                      | 8  |
| PENDAHULUAN .....                                | 8  |
| 1.1 Latar Belakang .....                         | 8  |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                        | 8  |
| 1.3 Tujuan Kegiatan .....                        | 9  |
| 1.4 Manfaat Kegiatan .....                       | 9  |
| BAB II .....                                     | 11 |
| GAMBARAN UMUM KEGIATAN DAN SASARAN .....         | 11 |
| 2.1 Gambaran Umum Project/Program/Aplikasi ..... | 11 |
| 2.2 Kebutuhan Pengguna .....                     | 12 |
| 2.3 Sasaran Kegiatan .....                       | 13 |
| BAB III .....                                    | 14 |
| METODE PELAKSANAAN KEGIATAN .....                | 14 |
| 3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....           | 14 |
| 3.2 Peserta Kegiatan .....                       | 14 |
| 3.3 Bentuk Kegiatan .....                        | 14 |
| 3.4 Materi Sosialisasi .....                     | 15 |
| 3.5 Tahapan Pelaksanaan .....                    | 17 |
| BAB IV .....                                     | 19 |
| HASIL DAN DOKUMENTASI KEGIATAN .....             | 19 |
| 4.1 Deskripsi Pelaksanaan Sosialisasi .....      | 19 |
| 4.2 Hasil Kegiatan .....                         | 20 |
| 4.3 Kendala dan Solusi .....                     | 21 |

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| 4.4 Dokumentasi Kegiatan .....                    | 22 |
| BAB V.....                                        | 24 |
| PENUTUP .....                                     | 24 |
| 5.1 Kesimpulan .....                              | 24 |
| 5.2 Saran.....                                    | 25 |
| LAMPIRAN .....                                    | 28 |
| Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan Sosialisasi..... | 29 |
| Lampiran 2. Daftar Hadir Peserta .....            | 30 |
| Lampiran 3. Materi Sosialisasi.....               | 30 |

# **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 project, program, atau aplikasi yang dikembangkan oleh mahasiswa kepada sasaran kegiatan. Melalui kegiatan ini, mahasiswa tidak hanya membuat luaran berbasis teknologi, tetapi juga menjelaskan cara penggunaan, manfaat, dan alur kerja luaran tersebut kepada calon pengguna.

Berdasarkan hal tersebut, laporan ini disusun untuk mendeskripsikan pelaksanaan kegiatan sosialisasi DAS CILIWUNG DIGITAL TWIN kepada Masyarakat/Mahasiswa. Kegiatan ini dilaksanakan agar peserta dapat memahami fungsi, manfaat, serta cara penggunaan project/program/aplikasi yang telah dibuat, sehingga project/program/aplikasi tersebut dapat digunakan secara lebih tepat dan efektif.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam laporan ini adalah sebagai berikut:



1. Bagaimana pelaksanaan kegiatan sosialisasi DAS Ciliwung Digital Twin kepada masyarakat dan pihak terkait?
2. Apa saja materi yang disampaikan dalam kegiatan sosialisasi DAS Ciliwung Digital Twin?
3. Bagaimana hasil pelaksanaan kegiatan sosialisasi DAS Ciliwung Digital Twin serta tanggapan peserta terhadap program yang diberikan?
4. Bagaimana dokumentasi kegiatan yang dilakukan selama pelaksanaan sosialisasi DAS Ciliwung Digital Twin?

### **1.3 Tujuan Kegiatan**

Tujuan dari kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Memperkenalkan konsep dan fungsi DAS Ciliwung Digital Twin kepada masyarakat dan pihak terkait.
2. Meningkatkan pemahaman peserta mengenai pemanfaatan teknologi digital dalam pemantauan dan pengelolaan daerah aliran sungai.
3. Memberikan informasi mengenai fitur-fitur yang tersedia pada platform DAS Ciliwung Digital Twin.
4. Mendokumentasikan hasil pelaksanaan kegiatan sebagai bentuk pertanggungjawaban program KKN/Kukerta.

### **1.4 Manfaat Kegiatan**

Kegiatan sosialisasi DAS Ciliwung Digital Twin diharapkan dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa, peserta, dan Program Studi Informatika.

#### **1. Bagi Mahasiswa**

Kegiatan ini menjadi sarana untuk mengembangkan kemampuan komunikasi, presentasi, dan kerja sama tim, serta memberikan pengalaman dalam menerapkan ilmu teknologi informasi melalui pengenalan dan sosialisasi platform DAS Ciliwung Digital Twin kepada masyarakat.

#### **2. Bagi Peserta**

Kegiatan ini membantu peserta memahami konsep Digital Twin serta pemanfaatan teknologi digital dalam pemantauan dan pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) Ciliwung. Selain itu, peserta memperoleh pengetahuan mengenai fitur dan fungsi yang tersedia pada platform DAS Ciliwung Digital Twin.

### **3. Bagi Program Studi Informatika**

Kegiatan ini menjadi bentuk implementasi tridarma perguruan tinggi melalui penerapan ilmu teknologi informasi kepada masyarakat. Selain itu, kegiatan ini dapat menjadi dokumentasi dan bukti kontribusi mahasiswa dalam mengembangkan literasi teknologi serta mendukung pemanfaatan teknologi digital untuk pengelolaan lingkungan.

