

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Pada bagian ini akan disajikan analisis data dan pembahasan profil inkuiri siswa dalam pembelajaran matematika berbasis proyek dibedakan berdasar gaya belajar.

Dalam menentukan subjek penelitian, peneliti menggunakan angket gaya belajar yang diberikan kepada siswa kelas X Teknik Komputer dan Jaringan 1 yang diikuti 25 siswa dan siswa kelas X Teknik Komputer dan Jaringan 2 yang diikuti 23 siswa dari jumlah total 25 siswa. Data dalam penelitian ini berupa hasil observasi dan wawancara terhadap 6 subjek dari 3 kelompok, yakni 2 subjek dari kelompok visual, 2 subjek dari kelompok auditori, 2 kelompok dari kinestetik.

A. Paparan Data dan Analisis Data

1. Data Inkuiri Siswa dengan Gaya Belajar Visual

Pada bagian ini, akan dipaparkan dan dianalisis data keterampilan inkuiri yang dilakukan oleh subjek V1 dan subjek V2 dalam pembelajaran berbasis proyek.

a. Subjek dengan Gaya Belajar Visual V1

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap cara melakukan proses inkuiri yang dilakukan oleh subjek dengan gaya belajar visual V1 sesuai dengan tahapan *Hirarqi of Inquiry*. Berikut akan ditunjukkan tabel aspek inkuiri yang di dapat oleh peneliti:

Tabel 4.1
Aspek Inkuiri Subjek V1

No	Tahap Proyek	Aspek inkuiri	Cara Melakukan Kegiatan Inkuiri
1	Penentuan pertanyaan mendasar	A ₁ , A ₂ , B ₁ , B ₂	Subjek V1 melakukan aspek inkuiri A ₁ melihat kearah LCD dengan menajamkan pandangan mata. Selanjutnya dalam melakukan aspek inkuiri A ₂ subjek V1 mencoba memperkirakan jawaban dari

			pertanyaan yang diberikan setelah melakukan pengamatan. Kemudian dalam melakukan aspek inkuiri B ₁ , B ₂ subjek V1 menjelaskan dan menganalisis dengan menunjukkan gambar dalam memperkirakan jawaban dari pertanyaan mendasar yang diberikan oleh guru.
2	Mendesain proyek dan menyusun jadwal	C ₂	Subjek V1 melakukan aspek inkuiri C ₂ dengan mencorat-coret kertas untuk membuat denah sekolah.
3	Pengerjaan proyek	C ₁ , C ₂ , B ₂ , D ₁ , C ₃	Subjek V1 melakukan aspek inkuiri C ₁ dengan melihat apa yang dilakukan teman sekelompoknya dan menuliskan data yang didapat diselebar kertas. Selanjutnya subjek V1 melakukan C ₂ dengan melihat keadaan sekolah. kemudian Subjek V1 melakukan aspek B ₂ dengan menjelaskan pada teman satu kelompoknya. Kemudian subjek V1 melakukan aspek inkuiri D ₁ dengan mencoba mengaplikasikan tugas proyek di kertas buram, dan dilakukan aspek inkuiri C ₃ dengan mengamati gambar yang ada di kertas buram.
4	Menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman	E ₁ , B ₁ , B ₂	Subjek V1 melakukan aspek inkuiri E ₁ pada teman satu kelompok ketika ada kelompok lain mempunyai beda pendapat dengannya. Kemudian subjek V1 melakukan aspek inkuiri B ₁ , B ₂ dalam menjelaskan

			perbedaan pendapat dalam penyelesaian tugas proyek juga pada teman satu kelompok.
--	--	--	---

Keterangan :

Keterampilan paling dasar	A ₁ : Mengamati A ₂ : Memperkirakan A ₃ : Mengelompokkan hasil A ₄ : Mengkomunikasikan hasil
Keterampilan dasar	B ₁ : Menjelaskan B ₂ : Menganalisis
Keterampilan menengah	C ₁ : Mengumpulkan data C ₂ : Membangun dan merancang strategi C ₃ : Melakukan penyelidikan ilmiah dan mendiskripsikan hasil
Keterampilan Terpadu	D ₁ : Menerapkan rencana percobaan D ₂ : Mengumpulkan data yang sesuai
Keterampilan lanjutan	E ₁ : Menganalisis dan mengevaluasi argumen ilmiah E ₂ : Memecahkan masalah yang kompleks dalam dunia nyata

Berdasarkan tabel 4.1 di atas subjek V1 melakukan beberapa aspek inkuiri yaitu pada tahapan proyek penentuan pertanyaan mendasar, subjek V1 melakukan aspek inkuiri A₁ dengan cara melihat kearah LCD dengan menajamkan pandangan mata. Selanjutnya dalam melakukan aspek inkuiri A₂ subjek V1 mencoba memperkirakan jawaban dari pertanyaan yang diberikan setelah melakukan pengamatan. Kemudian dalam melakukan aspek inkuiri B₁ dan B₂ subjek V1 menjelaskan dan menganalisis dengan menunjukkan gambar dalam meperkirakan jawaban dari pertanyaan mendasar yang diberikan oleh guru.

