

Pengisian poin C sampai dengan poin H mengikuti template berikut dan tidak dibatasi jumlah kata atau halaman namun disarankan ringkas mungkin. Dilarang menghapus/memodifikasi template ataupun menghapus penjelasan di setiap poin.

C. HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN: Tuliskan secara ringkas hasil pelaksanaan penelitian yang telah dicapai sesuai tahun pelaksanaan penelitian. Penyajian meliputi data, hasil analisis, dan capaian luaran (wajib dan atau tambahan). Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan penelitian sebagaimana direncanakan pada proposal. Penyajian data dapat berupa gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya, serta analisis didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini.

3.1. Hasil Pengamatan

3.1.1. Penerapan Pembelajaran *Geographical Inquiry*

Berdasarkan hasil pengumpulan data penelitian diperoleh informasi secara deskriptif dan hasil uji pada kelas penerapan model pembelajaran *geographical inquiry* berupa keterampilan kolaborasi dan literasi lingkungan mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi USN Kolaka. Beberapa informasi yang diperoleh disajikan pada tabel berikut

Tabel 3.1. Hasil observasi kegiatan pembelajaran *geographical inquiry* terhadap indikator keterampilan kolaboratif.

No	Indikator	Aktivitas Observasi	Temuan
1	Kerja Produktif	Mahasiswa saling bertukar opini, ide, dan pendapat terkait permasalahan lingkungan yang terjadi di Kec. Kolaka, Kabupaten Kolaka.	Sebagian besar mahasiswa terlibat aktif, namun ada beberapa individu yang tampak terlihat pasif saat proses diskusi berlangsung.
2	Rasa Hormat	Mahasiswa menunjukkan sikap/gestur aktif mendengar, memperhatikan dan mencatat gagasan, ide, dan opini pada saat proses diskusi atau persentasi.	Mahasiswa terlihat menghargai pendapat rekan pada saat proses diskusi berlangsung, namun masih terdapat dominasi oleh satu orang mahasiswa saat diskusi.
3	Kompromi	Ketika terjadi kesalahpahaman mahasiswa menyelesaikannya melalui diskusi secara terbuka.	Terlihat proses negosiasi dan kompromi saat menyusun laporan dan konflik kecil yang terjadi pada kelompok diselesaikan tanpa intervensi dosen.
4	Kontribusi Kolektif	Mahasiswa membagi tugas pengumpulan data lapangan secara merata.	Setiap mahasiswa yang menjadi bagian dari anggota kelompok pada umumnya bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.

Berdasarkan tabel 3.1 hasil observasi kegiatan pembelajaran maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *geographical inquiry* secara umum dapat mendorong keterampilan kolaborasi mahasiswa yang terlihat cukup efektif. Mahasiswa pendidikan geografi tidak hanya dapat membangun kerja sama atau kolaborasi secara teknis namun juga

menunjukkan kemampuan dalam mendengarkan, menghargai, dan menyatukan berbagai ide dan opini dari rekan satu kelompok pada saat menyelesaikan suatu topik permasalahan lingkungan yang telah diberikan. Beberapa tantangan masih ditemukan dan terlihat pada saat proses pembelajaran, terutama pada hal yang berkaitan dengan partisipasi anggota kelompok, namun dalam proses menyelesaikan tugas yang diberikan suasana kerja sama dan penyelesaian konflik dan perdebatan menunjukkan hasil yang positif dalam membangun karakter kolaboratif pada mahasiswa pendidikan geografi FKIP USN Kolaka.

Hasil pengamatan selanjutnya dari penerapan model pembelajaran *geographical inquiry* pada literasi lingkungan mahasiswa pendidikan geografi FKIP USN Kolaka diperoleh hasil isian angket dari mahasiswa Pendidikan Geografi FKIP USN Kolaka dianalisis dan disajikan pada tabel berikut dibawah ini.

Tabel 3.2. Hasil observasi kegiatan pembelajaran *geographical inquiry* terhadap indikator literasi lingkungan

No	Indikator	Aktivitas Observasi	Temuan
1	Pengetahuan ekologi	Memahami keterkaitan antara aktivitas manusia dan dampak lingkungan.	Beberapa mahasiswa menjawab benar pada item yang mengukur pemahaman prinsip ekologi atau lingkungan.
2	Sikap pada lingkungan	Menunjukkan sikap positif terhadap perilaku ramah lingkungan.	Sebagian besar mahasiswa menunjukkan sikap positif terhadap kegiatan peduli pada lingkungan, seperti pengurangan penggunaan plastik dan daur ulang.
3	Keterampilan kognitif	Kemampuan mengidentifikasi, menjelaskan penyebab dan dampak dari suatu permasalahan lingkungan serta mengusulkan solusi tepat dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan.	Mayoritas mahasiswa menunjukkan peningkatan kesadaran terhadap isu lingkungan, menjawab dengan baik soal analisis sebab akibat permasalahan lingkungan, serta mampu menyampaikan solusi yang realistis dan kontekstual.
4	Perilaku pro lingkungan	Pernyataan bersedia ikut serta dalam kegiatan positif pada lingkungan	Sebagian besar mahasiswa menyatakan telah dan bersedia dalam mengikuti berbagai kegiatan positif yang pro pada lingkungan.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *geographical inquiry* memberikan dampak positif terhadap literasi lingkungan mahasiswa. Terdapat kesadaran dan pemahaman mahasiswa mengenai isu-isu lingkungan yang terjadi disekitar lingkungan tempat tinggal, serta tindakan dalam mengidentifikasi dan menemukan solusi yang baik terhadap permasalahan lingkungan. Meskipun demikian sebagian mahasiswa kurang aktif dalam partisipasi nyata, namun terkait dengan sikap dan pemahaman konseptual mahasiswa Pendidikan Geografi FKIP USN Kolaka berkembang secara baik, hal ini tentu memberikan kesimpulan bahwa penerapan pembelajaran *geographical inquiry* tidak hanya mendorong keterampilan kognitif, tetapi juga sikap dan pengetahuan mengenai lingkungan.



