

WEEK 1

Pembagian Tugas dan Penyusunan Timeline

Kelompok 1

Expanding SEPSES Cybersecurity Knowledge Graphs (CSKG)

https://github.com/Aria1516/Kelompok-1_CSKG/tree/main

PIC: Alifa Batrisyia Nariswari (24/535256/PA/22707)

Anggota:

- Ananda Auliya Rahma (24/533691/PA/22608)
 - Kesya Izumi (24/533729/PA/22612)
 - Aulia Fathus Tsani (24/534388/PA/22661)
 - Herlina Iin Nur Soleha (24/541333/PA/22962)
-

A. Pembagian Tugas

No	Nama Anggota	Peran	Rincian Tugas
1	Alifa Batrisyia Nariswari	Koordinator & Developer Integrasi	<ul style="list-style-type: none">- Mengatur koordinasi dan memastikan progres tiap tahap berjalan sesuai jadwal.- Terlibat langsung dalam pengembangan pipeline integrasi antar sumber data menggunakan RML.- Membantu proses validasi RDF hasil konstruksi dan integrasi dengan SEPSES CSKG.

2	Herlina Iin Nur Soleha	Pengumpulan dan analisis sumber data	<ul style="list-style-type: none"> - Mengidentifikasi minimal tiga sumber data <i>structured</i> baru (misal: NIST NVD JSON, ExploitDB, STIX/TAXII). - Melakukan <i>data preprocessing</i> dan dokumentasi format tiap dataset. - Menyiapkan data untuk tahap konversi RDF.
3	Aulia Fathus Tsani	Perancang dan pengembang ontologi	<ul style="list-style-type: none"> - Menelusuri ontologi yang relevan dan menyesuaikan dengan struktur data baru. - Mendesain ontologi tambahan jika belum tersedia. - Berkolaborasi dengan PIC untuk memastikan integrasi semantik ke dalam SEPSES CSKG.
4	Ananda Auliya Rahma	Implementasi konversi ke RDF	<ul style="list-style-type: none"> - Mengembangkan pipeline konversi data dengan RML berdasarkan ontologi yang telah disusun. - Melakukan pengujian pipeline dan debugging. - Menghasilkan file RDF/Turtle dari setiap sumber data.
5	Kesya Izumi	Evaluasi hasil dan penerapan use-case	<ul style="list-style-type: none"> - Menganalisis hasil akhir KG (jumlah <i>triples</i>, kualitas relasi, kesalahan konversi). - Membuat visualisasi statistik (grafik, tabel, diagram). - Menyusun tiga <i>real-world use-case</i> dengan contoh <i>SPARQL query</i> dan interpretasi hasil.

B. Timeline Pengerjaan

Timeline		Target	Aktivitas Kelompok
Minggu 1	6 – 12 November	Persiapan dan pengumpulan data	<ul style="list-style-type: none">- Diskusi awal mengenai topik dan referensi paper SEPSES CSKG.- Penentuan tiga sumber data <i>structured</i> tambahan.- Pembuatan repositori GitHub dan dokumen rencana kerja.- Mengunduh dan mempelajari struktur data baru.
Minggu 2	13 – 19 November	Perancangan ontologi	<ul style="list-style-type: none">- Merancang ontologi atau menyesuaikan ontologi yang ada.- Menyiapkan <i>mapping template</i> RML.
Minggu 3	20 – 26 November	Implementasi pipeline & konstruksi KG	<ul style="list-style-type: none">- Mengimplementasikan proses konversi data ke RDF/Turtle.- Melakukan uji coba <i>mapping</i> dan validasi hasil.- Memastikan kesesuaian semantik antar dataset.

Minggu 4	27 November – 3 Desember	Analisis hasil	<ul style="list-style-type: none"> -Menganalisis hasil KG (statistik, kekurangan, error parsing). - Menyusun tabel evaluasi, grafik, dan diagram pendukung. - Menyusun tiga skenario <i>use-case</i> penerapan KG dengan SPARQL queries. - Mengunggah RDF/Turtle ke SPARQL endpoint (Virtuoso/QLever). - Menyusun presentasi, sinkronisasi seluruh hasil kerja, serta laporan akhir kelompok.
Minggu 5 (Final)	4 Desember	Finalisasi dan presentasi hasil	<ul style="list-style-type: none"> - Presentasi dan evaluasi