Pada tahapan mendesain proyek dan menyusun jadwal, subjek V1 melakukan aspek inkuiri C₂ dengan mencorat-coret kertas untuk membuat denah sekolah. Selanjutnya pada tahapan pengerjaan proyek aspek

inkuiri yang dilakukan oleh subjek V1 yaitu C₁ dengan melihat apa yang dilakukan teman sekelompoknya dan menuliskan data yang didapat diselembar kertas. Selanjutnya subjek V1 melakukan C₂ dengan melihat keadaan sekolah. Selanjutnya subjek V1 melakukan aspek inkuiri B₂ dengan menjelaskan pada teman satu kelompoknya. Kemudian subjek V1 melakukan aspek inkuiri D₁ dengan mencoba mengaplikasikan tugas proyek di kertas buram, dan dilakukannya aspek inkuiri C₃ dengan mengamati gambar yang ada di kertas buram.

Pada tahapan menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman, subjek V1 melakukan aspek inkuiri E₁ pada teman satu kelompok ketika ada kelompok lain mempunyai beda pendapat dengannya. Kemudian subjek V1 melakukan aspek inkuiri B₁ dan B₂ dalam menjelaskan perbedaan pendapat penyelesaian tugas proyek juga pada teman satu kelompok.

Berdasar hasil observasi pada tabel 4.1 di atas, dilakukan wawancara untuk mengungkap keterampilan inkuiri siswa dalam proses pembelajaran matematika berbasis proyek. Berikut data hasil wawancara subjek V1. Pada tahap penentuan pertanyaan mendasar berdasarkan hasil observasi, aspek inkuiri yang akan diungkap adalah mengamati, memperkirakan pendapat, menjelaskan dan menganalisis jawaban. Berikut ini petikan wawancara subjek V1 dalam penentuan pertanyaan mendasar:

- P : Selama proses pembelajaran tadi apa saja yang kamu amati?
- V1.1 : Saya mengamati apa yang ada di layar LCD bu....
- P : Ehm iya... apa yang kamu dapatkan dari pengamatan tadi?
- V1.2 : Tadi saya mengamati jarak antara titik dan titik yang digambarkan ada tiga rumah tadi...
- P : Bagaimana kamu memperkirakan jawaban dari pertanyaan yang berhubungan dengan tiga rumah tadi?

- V1.3 : Tadi teman-teman jawab, saya ikut jawab.
P : *Terus* Bagaimana cara kamu menjelaskan dan menganalisis jawabannya?
V1.4 : Menggambar kemudian saya beri keterangan.

Berdasarkan petikan wawancara di atas, terlihat bahwa tahap pertama yang dilakukan subjek V1 untuk mendapatkan informasi melalui aspek inkuiri yang dilakukan yaitu dengan mengamati apa yang dijelaskan oleh guru melalui LCD, kemudian memperkirakan jawaban juga dilakukan oleh subjek V1 setelah memahami masalah yang ditanyakan, namun dalam menjawab pertanyaan subjek V1 menunggu jawaban dari teman-temannya terlebih dahulu. Selanjutnya dalam menjelaskan dan menganalisis jawaban subjek V1 mengutarakan dengan cara menggambar seperti pada petikan V1.4

Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa pada tabel 4.1 subjek V1 melakukan aspek inkuiri A_1 yaitu melihat kearah LCD dengan menajamkan pandangan mata. Aspek inkuiri subjek V1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara V1.1. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar visual, belajar dengan menitikberatkan ketajaman penglihatan untuk menangkap informasi. Selanjutnya subjek V1 melakukan aspek inkuiri A_2 yaitu memperkirakan jawaban dari pertanyaan yang diberikan setelah melakukan pengamatan. Aspek inkuiri subjek V1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara V1.3. Namun, dalam pengamatan ini subjek V1 melihat apakah teman-temannya menjawab pertanyaan jika ia maka subjek ikut menjawab. Hal ini sesuai dengan pendapat Herman Hujono yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar visual, jika mendapat petunjuk untuk melakukan sesuatu, biasanya akan melihat teman-teman lainnya baru kemudian dia sendiri yang bertindak. Kemudian subjek V1 juga melakukan aspek inkuiri B_1 dan B_2 yaitu menjelaskan dan menganalisis

dengan menunjukkan gambar dalam memperkirakan jawaban dari pertanyaan mendasar yang diberikan oleh guru. Aspek inkuiri subjek V1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara V1.4. Hal ini sesuai dengan pendapat Rusman yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar visual, mencoba mengilustrasikan ide-idenya ke dalam gambar.