Gambar 3.1. Identifikasi masalah dan pengumpulan data dan informasi pada kelompok 1



Gambar 3.2. Identifikasi masalah dan pengumpulan data dan informasi pada kelompok 2



Gambar 3.3. Menganalisis data yang telah dikumpulkan untuk menemukan pola dan hubungan sebab akibat kelompok 1



Gambar 3.4. Menganalisis data yang telah dikumpulkan untuk menemukan pola dan hubungan sebab akibat kelompok 1



Gambar 3.5. Komunikasi hasil penyelidikan, pemaparan solusi melalui persentasi peta konsep kelompok 1



Gambar 3.6. Komunikasi hasil penyelidikan, pemaparan solusi melalui persentasi peta konsep kelompok 2

3.1.2. Penerapan Pembelajaran Guided Inquiry Berbasis Geoliteracy

Hasil obeservasi pelaksanaan pembelajaran menggunakan *guided inquiry* berbasis *geoliteracy* diperoleh informasi secara deskriptif terhadap keterampilan kolaborasi dan literasi lingkungan mahasiswa Pendidikan Geografi FKIP USN Kolaka. Beberapa informasi yang diperoleh mengenai keterampilan kolaborasi dan literasi lingkungan disajikan pada tabel berikut dibawah ini.

Tabel 3.3. Hasil observasi kegiatan pembelajaran *guided inquiry* berbasis *geoliteracy* terhadap indikator keterampilan kolaboratif.

No	Indikator	Aktivitas Observasi	Temuan
1	Kerja Produktif	Membagi peran (peneliti lapangan, pencatat, penyaji data) berdasarkan kesepakatan.	Setiap anggota kelompok mendapatkan tugas secara adil sesuai dengan kemampuan masing-masing anggota. Terjadi proses diskusi awal

			sebelum pembagian peran dan tugas, terdapat kesadaran tanggung jawab kolektif yang terlihat pada sikap dan perilaku mahasiswa.
2	Rasa Hormat	Mahasiswa memberi respon terhadap pendapat anggota kelompok maupun anggota dari kelompok lainnya pada saat persentasi seperti anggukan, pertanyaan, diskusi interaktif serta memberikan apresiasi.	Mayoritas mahasiswa terlihat menunjukkan perilaku aktif mendengarkan, namun sebagian mahasiswa masih ada yang terlihat cenderung pasif dalam menyampaikan pendapat baik pada saat diskusi kelompok maupun pada sesi persentasi antar kelompok.
3	Kompromi	Mampu menyelesaikan konflik perbedaan pendapat secara sehat,	Sebagian besar mahasiswa dalam setiap kelompok dapat menyelesaikan konflik yang terjadi pada setiap kelompok namun tetap memerlukan arahan untuk mencapai mufakat bersama.
4	Kontribusi Kolektif	Mahasiswa memberikan ide saat diskusi terkait pemilihan lokasi studi berbasis peta dan data geospasial dan menyelesaikan proyek studi geospasial dalam waktu yang telah ditentukan bersama (2 minggu)	Sebagian besar mahasiswa terlibat dalam proses pengambilan keputusan. Proses <i>guided inquiry</i> mendorong keterlibatan aktif karena mahasiswa memiliki data yang valid selain itu tugas proyek yang diberikan diselesaikan tepat waktu. Proses <i>guided inquiry</i> yang terstruktur dan berbasis masalah membantu menjaga fokus dan manajemen waktu kelompok.

Model pembelajaran *guided inquiry* berbasis *geoliteracy* dapat mendorong keterampilan kolaboratif mahasiswa secara signifikan. Penerapan model pembelajaran *guided inquiry* berbasis *geoliteracy* memfasilitasi mahasiswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran yang menekankan eksplorasi, analisis, dan pemecahan masalah kontekstual misalnya permasalahan lingkungan. Melalui integrasi data spasial dan isu-isu lokal terkait permasalahan lingkungan, mahasiswa terdorong untuk bekerja dalam kelompok secara kolaboratif atau kooperatif, berbagi informasi, dan bertanggung jawab terhadap peran dan tugas yang diberikan pada setiap anggota kelompok. Situasi pembelajaran yang menempatkan mahasiswa sebagai subjek aktif menjadikan mahasiswa Pendidikan Geografi FKIP USN Kolaka lebih termotivasi untuk memberikan kontribusi nyata dalam kelompok, termasuk dalam proses pengambilan keputusan dan penyelesaian tugas.

Selain itu, model pembelajaran *guided inquiry* berbasis *geoliteracy* juga mendorong terciptanya dinamika kelompok yang sehat, hal ini terlihat dari kemampuan mahasiswa dalam mengelola perbedaan pendapat serta menghargai kontribusi setiap anggota. Adanya

permasalahan lingkungan yang terjadi dan bersifat kontekstual mendorong keterlibatan emosional dan kognitif mahasiswa, yang secara tidak langsung meningkatkan kesadaran akan pentingnya kolaborasi. Dengan demikian model pembelajaran *guided inquiry* berbasis *geoliteracy* tidak hanya sekedar memperkuat dan membangun pemahaman konsep spasial dan geografis, tetapi juga efektif dalam mengembangkan keterampilan sosial seperti komunikasi dan kerjasama yang menjadi bagian integral pada keterampilan abad ke-21.

Sedangkan pada hasil pengamatan selanjutnya dari penerapan model pembelajaran *guided inquiry* berbasis *geoliteracy* pada literasi lingkungan mahasiswa pendidikan geografi FKIP USN Kolaka diperoleh hasil isian angket dari mahasiswa Pendidikan Geografi FKIP USN Kolaka dianalisis dan disajikan pada tabel berikut dibawah ini.

Tabel 3.4. Hasil observasi kegiatan pembelajaran *guided inquiry* berbasis *geoliteracy* terhadap indikator literasi lingkungan.