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM KEGIATAN DAN SASARAN**

#### **2.1 Gambaran Umum Project/Program/Aplikasi**

Project yang disosialisasikan dalam kegiatan ini adalah **DAS Ciliwung Digital Twin**, yaitu sebuah platform berbasis teknologi digital yang dirancang untuk memvisualisasikan dan memantau kondisi Daerah Aliran Sungai (DAS) Ciliwung secara interaktif. Pengembangan platform ini dilatarbelakangi oleh pentingnya pengelolaan sumber daya air dan lingkungan DAS Ciliwung yang sering menghadapi berbagai permasalahan, seperti banjir, pencemaran lingkungan, serta perubahan kondisi wilayah akibat aktivitas manusia.

DAS Ciliwung Digital Twin dikembangkan sebagai representasi digital dari kondisi nyata DAS Ciliwung yang memungkinkan pengguna memperoleh informasi secara lebih mudah, cepat, dan akurat. Melalui platform ini, pengguna dapat mengakses berbagai data dan visualisasi yang berkaitan dengan kondisi DAS Ciliwung sehingga dapat mendukung proses pemantauan, analisis, dan pengambilan keputusan.

Fitur utama yang tersedia pada DAS Ciliwung Digital Twin meliputi visualisasi wilayah DAS secara digital, penyajian data lingkungan dan hidrologi, pemantauan kondisi sungai, serta tampilan informasi yang interaktif dan mudah dipahami oleh pengguna. Dengan adanya fitur-fitur tersebut, pengguna dapat memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai kondisi DAS Ciliwung dan berbagai faktor yang memengaruhinya.

Project ini ditujukan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat, akademisi, maupun pihak terkait mengenai kondisi DAS Ciliwung serta mendorong pemanfaatan teknologi digital dalam pengelolaan lingkungan. Melalui kegiatan sosialisasi yang dilakukan, diharapkan peserta dapat mengenal fungsi

dan manfaat DAS Ciliwung Digital Twin serta mampu memanfaatkan platform tersebut sebagai sumber informasi yang mendukung upaya pelestarian dan pengelolaan daerah aliran sungai secara berkelanjutan.

## **2.2 Kebutuhan Pengguna**

Kegiatan sosialisasi DAS Ciliwung Digital Twin dilaksanakan berdasarkan kebutuhan pengguna akan informasi yang mudah diakses, akurat, dan interaktif mengenai kondisi Daerah Aliran Sungai (DAS) Ciliwung. Sebagian masyarakat dan pihak terkait masih memiliki keterbatasan dalam memperoleh informasi mengenai kondisi lingkungan, pengelolaan sumber daya air, serta pemanfaatan teknologi digital untuk pemantauan wilayah sungai.

Selain itu, pengguna memerlukan pemahaman mengenai fungsi, fitur, dan cara penggunaan platform DAS Ciliwung Digital Twin agar informasi yang tersedia dapat dimanfaatkan secara optimal. Tanpa adanya sosialisasi, pengguna mungkin mengalami kesulitan dalam memahami tujuan pengembangan platform, cara mengakses data, maupun manfaat yang dapat diperoleh dari penggunaan sistem tersebut.

Kebutuhan lainnya adalah tersedianya media pembelajaran yang dapat membantu masyarakat mengenal konsep Digital Twin sebagai teknologi yang mampu merepresentasikan kondisi nyata ke dalam bentuk digital. Melalui pemahaman tersebut, pengguna diharapkan dapat lebih memahami kondisi DAS Ciliwung serta meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya pengelolaan lingkungan dan sumber daya air secara berkelanjutan.

Oleh karena itu, kegiatan sosialisasi DAS Ciliwung Digital Twin menjadi penting untuk memberikan informasi, edukasi, dan pendampingan kepada pengguna sehingga mereka dapat memanfaatkan platform dengan baik serta memahami manfaat yang diberikan dalam mendukung pemantauan dan pengelolaan DAS Ciliwung.

### 2.3 Sasaran Kegiatan

Sasaran kegiatan sosialisasi DAS Ciliwung Digital Twin adalah pihak-pihak yang memiliki keterkaitan dengan pemanfaatan teknologi informasi, pengelolaan data lingkungan, serta pengembangan aplikasi digital. Melalui kegiatan ini, peserta diharapkan dapat memahami fungsi, fitur, dan manfaat platform DAS Ciliwung Digital Twin sebagai media pemantauan dan visualisasi kondisi Daerah Aliran Sungai (DAS) Ciliwung.