Berdasar hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada tahap penentuan pertanyaan mendasar proses inkuiri subjek V1 adalah menitikberatkan ketajaman penglihatan untuk menangkap informasi, mendapat petunjuk untuk melakukan sesuatu, biasanya akan melihat teman-teman lainnya baru kemudian dia sendiri yang bertindak, mencoba mengilustrasikan ide-idenya ke dalam gambar. Kemudian, aspek inkuiri yang muncul pada subjek V1 adalah A₁ (mengamati), A₂ (memperkirakan), B₁ (menjelaskan), B₂ (menganalisis). Sehingga keterampilan inkuiri yang dimiliki subjek V1 di lihat dari *Hirarki of Inquiry* pada tahap ini yaitu keterampilan dasar.

Pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal berdasarkan hasil observasi, aspek inkuiri yang akan diungkap adalah membangun dan merancang strategi, mengkomunikasikan pendapat. Berikut ini petikan wawancara subjek V1 dalam mendesain proyek dan menyusun jadwal:

- P : Bagaimana cara kamu untuk membangun dan merancang strategi dalam melakukan tugas proyek?
- V1.5 : Dikira – kira dengan menggambar lokasi sekolah.
- P : Bagaimana cara kamu mengkomunikasikan pendapat?
- V1.6 : Ya dijelaskan.
- P : Apa kamu tadi mengutarakan pendapat kamu?
- V1.7 : Tidak.

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek V1 membangun dan merancang strategi dengan menggambar lokasi sekolah seperti pada petikan V1.5. Kemudian subjek V1 ketika diberi pertanyaan untuk mengkomunikasikan hasil rancangannya berdasarkan pada petikan V1.6 subjek menjawab *ya di jelaskan* namun, aspek inkuiri tersebut tidak dilakukan oleh subjek V1 seperti pada petikan V.1.7.

Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa pada tabel 4.1 subjek V1 melakukan aspek inkuiri C₂ dengan mencorat-coret kertas untuk membuat denah sekolah. Aspek inkuiri subjek V1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara V1.5. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar visual, perencana dan pengatur jangka panjang yang baik, dan teliti terhadap detail.

Berdasar hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal karakteristik subjek V1 adalah perencana dan pengatur jangka panjang yang baik, dan teliti terhadap detail. Kemudian, aspek inkuiri yang muncul pada subjek V1 adalah C₂ (membangun dan merancang strategi). Sehingga keterampilan inkuiri yang dimiliki subjek V1 di lihat dari *Hirarqi of Inquiry* pada tahap ini yaitu keterampilan menengah.

Pada tahap pengerjaan proyek berdasarkan hasil observasi, aspek inkuiri yang akan diungkap adalah mengumpulkan data, merancang pertanyaan, mengelompokkan hasil, menerapkan rencana percobaan, menganalisis, mendeskripsikan hubungan antar konsep, melakukan penyelidikan ilmiah, mengevaluasi argumen. Berikut ini petikan wawancara subjek V1 dalam pengerjaan proyek :

- P : Apa saja yang kamu lakukan pada saat pengumpulan data untuk melengkapi jawaban tugas proyek ?
- V1.8 : Menuliskan apa yang dibutuhkan dikertas

- P : Bagaimana cara kamu untuk merancang pertanyaan terkait masalah / tugas yang diberikan?
- V1.9 : Sambil lihat keadaan sekolah
- P : Bagaimana cara kamu untuk menganalisis jawaban?
- V1.10 : Dibandingkan dengan jawaban teman satu kelompok.
- P : *Terus* kapan kamu melakukan tahap penerapan percobaan?
- V1.11 : Ya kalo sudah paham lokasi sekolah
- P : Bagaimana cara kamu dalam melakukan penyelidikan ilmiah dalam penugasan proyek?
- V1.2 : Mengamati gambar yang ada di kertas buram
- P : Apakah kamu melakukan pengelompokkan antar konsep?
- V1.13 : tidak.
- P : Menurut kamu adakah hubungan antar konsep dalam pengerjaan tugas proyek
- V1.14 : Ada, jarak antara titik ke titik, jarak antara titik ke garis.

Berdasarkan petikan wawancara di atas, pada tahap pengerjaan proyek, subjek V1 melakukan aspek inkuiri C₁ yaitu pengumpulan data dengan menuliskan data yang didapat di selembar kertas. Selanjutnya subjek V1 melakukan perancangan pertanyaan, tapi sebelumnya telah dilakukan survei keadaan sekolah. Pada kegiatan aspek inkuiri B₂ subjek V1 melakukan perbandingan jawaban dengan teman sekelompoknya. Aspek inkuiri D₁ dilakukan setelah subjek paham mengenai denah lokasi sekolah. Kemudian dilakukannya aspek inkuiri C₃ dengan mengamati gambar yang ada di kertas buram. Pada tahap ini subjek tidak melakukan pengelompokkan konsep, namun subjek cukup mengerti adanya keterkaitan konsep seperti pada petikan V1.14.

Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa pada tabel 4.1 subjek V1 melakukan aspek inkuiri C₁ dengan melihat apa yang dilakukan teman

sekelompoknya dan menuliskan data yang didapat dilembar kertas. Aspek inkuiri subjek V1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara V1.8. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar visual, mempunyai masalah untuk mengingat instruksi verbal kecuali jika ditulis, dan seringkali minta bantuan orang untuk mengulanginya. Selanjutnya subjek V1 melakukan aspek inkuiri C₂ dengan melakukan survei keadaan sekolah sebelumnya. Aspek inkuiri subjek V1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara V1.9. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar visual, mengingat apa yang dilihat daripada apa yang didengar. Kemudian subjek V1 melakukan aspek inkuiri B₂ dengan melakukan perbandingan jawaban dengan teman sekelompoknya. Aspek inkuiri subjek V1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara V1.10. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar visual, membutuhkan pandangan dan tujuan yang menyeluruh dan bersikap waspada sebelum secara mental merasa pasti tentang suatu masalah. Selanjutnya subjek V1 melakukan aspek inkuiri D₁ dengan mencoba mengaplikasikan tugas proyek di kertas buram. Aspek inkuiri subjek V1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara V1.11. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar visual, mengingat dengan asosiasi visual. Kemudian subjek V1 melakukan aspek inkuiri C₃ dengan mengamati gambar yang ada di kertas buram. Aspek inkuiri subjek V1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara V.1.2. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar visual, teliti terhadap detail.

Berdasar hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada tahap pengerjaan proyek karakteristik subjek V1 adalah mempunyai masalah untuk mengingat instruksi verbal kecuali jika ditulis,

dan seringkali minta bantuan orang untuk mengulanginya, mengingat apa yang dilihat daripada apa yang didengar, membutuhkan pandangan dan tujuan yang menyeluruh dan bersikap waspada sebelum secara mental merasa pasti tentang suatu masalah, mengingat dengan asosiasi visual, teliti terhadap detail. Kemudian, aspek inkuiri yang muncul pada subjek V1 adalah C_1 (mengumpulkan data), C_2 (membangun dan merancang strategi), B_2 (menganalisis), D_1 (Menerapkan rencana percobaan), C_3 (melakukan penyelidikan ilmiah). Sehingga keterampilan inkuiri yang dimiliki subjek V1 di lihat dari *Hirarki of Inquiry* pada tahap ini yaitu keterampilan terpadu.

Pada tahap menguji hasil dan evaluasi pengalaman dalam tugas proyek berdasarkan hasil observasi, aspek inkuiri yang akan diungkap adalah mengkomunikasikan hasil proyek, menganalisis dan mengevaluasi argumen, menjelaskan dan menganalisis, serta memecahkan masalah yang kompleks dalam dunia nyata. Berikut ini petikan wawancara subjek V1 dalam menguji hasil dan evaluasi pengalaman.

P : Mengapa kamu tadi tidak menjelaskan hasil proyek kelompok kamu?

V1.15 : Malu.

P : Menurut kamu pentingkah evaluasi argumen dalam penarikan kesimpulan?

V1.16 : Penting, biar dapat kesimpulan yang bagus.

P : *Iya..* Apakah kamu tadi melakukan analisis dan penjelasan dalam mempertahankan jawaban tugas proyek kamu?

V1.17 : Iya tapi saya jelaskan pada teman satu kelompok.

P : Kenapa?

V1.18 : Takut.

Berdasarkan petikan wawancara di atas, pada tahap mengujian hasil dan evaluasi pengalaman dalam tugas proyek subjek V1 tidak melakukan

pengkomunikasian hasil proyek seperti pada petikan V1.15, ini terlihat dari proses pembelajaran berbasis proyek subjek V1 sangat ragu dan malu dalam melakukannya. Pada akhirnya subjek V1 merasa bahwa ada perbedaan jawaban dari tugas proyek sehingga subjek V1 melakukan analisis dan penjelasan jawaban pada teman satu kelompoknya seperti pada petikan V1.17. Subjek V1 merasa bahwa evaluasi argumen dalam penarikan kesimpulan sangat penting untuk mendapatkan kesimpulan yang bagus seperti pada petikan V1.16.

Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa pada tabel 4.1 subjek V1 melakukan aspek inkuiri E_1 pada teman satu kelompok ketika ada kelompok lain mempunyai beda pendapat dengannya. Aspek inkuiri subjek V1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara V1.16. Selanjutnya subjek V1 melakukan aspek inkuiri B_1 dan B_2 dengan menjelaskan perbedaan pendapat dalam penyelesaian tugas proyek yang dilakukan pada teman satu kelompok. Aspek inkuiri subjek V1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara V1.17. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar visual, seringkali mengetahui apa yang harus dikatakan tetapi tidak pandai memilih kata-kata.