No	Indikator	Aktivitas Observasi	Temuan
1	Pengetahuan ekologi	Mahasiswa menunjukkan pemahaman tentang konsep keterkaitan manusia dengan lingkungan (dampak aktivitas manusia terhadap lingkungan, daur air, degradasi lahan, dll).	Mahasiswa mampu menjelaskan hubungan antar komponen ekosistem serta dampak aktiitas manusia terhadap keseimbangan lingkungan. Sumber daya geospasial (peta) memperkuat dan mempermudah konsep secara visual dan kontekstual.
2	Sikap pada lingkungan	Mahasiswa menyatakan keprihatinan terhadap isu lokal seperti pencemaran lingkungan (air, udara, dan tanah) atau alih fungsi lahan.	Mayoritas mahasiswa menunjukkan sikap peduli terhadap isu lingkungan lokal, hal ini terlihat pada proses diskusi dan refleksi individu. Mahasiswa memberikan pernyataan bahwa diperlukan tindakan preventif, sosialisasi secara berkelanjutan, pengelolaan sampah yang dikelola secara baik agar tidak memiliki dampak buruk terhadap lingkungan pada lokasi yang diobservasi.
3	Keterampilan kognitif	Menunjukkan kemampuan menganalisis atau menggunakan data spasial/peta untuk mengidentifikasi dan mempersentasikan permasalahan lingkungan.	Model pembelajaran <i>guided inquiry</i> berbasis <i>geoliteracy</i> mendorong mahasiswa pendidikan geografi FKIP USN Kolaka untuk dapat berpikir kritis dalam mengolah dan menginterpretasikan data yang diperoleh. Selain itu mahasiswa dapat menyusun argumen berbasis geospasial serta menunjukkan kemampuan merumuskan pertanyaan dan hipotesis.

4	Perilaku pro lingkungan	Mahasiswa mengusulkan solusi dan aksi nyata seperti kampanye digital, pemetaan titik sampah atau konservasi berbasis komunitas.	Mahasiswa pendidikan geografi FKIP USN Kolaka menunjukkan kecenderungan untuk berpartisipasi aktif dalam aksi lingkungan. Beberapa kelompok merancang proyek kecil seperti pembuatan poster digital atau pemetaan lokasi permasalahan lingkungan di lokasi yang diobservasi.
---	-------------------------	---	--

Penerapan model pembelajaran guided inquiry berbasis geoliteracy memberikan kontribusi positif terhadap literasi lingkungan mahasiswa. Hasil observasi menunjukkan bahwa mahasiswa lebih mampu memahami konsep-konsep ekologi secara baik melalui pendekatan yang menekankan pada kegiatan eksplorasi data spasial dan isu-isu lingkungan kontekstual yang terjadi sekitar lingkungan tempat tinggal mahasiswa. Kemampuan mahasiswa pendidikan geografi FKIP USN Kolaka dalam mengidentifikasi keterkaitan antara aktivitas manusia dan dampaknya terhadap lingkungan terlihat secara signifikan. Selain itu, penggunaan pendekatan spasial (peta), citra satelit, dan observasi langsung mendorong mahasiswa Pendidikan Geografi FKIP USN Kolaka untuk berpikir secara analitis dan kritis dalam membangun pemahaman berbasis bukti yang kuat mengenai permasalahan lingkungan yang berada pada lokasi yang diamati.

Lebih lanjut, model pembelajaran guided inquiry berbasis geoliterasi juga terbukti dalam membentuk sikap dan perilaku pro-lingkungan mahasiswa Pendidikan Geografi FKIP USN Kolaka. Mahasiswa menunjukkan empati dan kepedulian terhadap isu-isu lingkungan yang terjadi disekitar lingkungan tempat tinggal mahasiswa, hal ini terlihat dalam proses diskusi, refleksi, dan perencanaan solusi yang dapat diaplikasikan. Kegiatan kolaborasi yang dilakukan mahasiswa dalam proses pembelajaran juga mendorong partisipasi aktif mahasiswa dalam menyusun langkah-langkah aksi nyata, seperti kampanye aksi digital atau pemetaan masalah lingkungan secara spasial. Dengan demikian model pembelajaran guided inquiry berbasis geoliteracy tidak hanya memperkuat aspek kogniti, tetapi juga dapat memfasilitasi mahasiswa Pendidikan Geografi FKIP USN Kolaka dalam membentuk nilai dan perilaku ekologis yang berkelanjutan.



Gambar 3.7. Kegiatan pemanfaatan data spasial (citra satelit) dalam mengenali isu atau permasalahan lingkungan berbasis konteks lokal pada kelompok 1.



Gambar 3.8. Kegiatan pemanfaatan data spasial (citra satelit) dalam mengenali isu atau permasalahan lingkungan berbasis konteks lokal pada kelompok 2



Gambar 3.9. Kegiatan menyusun pertanyaan-pertanyaan kritis yang akan dijawab melalui proses investigasi dengan fokus dimensi geoliterasi (*interactions, interconnections, dan implications*) pada kelompok 1.



Gambar 3.10. Kegiatan menyusun pertanyaan-pertanyaan kritis yang akan dijawab melalui proses investigasi dengan fokus dimensi geoliterasi (*interactions, interconnections, dan implications*) pada kelompok 2.



Gambar 3.10. Kegiatan pengumpulan data tentang kondisi lingkungan dan data spasial melalui observasi langsung oleh kelompok 1.



Gambar 3.11. Kegiatan pengumpulan data tentang kondisi lingkungan dan data spasial melalui observasi langsung oleh kelompok 2.



Gambar 3.12. Kegiatan merumuskan penjelasan ilmiah dan alternatif solusi terhadap permasalahan yang dikaji oleh kelompok 1.



Gambar 3.13. Kegiatan merumuskan penjelasan ilmiah dan alternatif solusi terhadap permasalahan yang dikaji oleh kelompok 2.