Tabel 1. Sasaran Kegiatan Sosialisasi

| No | Sasaran                               | Keterangan                                                                                                                  |
|----|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | [Mahasiswa Program Studi Informatika] | [Peserta yang memperoleh pemahaman mengenai konsep dan implementasi teknologi Digital Twin pada DAS Ciliwung.]              |
| 2  | [Dosen Pembimbing Lapangan]           | Pihak yang memperoleh informasi mengenai pengembangan dan pemanfaatan platform DAS Ciliwung Digital Twin.]                  |
| 3  | [Masyarakat/Pengguna Umum]            | [Pengguna yang memperoleh edukasi mengenai kondisi DAS Ciliwung serta cara memanfaatkan platform sebagai sumber informasi.] |

Sumber: Data diolah oleh penulis, 2026

## **BAB III**

### **METODE PELAKSANAAN KEGIATAN**

#### **3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan**

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan pada Selasa/16 Juni 2026 bertempat di Serang . Kegiatan ini dilakukan secara daring dengan sasaran peserta Mahasiswa.

#### **3.2 Peserta Kegiatan**

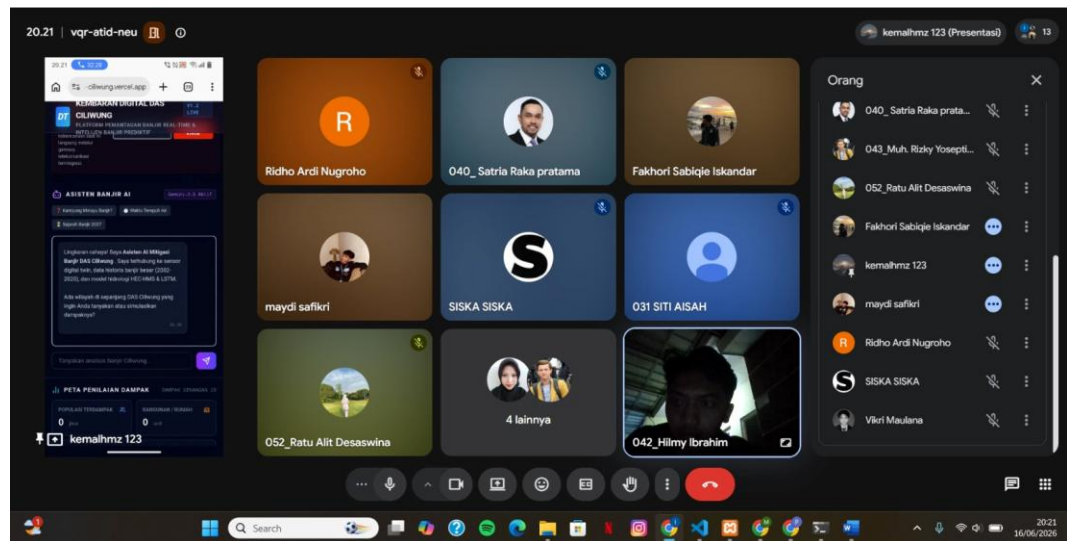
Peserta kegiatan adalah Mahasiswa, dengan jumlah peserta sebanyak 20 orang. Peserta dipilih karena memiliki keterkaitan langsung dengan penggunaan DAS CILIWUNG DIGITAL TWIN.

#### **3.3 Bentuk Kegiatan**

Bentuk kegiatan yang dilaksanakan adalah sosialisasi dan demonstrasi penggunaan **DAS Ciliwung Digital Twin**. Kegiatan ini dilakukan melalui penyampaian materi mengenai konsep Digital Twin dan pemanfaatannya dalam pemantauan Daerah Aliran Sungai (DAS) Ciliwung, dilanjutkan dengan penjelasan fitur-fitur yang tersedia pada platform.

Selain itu, peserta diberikan demonstrasi penggunaan platform DAS Ciliwung Digital Twin untuk mengenalkan cara mengakses informasi, memahami tampilan visualisasi data, serta memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia. Kegiatan juga mencakup sesi tanya jawab yang bertujuan memberikan kesempatan kepada peserta untuk memperoleh penjelasan lebih lanjut mengenai materi yang disampaikan.

Sebagai bentuk dokumentasi dan evaluasi kegiatan, dilakukan pengambilan foto selama pelaksanaan sosialisasi. Dokumentasi tersebut digunakan sebagai bukti pelaksanaan kegiatan sekaligus sebagai bahan penyusunan laporan Kukerta.



### 3.4 Materi Sosialisasi

Materi yang disampaikan dalam kegiatan sosialisasi DAS Ciliwung Digital Twin meliputi:

#### 1. Pengenalan DAS Ciliwung Digital Twin

Latar belakang pengembangan platform.

Tujuan dan manfaat DAS Ciliwung Digital Twin.

Peran teknologi Digital Twin dalam pemantauan dan pengelolaan lingkungan.

#### 2. Konsep Dasar Digital Twin

Pengertian Digital Twin.

Cara kerja teknologi Digital Twin.

Penerapan Digital Twin dalam berbagai bidang, khususnya pengelolaan sumber daya air dan lingkungan.

#### 3. Fitur-Fitur DAS Ciliwung Digital Twin

Tampilan antarmuka platform.

Visualisasi data dan informasi DAS Ciliwung.

Fitur pemantauan kondisi wilayah DAS.

Akses dan navigasi pada platform.

#### **4. Demonstrasi Penggunaan Platform**

Cara mengakses DAS Ciliwung Digital Twin.