Berdasar hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada tahap menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman, karakteristik subjek V1 adalah seringkali mengetahui apa yang harus dikatakan tetapi tidak pandai memilih kata-kata. Kemudian, aspek inkuiri yang muncul pada subjek V1 adalah B_1 (menjelaskan), B_2 (menganalisis), E_1 (menganalisis dan mengevaluasi argumen ilmiah). Sehingga keterampilan inkuiri yang dimiliki subjek V1 di lihat dari *Hirarqi of Inquiry* pada tahap ini yaitu keterampilan lanjutan.

Dari keseluruhan jawaban subjek V1, berikut tabel hasil profil inkuiri subjek V1:

Tabel 4.2
Hasil Profil Inkuiri Subjek V1:

Kode Subjek	Tahapan Proyek	Keterampilan Inkuiri	Keterangan
V1	Penentuan pertanyaan mendasar	<ul style="list-style-type: none"> - Keterampilan paling dasar - Keterampilan dasar 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa melakukan kegiatan pengamatan dengan melihat pandangan kearah LCD - Siswa dapat memperkirakan jawaban setelah melakukan kegiatan pengamatan - Siswa dapat menjelaskan dan menganalisis jawaban dengan menunjukkan gambar yang dimaksud.
	Proses inkuiri subjek V1 : menitikberatkan ketajaman penglihatan untuk menangkap informasi, mendapat petunjuk untuk melakukan sesuatu, biasanya akan melihat teman-teman lainnya baru kemudian dia sendiri yang bertindak, mencoba mengilustrasikan ide-idenya ke dalam gambar.		
	Mendesain proyek dan Menyusun jadwal	Keterampilan menengah	Siswa dapat membangun dan merancang strategi dengan menggambarkan denah lokasi di kertas buram
	Proses inkuiri subjek V1 : perencanaan dan pengatur jangka panjang yang baik, dan teliti terhadap detail		
	Pengerjaan Proyek	<ul style="list-style-type: none"> - Keterampilan dasar - Keterampilan 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa dapat menganalisis jawaban dengan melakukan perbandingan jawaban dengan teman satu kelompoknya - Siswa dapat melakukan

		menengah	<p>pengumpulan data dengan menuliskan data yang didapat di selembar kertas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa dapat membangun dan merancang strategi dengan melakukan survei terlebih dahulu - Siswa melakukan penyelidikan ilmiah tugas proyek dengan mengamati kertas buram yang berisi rancangan tugas proyek
		- Keterampilan terpadu	- Siswa melakukan penerapan rencana percobaan setelah siswa paham mengenai denah sekolah.
<p>Proses inkuiri subjek V1: mempunyai masalah untuk mengingat instruksi verbal kecuali jika ditulis, dan seringkali minta bantuan orang untuk mengulanginya, mengingat apa yang dilihat daripada apa yang didengar, membutuhkan pandangan dan tujuan yang menyeluruh dan bersikap waspada sebelum secara mental merasa pasti tentang suatu masalah, mengingat dengan asosiasi visual, teliti terhadap detail.</p>			
Menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman		- Keterampilan dasar	- Siswa melakukan penjelasan mengenai perbedaan pendapat dalam penyelesaian tugas proyek yang dilakukan pada teman satu kelompok
		- Keterampilan lanjutan	- Siswa dapat melakukan analisis dan evaluasi argumen ketika ada kelompok lain mempunyai beda

		pendapat dengannya.
	Proses inkuiri subjek V1: seringkali mengetahui apa yang harus dikatakan tetapi tidak pandai memilih kata-kata	

b. Subjek dengan Gaya Belajar Visual V2

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap cara melakukan proses inkuiri yang dilakukan oleh subjek dengan gaya belajar visual V2 sesuai dengan tahapan *Hirarki of Inquiry*. Berikut akan ditunjukkan tabel aspek inkuiri yang di dapat oleh peneliti:

Tabel 4.3
Aspek Inkuiri Subjek V2

No	Tahap Proyek	Aspek inkuiri	Cara Melakukan Kegiatan Inkuiri
1	Penentuan pertanyaan mendasar	A ₁ , A ₂	Subjek V2 melakukan kegiatan aspek inkuiri A ₁ yaitu pengamatan dengan memperhatikan apa yang diucapkan oleh guru, selanjutnya A ₂ yaitu perkiraan jawaban dilakukan setelah guru mempertegas pegulangan pertanyaan.
2	Mendesain proyek dan menyusun jadwal	C ₂ , A ₄	Subjek V2 melakukan kegiatan C ₂ yaitu membangun dan merancang strategi dengan mengambarkan rancangan di kertas. Selanjutnya subjek V2 melakukan kegiatan aspek inkuiri A ₄ yaitu mengkomunikasikan pendapat dalam pendesainan proyek dengan menunjukkan gambar denah sekolah dan memberikan penjelasan seperlunya.
3	Pengerjaan proyek	C ₁ , A ₃ , B ₂ , C ₃ , E ₁	Subjek V2 melakukan kegiatan aspek inkuiri C ₁ yaitu mengumpulkan data dengan melihat – lihat kondisi depan