Gambar 3.14. Persentasi hasil temuan dan solusinya dalam bentuk visual (peta) dan laporan oleh kelompok 1



Gambar 3.15. Persentasi hasil temuan dan solusinya dalam bentuk visual (peta) dan laporan oleh kelompok 2

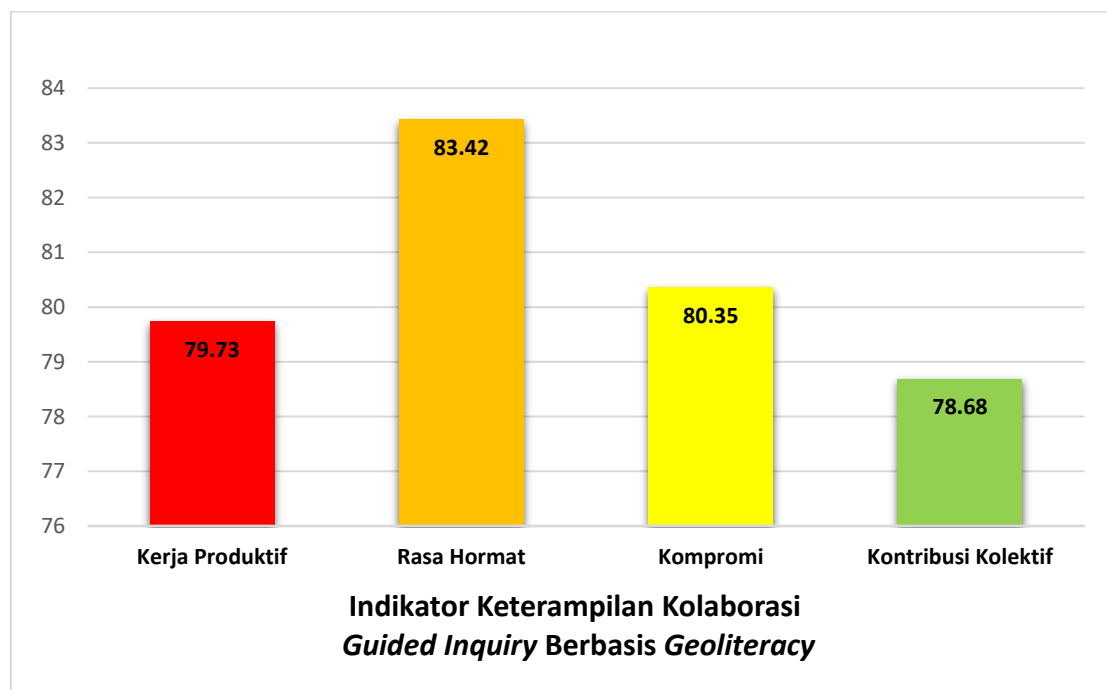
3.2. Kemampuan Kolaborasi Mahasiswa Pendidikan Geografi FKIP USN Kolaka

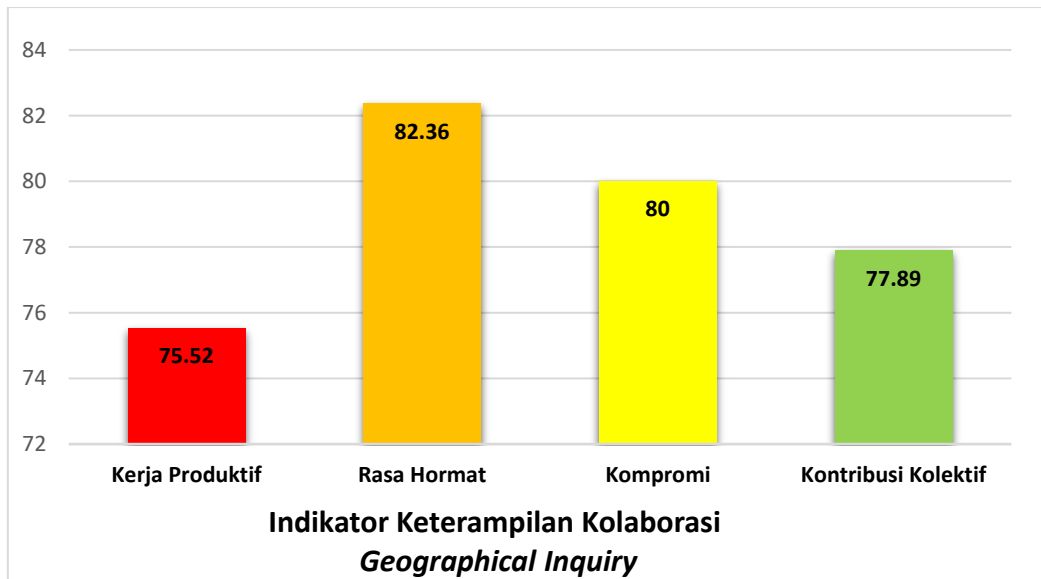
3.2.1. Kemampuan Kolaborasi Mahasiswa pada Pembelajaran *Guided Inquiry* Berbasis *Literacy* dan *Geographical Inquiry*.

Penelitian ini juga bertujuan untuk membandingkan efektivitas model pembelajaran *Guided Inquiry* berbasis *Geoliteracy* dan *Geographical Inquiry* dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi mahasiswa Pendidikan Geografi FKIP USN Kolaka. Keterampilan kolaborasi tersebut diukur melalui empat indikator yaitu kerja produktif, rasa hormat, kompromi, dan kontribusi kolektif. Analisis hasil menunjukkan perbedaan signifikan pada tingkat pencapaian keterampilan kolaborasi antara kedua model pembelajaran tersebut. Hasil analisis perbandingan data kedua model pembelajaran disajikan pada tabel 3.5 berikut dibawah ini:

Tabel 3.5. Keterampilan kolaborasi mahasiswa pendidikan geografi pada pemberlajaran *Guided Inquiry* Berbasis *Geoliteracy* dan *Geographical Inquiry*.