Cara melihat data dan informasi yang tersedia.

Pemanfaatan fitur-fitur utama platform.

#### **5. Manfaat DAS Ciliwung Digital Twin**

Sebagai media informasi kondisi DAS Ciliwung.

Mendukung pemantauan dan pengelolaan lingkungan berbasis teknologi.

Meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai kondisi daerah aliran sungai.

#### **6. Sesi Diskusi dan Tanya Jawab**

Pembahasan pertanyaan peserta terkait penggunaan platform.

Diskusi mengenai manfaat dan pengembangan DAS Ciliwung Digital Twin di masa mendatang.



### 3.5 Tahapan Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan kegiatan terdiri dari:

1. Tahap persiapan meliputi penyusunan materi sosialisasi, pengecekan fungsi dan fitur DAS Ciliwung Digital Twin, persiapan perangkat yang digunakan selama kegiatan, serta persiapan dokumentasi dan administrasi kegiatan..
2. Kegiatan diawali dengan pembukaan dan pengenalan tujuan sosialisasi. Selanjutnya dilakukan penyampaian materi mengenai konsep Digital Twin, pengenalan DAS Ciliwung Digital Twin, penjelasan fitur-fitur yang tersedia, serta demonstrasi penggunaan platform kepada peserta. Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab.
3. Setelah kegiatan selesai, dilakukan evaluasi singkat melalui pencatatan tanggapan, pertanyaan, masukan, dan kendala yang disampaikan peserta selama kegiatan berlangsung. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang telah disampaikan.
4. Tahap dokumentasi meliputi pengambilan foto selama kegiatan berlangsung, pengumpulan data pendukung, serta penyusunan lampiran yang digunakan sebagai bukti pelaksanaan kegiatan dalam laporan Kukerta.

Tabel 2. Jadwal Kegiatan Sosialisasi

| No | Waktu/Tanggal | Kegiatan                         | Keterangan                                                                                                    |
|----|---------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 16 Juni 2026  | Pembukaan dan pengantar kegiatan | [Penyampaian tujuan dan gambaran umum kegiatan sosialisasi DAS Ciliwung Digital Twin.]                        |
| 2  | 16 Juni 2026  | Penyampaian materi sosialisasi   | Penjelasan konsep Digital Twin, fitur-fitur platform, serta demonstrasi penggunaan DAS Ciliwung Digital Twin. |

| No | Waktu/Tanggal | Kegiatan                | Keterangan                                                                     |
|----|---------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 3  | 16 Juni 2026  | Tanya jawab dan penutup | Sesi interaksi dengan peserta, penyampaian kesimpulan, dan penutupan kegiatan. |

Sumber: Data diolah oleh penulis, 2026

## **BAB IV**

### **HASIL DAN DOKUMENTASI KEGIATAN**

#### **4.1 Deskripsi Pelaksanaan Sosialisasi**

Kegiatan sosialisasi DAS Ciliwung Digital Twin dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan. Kegiatan diawali dengan pembukaan dan pengenalan oleh penulis kepada peserta. Pada tahap ini, disampaikan tujuan kegiatan serta gambaran umum mengenai pentingnya pemanfaatan teknologi digital dalam pemantauan dan pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) Ciliwung.

Setelah pembukaan, penulis menyampaikan materi mengenai DAS Ciliwung Digital Twin. Materi yang disampaikan meliputi latar belakang pengembangan platform, konsep dasar Digital Twin, tujuan pengembangan sistem, serta manfaat yang dapat diperoleh pengguna dari penggunaan platform tersebut. Selain itu, peserta juga diberikan penjelasan mengenai peran teknologi Digital Twin dalam menyajikan representasi digital kondisi DAS Ciliwung secara interaktif.

Selanjutnya, penulis melakukan demonstrasi penggunaan DAS Ciliwung Digital Twin. Pada sesi ini, peserta diperlihatkan cara mengakses platform, mengenal tampilan antarmuka, memahami menu dan fitur yang tersedia, serta melihat informasi dan visualisasi data yang ditampilkan pada sistem. Demonstrasi dilakukan secara langsung agar peserta dapat memahami alur penggunaan platform dengan lebih mudah.

Setelah penyampaian materi dan demonstrasi selesai, kegiatan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab. Pada sesi ini peserta diberikan kesempatan untuk menyampaikan pertanyaan, pendapat, maupun masukan terkait DAS Ciliwung Digital Twin. Penulis memberikan penjelasan terhadap setiap pertanyaan yang

diajukan sehingga peserta memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai fungsi dan manfaat platform.

Sebagai penutup, dilakukan penyampaian kesimpulan dari materi yang telah disosialisasikan. Penulis kembali menegaskan manfaat DAS Ciliwung Digital Twin sebagai media informasi dan pemantauan kondisi DAS Ciliwung berbasis teknologi digital. Kegiatan kemudian diakhiri dengan dokumentasi bersama sebagai bukti pelaksanaan kegiatan sosialisasi yang telah dilakukan.