			<p>sekolah. Selanjutnya V2 melakukan kegiatan aspek inkuiri A₃ yaitu mengelompokkan data dengan memilah data yang sesuai dari data yang didapat sebelumnya. Kemudian subjek V2 melakukan kegiatan aspek inkuiri B₂ yaitu menganalisis jawaban dengan membandingkan jawaban teman satu kelompoknya. Selanjutnya dilakukan kegiatan aspek inkuiri C₃ yaitu melakukan penyelidikan ilmiah dengan mencoba menggambarkan gagasan proyek diselembur kertas. Kemudian subjek V2 melakukan evaluasi argumen dengan cara memberikan tanggapan ketika ada teman satu kelompok berpendapat.</p>
4	Menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman	A ₄ , B ₁ , B ₂ , E ₂	<p>Subjek V2 melakukan kegiatan aspek inkuiri A₄ yaitu mengkomunikasikan hasil dengan mengutarakan hasil tugas proyek di depan teman-temannya. Selanjutnya subjek V2 melakukan kegiatan aspek inkuiri B₁ dan B₂ yaitu menjelaskan dan menganalisis dengan memberikan penjelasan ketika menunjukkan hasil tugas proyeknya. Kemudian subjek V2 melakukan kegiatan aspek inkuiri E₂ yaitu memecahkan masalah ketika diberi tugas oleh guru dengan mencoba membaca berulang-ulang.</p>

Keterangan :

Keterampilan paling dasar	A ₁ : Mengamati A ₂ : Memperkirakan A ₃ : Mengelompokkan hasil A ₄ : Mengkomunikasikan hasil
Keterampilan dasar	B ₁ : Menjelaskan B ₂ : Menganalisis
Keterampilan menengah	C ₁ : Mengumpulkan data C ₂ : Membangun dan merancang strategi C ₃ : Melakukan penyelidikan ilmiah dan mendiskripsikan hasil
Keterampilan Terpadu	D ₁ : Menerapkan rencana percobaan D ₂ : Mengumpulkan data yang sesuai
Keterampilan lanjutan	E ₁ : Menganalisis dan mengevaluasi argumen ilmiah E ₂ : Memecahkan masalah yang kompleks dalam dunia nyata

Berdasarkan tabel 4.3 di atas subjek V2 melakukan beberapa aspek inkuiri yaitu pada tahapan proyek penentuan pertanyaan mendasar, subjek V2 melakukan kegiatan aspek inkuiri A₁ dengan memperhatikan apa yang diucapkan oleh guru ketika menjelaskan. Selanjutnya, dilakukan kegiatan aspek inkuiri A₂ setelah guru mempertegas pengulangan pertanyaan.

Pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal, subjek V2 melakukan kegiatan aspek inkuiri C₂ yaitu membangun dan merancang strategi dengan menggambarkan rancangan di kertas. Selanjutnya dilakukan kegiatan aspek inkuiri A₄ dengan menunjukkan gambar denah sekolah dan menjelaskan seperlunya. Selanjutnya pada tahap pengerjaan proyek subjek V2 melakukan kegiatan aspek inkuiri C₁ dengan melihat-lihat kondisi depan sekolah. Kemudian subjek V2 melakukan kegiatan aspek inkuiri A₃ dengan memilah data yang sesuai dari data yang didapat sebelumnya. Selanjutnya subjek V2 melakukan kegiatan aspek inkuiri B₂ dengan membandingkan jawaban teman satu kelompoknya subjek V₂ juga melakukan kegiatan aspek inkuiri C₃

dengan mencoba menggambarkan gagasan proyek diselembur kertas. Kemudian subjek V_2 melakukan kegiatan inkuiri E_1 dengan memberikan tanggapan ketika ada teman satu kelompok berpendapat.

Pada tahap menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman Subjek V_2 melakukan kegiatan aspek inkuiri A_4 yaitu mengkomunikasikan hasil dengan mengutarakan hasil tugas proyek di depan teman-temannya. Selanjutnya subjek V_2 melakukan kegiatan aspek inkuiri B_1 dan B_2 yaitu menjelaskan dan menganalisis dengan memberikan penjelasan ketika menunjukkan hasil tugas proyeknya. Kemudian subjek V_2 melakukan kegiatan aspek inkuiri E_2 yaitu memecahkan masalah ketika diberi tugas oleh guru dengan mencoba membaca berulang-ulang.

Berdasar hasil observasi pada tabel 4.3 di atas, dilakukan wawancara untuk mengungkap keterampilan inkuiri siswa dalam proses pembelajaran matematika berbasis proyek. Berikut data hasil wawancara subjek V_2 . Pada tahap penentuan pertanyaan mendasar berdasarkan hasil observasi, aspek inkuiri yang akan diungkap adalah mengamati, memperkirakan pendapat, menjelaskan dan menganalisis jawaban. Berikut ini petikan wawancara subjek V_2 dalam penentuan pertanyaan mendasar:

- P : Pada saat pembelajaran apa saja yang kamu amati?
 V2.1 : Saya mengamati apa yang dijelaskan ibu
 P : Apa saja yang kamu lihat?
 V2.2 : Ucapan ibu sama gambar yang ada di LCD.
 P : Bagaimana kamu memperkirakan jawaban dari pertanyaan yang diberikan tadi?
 V2.3 : Setelah saya paham apa yang ditanyakan.