No	Indikator Keterampilan Kolaborasi	<i>Guided Inquiry</i> Berbasis <i>Geoliteracy</i>		<i>Geographical Inquiry</i>	
		Persentase	Kriteria	Persentase	Kriteria
1	Kerja Produktif	79,73	Baik	75,52	Baik
2	Rasa Hormat	83,42	Sangat Baik	82,36	Sangat Baik
3	Kompromi	80,35	Sangat Baik	80	Sangat Baik
4	Kontribusi Kolektif	78,68	Baik	77,89	Baik





Berdasarkan data yang diperoleh, model pembelajaran *Guided Inquiry* berbasis *Geoliteracy* memiliki persentase rata-rata keterampilan kolaborasi sebesar 80,56, lebih tinggi dibandingkan dengan model *Geographical Inquiry* yang mencapai sebesar 78,87. Secara khusus, indikator kerja produktif pada model *Guided Inquiry* berbasis *Geoliteracy* memperoleh skor 79,73% dengan kategori baik, sedangkan pada model *Geographical Inquiry* sebesar 75,72% yang juga dikategorikan baik. Hal ini mengindikasikan bahwa model *Guided Inquiry* berbasis *Geoliteracy* lebih mampu mendorong produktivitas kerja mahasiswa Pendidikan Geografi FKIP USN Kolaka dalam konteks pembelajaran kolaboratif.

Selain itu, indikator rasa hormat pada kedua model pembelajaran menunjukkan hasil yang sangat baik, dengan model *Guided Inquiry* Berbasis *Geoliteracy* memperoleh skor 83,42% dan model *Geographical Inquiry* sebesar 82,36%. Kedua model ini berhasil membangun sikap saling menghargai antar mahasiswa selama proses pembelajaran, meskipun model pembelajaran *Guided Inquiry* Berbasis *Geoliteracy* dalam penerapannya sedikit lebih unggul. Perbedaan skor pada kedua model pembelajaran tersebut memberikan kontribusi positif terhadap dinamika sosial dalam kelompok belajar.

Pada indikator kompromi dan kontribusi kolektif, model pembelajaran *Guided Inquiry* Berbasis *Geoliteracy* juga menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan model *Geographical Inquiry*. Nilai kompromi pada model *Guided Inquiry* berbasis *Geoliteracy* sebesar 80,35% dan kontribusi kolektif 78,68%, keduanya dalam kategori sangat baik dan baik secara berturut-turut. Sementara itu, pada model *Geographical Inquiry*, indikator kompromi dan kontribusi kolektif memperoleh skor yang sedikit lebih rendah, yaitu 80% dan 77,89%. Temuan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Guided Inquiry* berbasis *Geoliteracy* lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk bernegosiasi dan memberikan kontribusi secara kolektif dalam kegiatan belajar.

Secara keseluruhan, hasil penelitian mengindikasikan bahwa model pembelajaran *Guided Inquiry* berbasis *Geoliteracy* lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi mahasiswa Pendidikan Geografi FKIP USN Kolaka dibanding dengan model pembelajaran *Geographical Inquiry*. Hal ini dibuktikan melalui pencapaian skor yang lebih tinggi pada seluruh indikator keterampilan kolaborasi. Oleh karena itu, implementasi model pembelajaran *Guided Inquiry* berbasis *Geoliteracy* direkomendasikan sebagai pendekatan pembelajaran yang

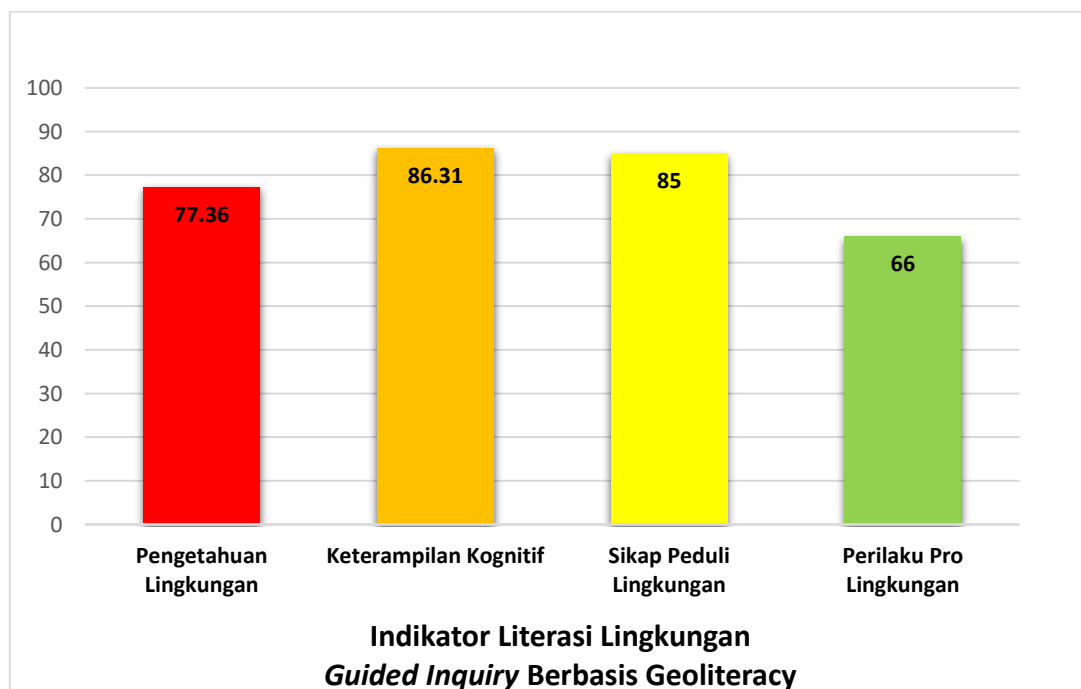
dapat meningkatkan kualitas interaksi dan kerjasama antar mahasiswa dalam proses pembelajaran.