#### **4.2 Hasil Kegiatan**

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan sosialisasi DAS Ciliwung Digital Twin, diperoleh beberapa hasil yang menunjukkan bahwa kegiatan berjalan dengan baik. Peserta dapat memahami tujuan pengembangan platform, konsep dasar Digital Twin, serta manfaat teknologi tersebut dalam pemantauan dan pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) Ciliwung. Selain itu, peserta juga memperoleh pemahaman mengenai fitur-fitur yang tersedia dan cara menggunakan platform DAS Ciliwung Digital Twin.

Selama sesi diskusi dan tanya jawab, peserta menunjukkan antusiasme dengan mengajukan beberapa pertanyaan terkait fungsi platform, jenis data yang ditampilkan, serta manfaat yang dapat diperoleh dari penggunaan sistem. Beberapa peserta juga memberikan masukan mengenai pengembangan fitur dan penyajian informasi agar lebih mudah dipahami oleh pengguna.

Kegiatan sosialisasi ini juga menghasilkan dokumentasi berupa foto kegiatan, daftar hadir peserta, serta catatan hasil diskusi yang dapat digunakan sebagai bukti pelaksanaan kegiatan dan bahan evaluasi untuk kegiatan serupa di masa mendatang.

Tabel 3. Hasil Pelaksanaan Kegiatan

| No | Aspek             | Hasil/Keterangan                                                                                                                                   |
|----|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Pemahaman peserta | Peserta memahami konsep DAS Ciliwung Digital Twin, fungsi platform, serta cara mengakses dan menggunakan fitur yang tersedia.                      |
| 2  | Tanggapan peserta | Peserta memberikan respons positif, aktif dalam sesi tanya jawab, serta memberikan beberapa masukan terkait pengembangan dan pemanfaatan platform. |
| 3  | Dokumentasi       | Dokumentasi kegiatan berupa foto pelaksanaan sosialisasi, daftar hadir peserta, dan catatan hasil diskusi.                                         |

Sumber: Data diolah oleh penulis, 2026

#### 4.3 Kendala dan Solusi

Selama pelaksanaan kegiatan sosialisasi DAS Ciliwung Digital Twin, terdapat beberapa kendala yang dihadapi. Namun, kendala tersebut dapat diatasi sehingga kegiatan tetap berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Salah satu kendala yang ditemui adalah keterbatasan waktu pelaksanaan kegiatan. Waktu yang tersedia membuat penyampaian materi dan demonstrasi penggunaan platform harus dilakukan secara efektif agar seluruh materi dapat tersampaikan dengan baik. Untuk mengatasi hal tersebut, penulis menyusun materi secara ringkas dan terstruktur sehingga peserta tetap dapat memahami informasi yang diberikan.

Kendala lainnya adalah perbedaan tingkat pemahaman peserta terhadap teknologi Digital Twin dan penggunaan platform digital. Beberapa peserta belum familiar dengan konsep Digital Twin maupun fitur-fitur yang tersedia pada DAS Ciliwung Digital Twin. Solusi yang dilakukan adalah memberikan penjelasan secara bertahap menggunakan bahasa yang mudah dipahami serta melakukan demonstrasi langsung agar peserta dapat mengikuti alur penggunaan platform dengan lebih baik.

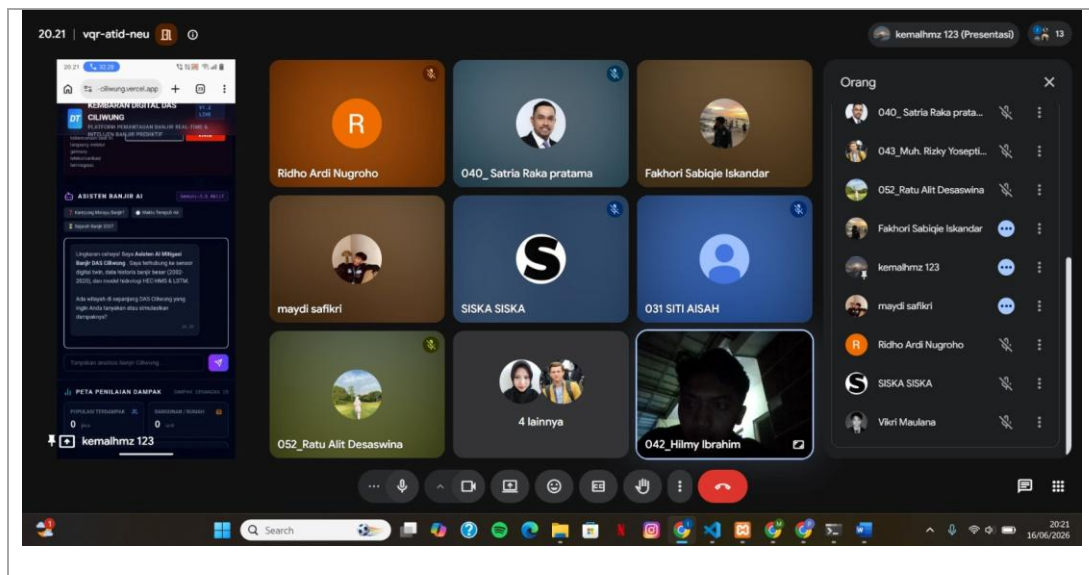
Selain itu, terdapat kemungkinan kendala teknis seperti koneksi internet yang kurang stabil atau keterbatasan perangkat yang digunakan selama demonstrasi. Untuk mengantisipasi hal tersebut, penulis melakukan pengecekan perangkat dan koneksi internet sebelum kegiatan dimulai serta menyiapkan materi pendukung berupa tangkapan layar (screenshot) sebagai alternatif apabila terjadi gangguan teknis saat demonstrasi.