Berdasarkan petikan wawancara di atas, terlihat bahwa tahap pertama yang dilakukan subjek V_2 dalam melakukan kegiatan aspek inkuiri yaitu mengamati apa yang diucapkan oleh guru dan gambar yang ada di LCD seperti pada petikan V2.2. Selanjutnya subjek V_2 melakukan aspek inkuiri dalam memperkirakan jawaban

setelah subjek paham dengan apa yang ditanyakan seperti pada petikan V2.3

Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa pada tabel 4.3 subjek V2 melakukan aspek inkuiri A_1 yaitu pengamatan dengan memperhatikan apa yang diucapkan oleh guru. Aspek inkuiri subjek V2 tersebut sesuai dengan petikan wawancara V2.1 dan V2.2. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar visual cenderung melihat sikap, gerakan, dan bibir guru yang sedang mengajar. Selanjutnya subjek V2 melakukan aspek inkuiri A_2 yaitu memperkirakan jawaban yang dilakukan setelah guru mempertegas pegulangan pertanyaan. Aspek inkuiri subjek V2 tersebut sesuai dengan petikan wawancara V2.3. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar visual mempunyai masalah untuk mengingat instruksi verbal kecuali jika ditulis, sering kali minta bantuan orang untuk mengulanginya.

Berdasar hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada tahap pengerjaan proyek karakteristik subjek V2 adalah cenderung melihat sikap, gerakan, dan bibir guru yang sedang mengajar, mempunyai masalah untuk mengingat instruksi verbal kecuali jika ditulis, sering kali minta bantuan orang untuk mengulanginya. Kemudian, aspek inkuiri yang muncul pada subjek V2 adalah A_1 (mengamati), A_2 (memperkirakan). Sehingga keterampilan inkuiri yang dimiliki subjek V2 di lihat dari *Hirarki of Inquiry* pada tahap ini yaitu keterampilan paling dasar.

Pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal berdasarkan hasil observasi, aspek inkuiri yang akan diungkap adalah membangun dan merancang strategi, mengkomunikasikan pendapat. Berikut ini petikan wawancara subjek V2 dalam mendesain proyek dan menyusun jadwal:

P : Bagaimana cara kamu merancang strategi untuk tugas proyek?

- V2.4 : Saya gambar di kertas
P : Bagaimana cara kamu mengkomunikasikan pendapat dalam mendesain proyek?
V2.5 : Tadi saya gambarkan
P : Sambil dijelaskan atau bagaimana?
V2.6 : Iya dijelaskan.

Berdasarkan petikan wawancara di atas, terlihat bahwa pada tahap ini yang dilakukan subjek V2 dalam melakukan kegiatan aspek inkuiri yaitu menggambarkan rancangan di selembar kertas seperti pada petikan V2.4. Selanjutnya subjek V2 melakukan kegiatan aspek inkuiri yaitu menunjukkan gambar untuk diberitahukan pada teman dengan memberikan penjelasan seperlunya.

Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa pada tabel 4.3 subjek V2 melakukan aspek inkuiri C₂ yaitu membangun dan merancang strategi dengan menggambarkan rancangan di kertas. Aspek inkuiri subjek V2 tersebut sesuai dengan petikan wawancara V2.4. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar visual perencana dan pengatur jangka panjang yang baik. Kemudian subjek V2 melakukan kegiatan aspek inkuiri A₄ yaitu mengkomunikasikan pendapat dalam pendesainan proyek dengan menunjukkan gambar denah sekolah dan memberikan penjelasan seperlunya. Aspek inkuiri subjek V2 tersebut sesuai dengan petikan wawancara V2.5 dan V2.6. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar visual sering menjawab pertanyaan dengan jawaban singkat ya atau tidak.

Berdasar hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal karakteristik subjek V2 adalah perencana dan pengatur jangka panjang yang baik, sering menjawab pertanyaan dengan jawaban singkat ya atau tidak. Kemudian, aspek inkuiri yang muncul pada subjek V2 adalah C₂ (membangun dan merancang strategi), A₄ (mengkomunikasikan). Sehingga keterampilan inkuiri

yang dimiliki subjek V2 di lihat dari *Hirarqi of Inquiry* pada tahap ini yaitu keterampilan menengah.