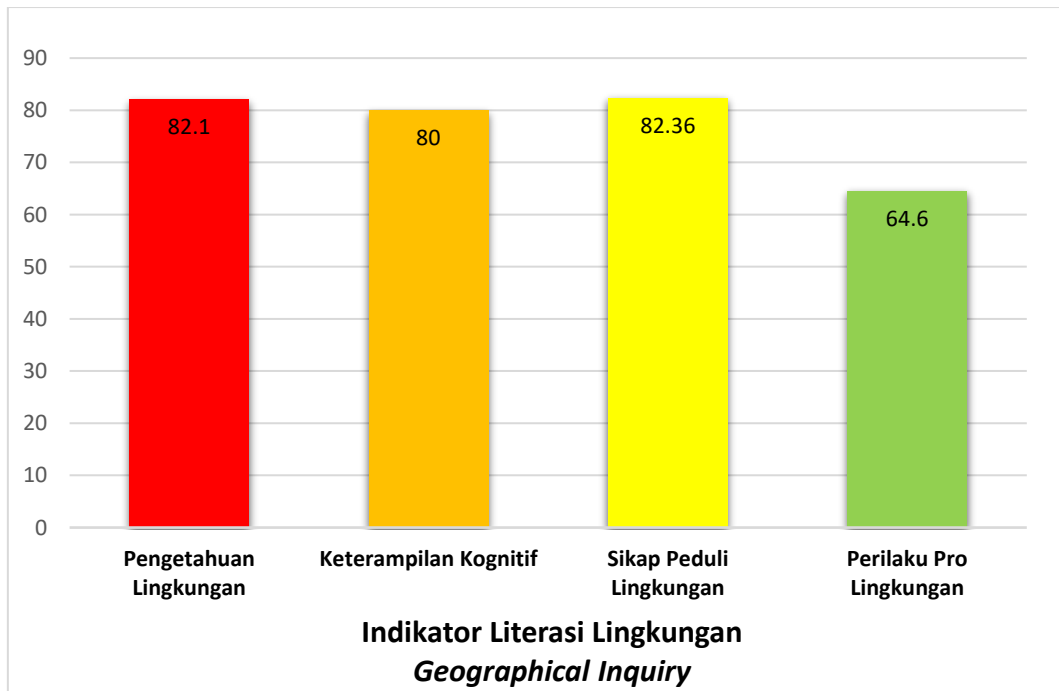
3.2.2. Literasi Lingkungan Mahasiswa Pendidikan Geografi pada Pembelajaran *Guided Inquiry* Berbasis *Literacy* dan *Geographical Inquiry*.

Pengukuran selanjutnya adalah mengetahui perbandingan literasi lingkungan pada mahasiswa Pendidikan Geografi FKIP USN Kolaka yang telah mengikuti pembelajaran menggunakan dua model pembelajaran yaitu *Guided Inquiry* berbasis *Geoliteracy* dan *Geographical Inquiry*. Literasi lingkungan juga diukur menggunakan empat indikator utama, yaitu pengetahuan ekologi atau lingkungan, keterampilan kognitif, sikap peduli lingkungan, dan perilaku pro lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan variasi capai yang berada antar indikator literasi lingkungan dan model pembelajaran yang disajikan pada tabel 3.6 berikut dibawah ini:

Tabel 3.6. Literasi lingkungan mahasiswa pendidikan geografi pada pembelajaran *Guided Inquiry* Berbasis *Geoliteracy* dan *Geographical Inquiry*.

No	Indikator Literasi Lingkungan	<i>Guided Inquiry</i> Berbasis <i>Geoliteracy</i>		<i>Geographical Inquiry</i>	
		Persentase	Kriteria	Persentase	Kriteria
1	Pengetahuan Ekologi	77,36	Cukup Baik	82,1	Baik
2	Keterampilan Kognitif	86,31	Baik	80	Baik
3	Sikap Peduli Lingkungan	85	Baik	82,36	Baik
4	Perilaku Pro Lingkungan	66	Kurang Baik	64,6	Kurang Baik





Pada model *Guided Inquiry* berbasis *Geoliteracy*, indikator keterampilan kognitif menunjukkan pencapaian tertinggi dengan persentase sebesar 86,31% , diikuti oleh sikap peduli lingkungan sebesar 85%. Kedua indikator tersebut dikategorikan dalam tingkat “baik”. Indikator pengetahuan ekologi/lingkungan memperoleh persentase 77,36% dengan kategori “cukup baik”, sedangkan perilaku pro lingkungan memiliki capaian terendah sebesar 66% dan dikategorikan “kurang baik”. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun model ini efektif dalam meningkatkan aspek kognitif dan sikap, perubahan perilaku masih menjadi tantangan tersendiri.

Sementara itu model pembelajaran *Geographical Inquiry* menunjukkan hasil yang relatif seimbang pada tiga indikator pertama. Indikator pengetahuan ekologi/lingkungan memperoleh skor tertinggi sebesar 82,1%, diikuti oleh sikap peduli lingkungan sebesar 82,36% dan keterampilan kognitif sebesar 80%. Ketiganya termasuk dalam kategori “baik”. Namun seperti pada model pembelajaran *Guided Inquiry* berbasis *Geoliteracy*, perilaku pro lingkungan kembali menjadi indikator dengan capaian terendah, yaitu sebesar 64,6% dan dikategorikan “kurang baik”. Hal ini mengindikasikan bahwa kedua model pembelajaran belum secara optimal mampu membentuk perilaku pro lingkungan mahasiswa.

Jika dibandingkan antara kedua model *Guided Inquiry* berbasis *Geoliteracy* unggul pada aspek keterampilan kognitif dan sikap peduli lingkungan sedangkan *Geographical Inquiry* lebih unggul pada aspek pengetahuan ekologi/lingkungan. Namun, kedua model menunjukkan kesamaan pada rendahnya capaian indikator perilaku pro lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun pemahaman dan sikap terhadap lingkungan telah terbentuk dengan baik, transformasi pengetahuan dan sikap tersebut menjadi tindakan nyata masih memerlukan strategi pembelajaran yang lebih kontekstual dan aplikatif.

Secara keseluruhan kedua model pembelajaran menunjukkan efektivitas yang cukup baik dalam meningkatkan literasi lingkungan mahasiswa pada aspek kognitif dan afektif. Namun, rendahnya capaian indikator perilaku pro lingkungan menunjukkan perlunya intervensi tambahan dalam proses pembelajaran, seperti penguatan nilai atau pembelajaran berbasis pengabdian masyarakat (*service learning*), simulasi atau *role play* (berperan sebagai aktivis lingkungan), dan penerapan konsep “*green habit*” di kampus.