Melalui langkah-langkah tersebut, kendala yang muncul selama kegiatan dapat diminimalkan sehingga proses sosialisasi DAS Ciliwung Digital Twin tetap berlangsung dengan lancar dan tujuan kegiatan dapat tercapai dengan baik.

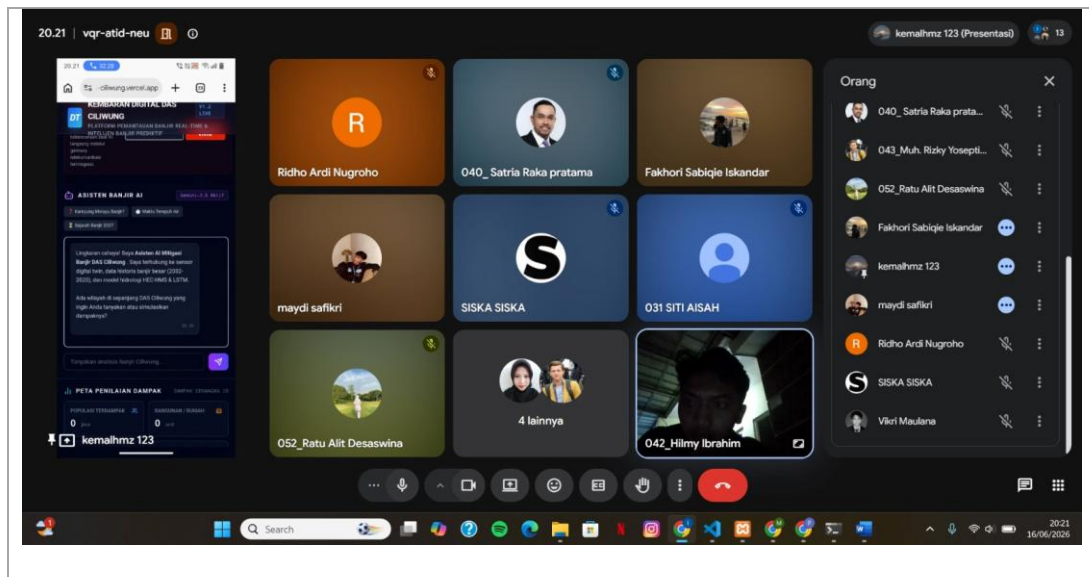
#### **4.4 Dokumentasi Kegiatan**

Dokumentasi kegiatan digunakan sebagai bukti bahwa kegiatan sosialisasi DAS Ciliwung Digital Twin telah dilaksanakan sesuai dengan rencana. Dokumentasi juga berfungsi sebagai data pendukung dalam penyusunan laporan serta sebagai arsip kegiatan yang dapat digunakan untuk keperluan evaluasi dan pelaporan.

Dokumentasi yang dikumpulkan selama pelaksanaan kegiatan meliputi foto pembukaan kegiatan, penyampaian materi sosialisasi, demonstrasi penggunaan DAS Ciliwung Digital Twin, sesi tanya jawab, serta foto bersama peserta setelah kegiatan selesai dilaksanakan. Selain itu, dokumentasi juga dapat berupa tangkapan layar (screenshot) materi presentasi, tampilan platform DAS Ciliwung Digital Twin yang didemonstrasikan, daftar hadir peserta, dan dokumen pendukung lainnya.



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



Gambar 2. Penyampaian Materi Sosialisasi

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026

*Catatan: kotak gambar/foto hanya sebagai penanda pada template. Pada laporan final, gambar atau foto dimasukkan tanpa menggunakan border tebal.*

## BAB V

## PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan sosialisasi DAS Ciliwung Digital Twin, dapat disimpulkan bahwa kegiatan telah terlaksana dengan baik sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan. Kegiatan sosialisasi dilaksanakan melalui penyampaian materi, demonstrasi penggunaan platform, sesi tanya jawab, serta dokumentasi kegiatan.

Materi yang disampaikan mencakup pengenalan DAS Ciliwung Digital Twin, konsep dasar Digital Twin, fitur-fitur yang tersedia pada platform, serta cara mengakses dan memanfaatkan sistem. Melalui kegiatan tersebut, peserta memperoleh pemahaman mengenai fungsi dan manfaat DAS Ciliwung Digital



Twin sebagai media informasi dan pemantauan kondisi Daerah Aliran Sungai (DAS) Ciliwung berbasis teknologi digital.