3.3. Pembahasan Hasil Penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua model pembelajaran, yaitu *Guided Inquiry* berbasis *Geoliteracy* dan *Geographical Inquiry*, memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan keterampilan kolaborasi dan literasi lingkungan mahasiswa Pendidikan Geografi FKIP USN Kolaka. Meskipun demikian, terdapat efektivitas antara keduanya yang terlihat capaian pada masing-masing indikator. Pada aspek keterampilan kolaborasi, model *Guided Inquiry* berbasis *Geoliteracy* menunjukkan hasil yang lebih tinggi diandingkan *Geographical Inquiry* pada seluruh indikator keterampilan kolaborasi seperti rasa hormat, kompromi, kerja produktif, serta kontribusi kolektif. Temuan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Guided Inquiry* berbasis *Geoliteracy*, yang menekankan keterlibatan aktif, pemecahan masalah, dan pengaitan dengan konteks spasial dan sosial, lebih efektif dalam membangun kolaborasi yang kuat antar mahasiswa [1].

Sementara itu dari aspek literasi lingkungan, hasil yang diperoleh menunjukkan keunggulan yang bervariasi antar indikator. Model *Guided Inquiry* berbasis *Geoliteracy* unggul pada indikator keterampilan kognitif dan sikap peduli lingkungan. Disisi lain, model *Geographical Inquiry* menghasilkan skor tertinggi pada indikator pengetahuan ekologi/lingkungan. Namun, pada indikator perilaku pro lingkungan kedua model pembelajaran tersebut menunjukkan capaian terendah dengan kategori kurang baik. Hal ini menunjukkan bahwa literasi lingkungan tidak hanya mencakup pemahaman dan sikap, tetapi juga kemampuan untuk bertindak secara bertanggung jawab terhadap lingkungan, yang merupakan aspek tersulit untuk dibentuk tanpa intervensi yang nyata dan berkesinambungan [2].

Secara umum, model pembelajaran *Guided Inquiry* berbasis *Geoliteracy* tampak lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi dan sebagian besar aspek literasi lingkungan, terutama yang berkaitan dengan sikap dan keterampilan kognitif. Oleh karena itu pembelajaran berbasis inquiry yang dikaitkan dengan konteks geografis lokal mampu merangsang keterlibatan emosional dan kognitif [3]. Pendekatan *Geoliteracy* membantu mahasiswa memahami hubungan antar ruang, sistem, skala yang pada akhirnya mendukung terbentuknya kepedulian sosial dan lingkungan. Sebaliknya, meskipun model *Geographical Inquiry* lebih kuat dalam aspek konseptual dan pengetahuan, efektivitasnya dalam membentuk keterampilan kognitif dan sikap cenderung lebih rendah.

Namun demikian, terdapat catatan penting terkait rendahnya capaian pada indikator perilaku pro lingkungan di kedua model pembelajaran tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa transformasi pengetahuan dan sikap menjadi tindakan konkret belum terjadi secara optimal. Dalam konteks ini, diperlukan intervensi tambahan yang bersifat aplikatif seperti penguatan nilai atau pembelajaran berbasis pengabdian masyarakat (*service learning*), simulasi atau *role play* (berperan sebagai aktivis lingkungan), dan penerapan konsep “*green habit*” di kampus yang mendukung pembentukan kebiasaan berperilaku ramah lingkungan [4]. Dengan demikian, meskipun kedua model pembelajaran memiliki keunggulan masing-masing, *Guided Inquiry* berbasis *Geoliteracy* dapat dikatakan lebih unggul secara menyeluruh dalam pengembangan keterampilan kolaboratif dan literasi lingkungan mahasiswa. Untuk memperoleh hasil yang lebih optimal, perlu adanya penguatan dalam strategi pembelajaran melalui integrasi pendekatan reflektif, kontekstual, dan partisipatif yang tidak hanya membentuk pemahaman, tetapi juga menumbuhkan perilaku nyata yang berkelanjutan terhadap lingkungan.

D. STATUS LUARAN: Tuliskan jenis, identitas dan status ketercapaian setiap luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada) yang dijanjikan. Jenis luaran dapat berupa publikasi,

perolehan kekayaan intelektual, atau luaran lainnya yang telah dijanjikan pada proposal. Uraian status luaran harus didukung dengan bukti kemajuan ketercapaian luaran sesuai dengan luaran yang dijanjikan. Lengkapi isian jenis luaran yang dijanjikan serta mengunggah bukti dokumen ketercapaian luaran melalui BIMA.

Luaran wajib dalam penelitian ini berupa publikasi artikel di jurnal nasional terakreditasi peringkat 1-4. Rencana publikasi pada **Jurnal Pendidikan IPS**. Status ketercapaian pada penelitian ini masih dalam tahap penyusunan draft artikel jurnal .

E. PERAN MITRA: Tuliskan realisasi kerjasama dan kontribusi Mitra baik *in-kind* maupun *in-cash* serta mengunggah bukti dokumen pendukung sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Bukti dokumen realisasi kerjasama dengan Mitra dapat diunggah melalui BIMA.

Catatan:

Bagian ini wajib diisi untuk penelitian terapan, untuk penelitian dasar (KATALIS, Fundamental, Pascasarjana, dan Dosen Pemula) boleh mengisi bagian ini (tidak wajib) jika melibatkan mitra dalam pelaksanaan penelitiannya

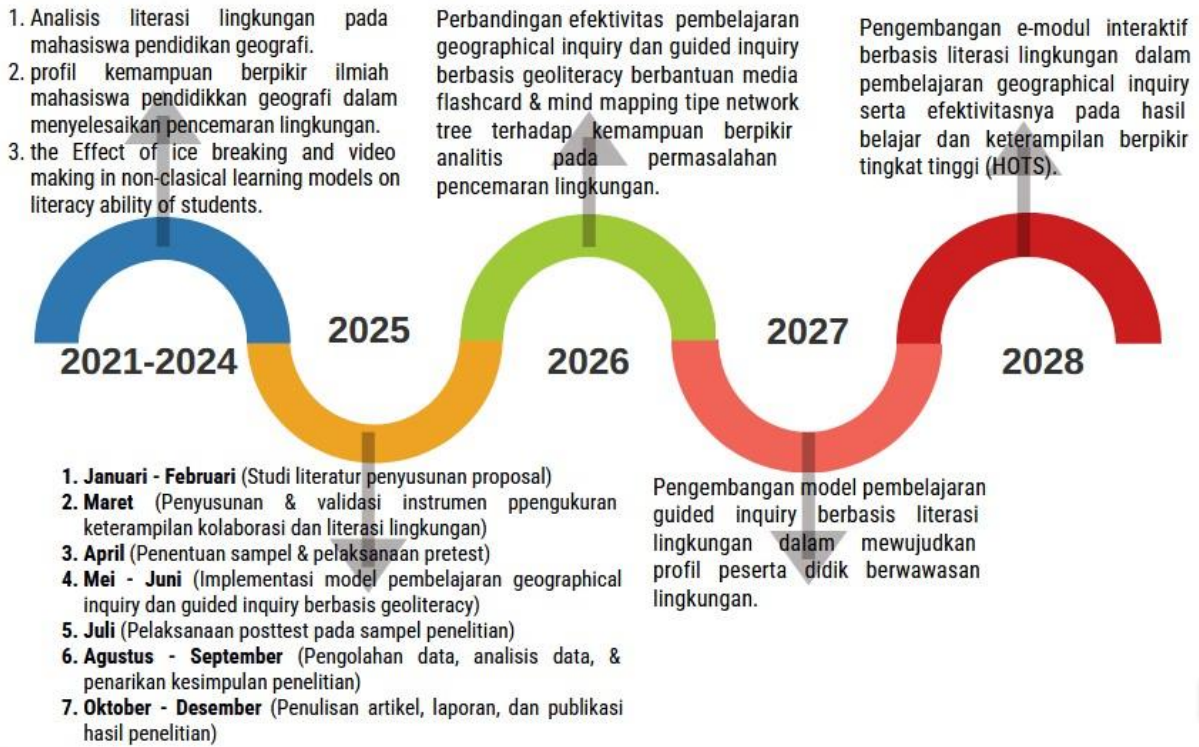
F. KENDALA PELAKSANAAN PENELITIAN: Tuliskan kesulitan atau hambatan yang dihadapi selama melakukan penelitian dan mencapai luaran yang dijanjikan, termasuk penjelasan jika pelaksanaan penelitian dan luaran penelitian tidak sesuai dengan yang direncanakan atau dijanjikan.

Kendala yang dihadapi dalam penelitian ini adalah keterbatasan waktu dalam pelaksanaan pembelajaran, selain itu keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran bervariasi, terutama pada kegiatan kolaboratif. Meskipun demikian kendala tersebut tidak mengurangi validitas temuan penelitian secara keseluruhan. Justru, pengalaman ini menjadi reflektif penting bagi peneliti untuk bekerja keras dan memastikan penelitian berjalan sesuai rencana.

G. RENCANA TAHAPAN SELANJUTNYA: Tuliskan dan uraikan rencana penelitian selanjutnya berdasarkan indikator luaran yang telah dicapai, rencana realisasi luaran wajib yang dijanjikan dan tambahan (jika ada) di tahun berikutnya serta *roadmap* penelitian keseluruhan. Pada bagian ini diperbolehkan untuk melengkapi penjelasan dari setiap tahapan dalam metoda yang akan direncanakan termasuk jadwal berkaitan dengan strategi untuk mencapai luaran seperti yang telah dijanjikan dalam proposal. Jika diperlukan, penjelasan dapat juga dilengkapi dengan gambar, tabel, diagram, serta pustaka yang relevan. Jika laporan kemajuan merupakan laporan pelaksanaan tahun terakhir, pada bagian ini dapat dituliskan rencana penyelesaian target yang belum tercapai.

Hasil penelitian diperoleh informasi bahwa model pembelajaran *Guided Inquiry* berbasis *Geoliteracy* tampak lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi dan sebagian besar aspek literasi lingkungan, terutama yang berkaitan dengan sikap dan keterampilan kognitif. Sedangkan pada model *Geographical Inquiry* lebih kuat dalam aspek konseptual dan pengetahuan ekologi/lingkungan pada variabel literasi lingkungan. Literasi lingkungan dan keterampilan kolaborasi merupakan bagian penting dari keterampilan abad ke-21 karena membentuk individu yang sadar akan isu keberlanjutan dan mampu bekerja sama dalam menyelesaikan masalah. Keduanya mendukung lahirnya generasi yang tidak hanya cerdas, tetapi juga bertanggung jawab secara sosial dan ekologis. Berdasarkan capaian penelitian ini

harapan tahap selanjutnya memaksimalkan peningkatan keterampilan kolaborasi dan literasi lingkungan menggunakan berbagai bentuk media pembelajaran yang dapat membantu terbentuk keterampilan kolaborasi dan literasi lingkungan peserta didik khususnya kepada mahasiswa Pendidikan Geografi FKIP USN Kolaka. Adapun roadmap penelitian selanjutnya disajikan pada gambar berikut.



H. DAFTAR PUSTAKA: Penyusunan Daftar Pustaka berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada laporan kemajuan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

[1] Anggreni, D.P., & Sumarmi. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Guided Inquiri Berbasis Geoliteracy (GIGL) terhadap Kemampuan Berpikir Spasial pada Pelajaran Geografi. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (JPIPS)*, 8(2), 114-125.

[2] Hariyadi, E., Maryani, E., & Katolani, W. (2021). Analisis Literasi Lingkungan pada Mahasiswa Pendidikan Geografi. *Gulawentah: Jurnal Studi Sosial*, 6(1), 1-16.

[3] Kreano, J. (2014). Keefektivan Model Guided Inquiry dengan Pendekatan Keterampilan Metakognitif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 5(1). 18-25.

[4] Shri, G.U., & Tiwari, R.R., (2021). Environmental Literacy Among College Students. *Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 25(3)