Selain itu, peserta menunjukkan respons yang positif terhadap kegiatan yang dilaksanakan. Hal ini terlihat dari partisipasi peserta selama sesi diskusi dan tanya jawab serta meningkatnya pemahaman peserta mengenai penggunaan platform DAS Ciliwung Digital Twin. Seluruh rangkaian kegiatan juga telah didokumentasikan dengan baik melalui foto kegiatan, daftar hadir, dan dokumen pendukung lainnya sebagai bukti pelaksanaan kegiatan sosialisasi.

Dengan demikian, kegiatan sosialisasi DAS Ciliwung Digital Twin dapat dikatakan berhasil dalam memperkenalkan platform kepada peserta serta meningkatkan pemahaman mengenai pemanfaatan teknologi Digital Twin dalam mendukung pengelolaan dan pemantauan lingkungan.

## **5.2 Saran**

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan sosialisasi DAS Ciliwung Digital Twin, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk meningkatkan kualitas kegiatan serupa di masa mendatang.

### **1. Bagi Mahasiswa**

Mahasiswa diharapkan dapat mempersiapkan materi sosialisasi secara lebih mendalam dan interaktif sehingga peserta dapat lebih mudah memahami konsep serta penggunaan DAS Ciliwung Digital Twin. Selain itu, mahasiswa perlu terus mengembangkan kemampuan komunikasi dan presentasi agar penyampaian materi menjadi lebih efektif.

### **2. Bagi Peserta**

Peserta diharapkan dapat memanfaatkan informasi dan pengetahuan yang telah diperoleh selama kegiatan sosialisasi serta mencoba menggunakan platform DAS Ciliwung Digital Twin secara mandiri untuk meningkatkan pemahaman terhadap fitur-fitur yang tersedia.

### **3. Bagi Program Studi Informatika**

Program Studi Informatika diharapkan dapat terus mendukung kegiatan sosialisasi dan implementasi teknologi informasi kepada masyarakat sebagai bentuk penerapan ilmu pengetahuan dan pengabdian kepada masyarakat. Selain itu, kegiatan serupa dapat dilaksanakan secara berkelanjutan dengan cakupan peserta yang lebih luas.

### **4. Bagi Pengembang dan Pihak Terkait**

Pengembang DAS Ciliwung Digital Twin diharapkan dapat terus melakukan pengembangan dan pembaruan fitur sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain itu, perlu dilakukan sosialisasi secara berkala agar semakin banyak pengguna yang memahami manfaat dan cara penggunaan platform tersebut.

Dengan adanya perbaikan dan pengembangan yang berkelanjutan, kegiatan sosialisasi DAS Ciliwung Digital Twin diharapkan dapat memberikan manfaat yang lebih besar serta meningkatkan pemanfaatan teknologi digital dalam pengelolaan dan pemantauan Daerah Aliran Sungai (DAS) Ciliwung.

## **DAFTAR PUSTAKA**

[Bagian ini bersifat opsional. Jika laporan menggunakan sumber dari buku, jurnal, website resmi, atau dokumen lain, cantumkan sumber tersebut pada daftar pustaka. Jika laporan hanya berisi kegiatan dan dokumentasi pribadi tanpa mengutip sumber, bagian ini dapat dikosongkan atau disesuaikan dengan arahan dosen.]

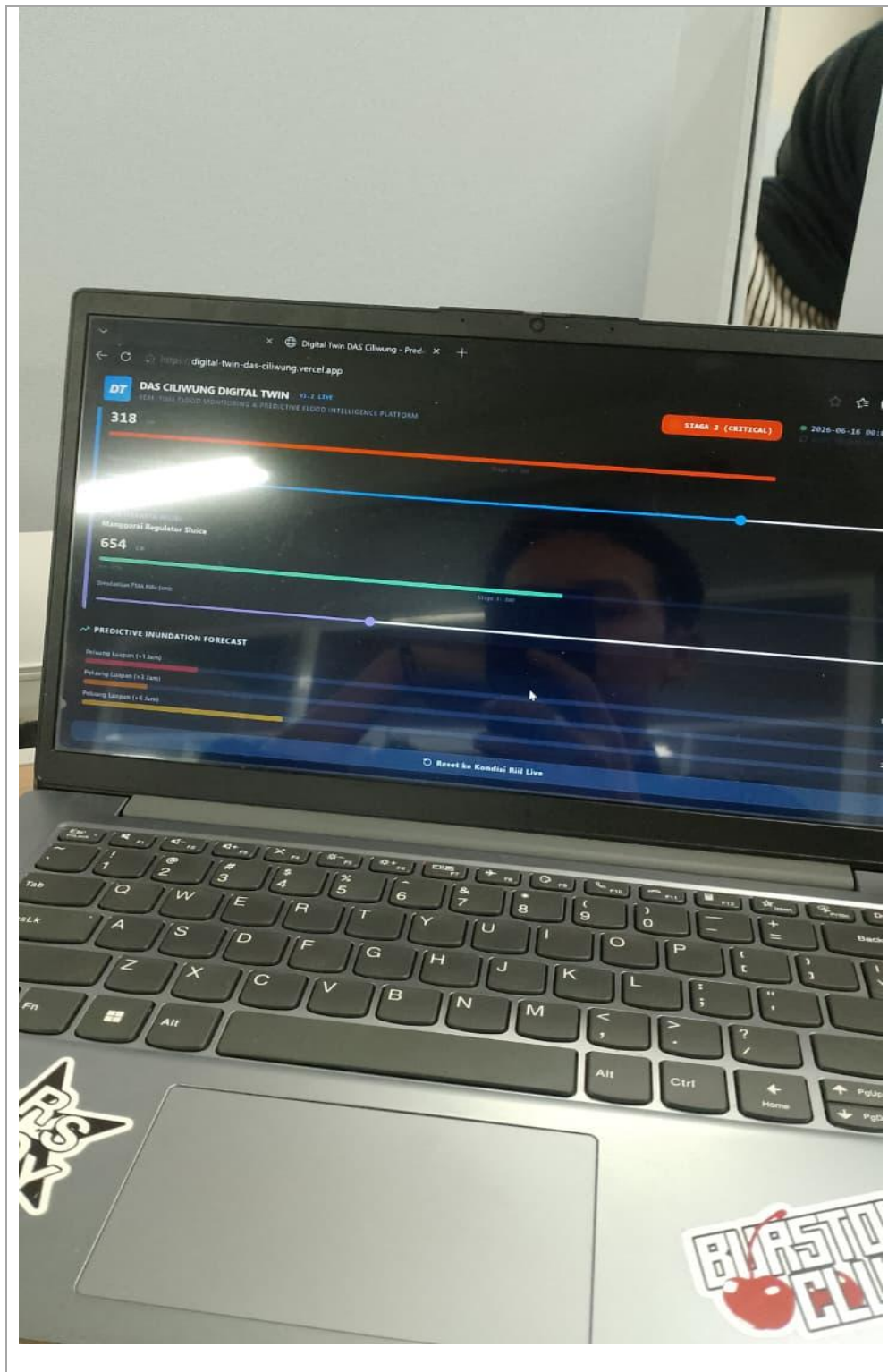
### **Contoh format IEEE:**

- [1] Nama Penulis, Judul Buku, Kota Terbit: Penerbit, Tahun.
- [2] Nama Penulis, "Judul Artikel," Nama Jurnal, vol. x, no. x, pp. xx-xx, Tahun.
- [3] Nama Instansi, Judul Dokumen, Kota: Nama Instansi, Tahun.

## **LAMPIRAN**

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

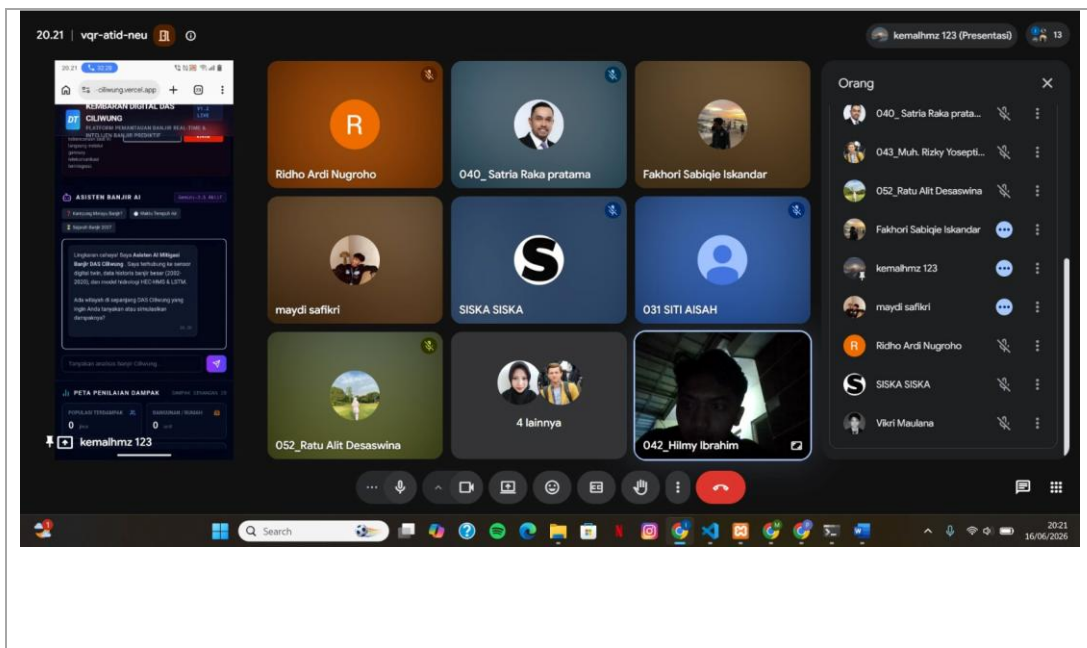
## Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan Sosialisasi



Gambar 3. Dokumentasi Kegiatan Sosialisasi

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2026

## Lampiran 2. Daftar Hadir Peserta



## Lampiran 3. Materi Sosialisasi