Pada tahap pengerjaan proyek berdasarkan hasil observasi, aspek inkuiri yang akan diungkap adalah mengumpulkan data, merancang pertanyaan, mengelompokkan hasil, menerapkan rencana percobaan, menganalisis, mendeskripsikan hubungan antar konsep, melakukan penyelidikan ilmiah, mengevaluasi argumen. Berikut ini petikan wawancara subjek V2 dalam pengerjaan proyek :

- P : Bagaimana cara kamu untuk mengumpulkan data dalam pemenuhan tugas proyek?
- V2.7 : Ya melihat tempat yang sesuai di sekitar depan sekolah.
- P : Bagaimana cara kamu mengelompokkan data untuk jawaban yang benar?
- V2.8 : Ya mana yang pas dipakai dari data yang didapat tadi.
- P : Bagaimana kamu untuk menganalisis jawaban?
- V2.9 : Saya bandingkan jawaban dengan jawaban teman satu kelompok.
- P : Bagaimana cara kamu untuk melakukan penyelidikan ilmiah?
- V2.10 : Menerapkan gambar diselembur kertas
- P : Bagaimana cara kamu menganalisis jawaban tugas proyek?
- V2.11 : Ketika ada teman beda pendapat.

Berdasarkan petikan wawancara di atas, terlihat bahwa pada tahap ini yang dilakukan subjek V2 dalam melakukan kegiatan aspek inkuiri yaitu melihat tempat yang sesuai disekitar depan sekolah dalam mengumpulkan data. Selanjutnya subjek V2 melakukan kegiatan aspek inkuiri memilah data yang pas dalam pengelompokkan data seperti pada petikan V2.8. Kemudian subjek V2 melakukan kegiatan aspek inkuiri dalam menganalisis jawaban dengan membandingkan jawaban dengan jawaban teman satu kelompok seperti pada petikan V2.9. Selanjutnya subjek V2 melakukan

kegiatan aspek inkuiri menerapkan gambar diselembur kertas dalam penyelidikan ilmiah seperti pada petikan V2.10. Kemudian subjek V2 melakukan kegiatan aspek inkuiri menganalisis jawaban ketika ada teman satu kelompok berbeda pendapat seperti pada petikan V2.11.

Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa pada tabel 4.3 subjek V2 melakukan aspek inkuiri C₁ yaitu mengumpulkan data dengan melihat – lihat kondisi depan sekolah. Aspek inkuiri subjek V2 tersebut sesuai dengan petikan wawancara V2.7. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar visual mengingat dengan asosiasi visual. Selanjutnya subjek V2 melakukan aspek inkuiri A₃ yaitu mengelompokkan data dengan memilah data yang sesuai dari data yang didapat sebelumnya. Aspek inkuiri subjek V2 tersebut sesuai dengan petikan wawancara V2.8. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar visual teliti terhadap detail. Kemudian subjek V2 melakukan kegiatan aspek inkuiri B₂ yaitu menganalisis jawaban dengan membandingkan jawaban teman satu kelompoknya. Aspek inkuiri subjek V2 tersebut sesuai dengan petikan wawancara V2.9. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar visual teliti terhadap detail. Selanjutnya dilakukan kegiatan aspek inkuiri C₃ yaitu melakukan penyelidikan ilmiah dengan mencoba menggambarkan gagasan proyek diselembur kertas. Aspek inkuiri subjek V2 tersebut sesuai dengan wawancara V2.10. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar visual seringkali mengetahui apa yang harus dikatakan tetapi tidak pandai memilih kata-kata. Kemudian subjek V2 melakukan evaluasi argumen dengan cara memberikan tanggapan ketika ada teman satu kelompok berpendapat. Aspek inkuiri subjek V2 tersebut sesuai dengan petikan wawancara V2.11. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike

Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar visual teliti terhadap detail.

Berdasar hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada tahap pengerjaan proyek karakteristik subjek V2 adalah mengingat dengan asosiasi visual, teliti terhadap detail, siswa bergaya belajar visual seringkali mengetahui apa yang harus dikatakan tetapi tidak pandai memilih kata-kata. Kemudian, aspek inkuiri yang muncul pada subjek V2 adalah C₁ (mengumpulkan data), A₃ (mengelompokkan hasil), B₂ (menganalisis jawaban), C₃ (mendiskripsikan hubungan antar konsep), E₁ (mengevaluasi argumen). Sehingga keterampilan inkuiri yang dimiliki subjek V2 di lihat dari *Hirarqi of Inquiry* pada tahap ini yaitu keterampilan lanjutan.

Pada tahap menguji hasil dan evaluasi pengalaman dalam tugas proyek berdasarkan hasil observasi, aspek inkuiri yang akan diungkap adalah mengkomunikasikan hasil proyek, menganalisis dan mengevaluasi argumen, menjelaskan dan menganalisis, serta memecahkan masalah yang kompleks dalam dunia nyata. Berikut ini petikan wawancara subjek V2 dalam menguji hasil dan evaluasi pengalaman.

- P : Bagaimana cara kamu untuk mengkomunikasikan hasil proyek?
- V2.12 : Menjelaskan tugas proyek pada teman-teman
- P : Bagaimana cara kamu dalam menjelaskan dan menganalisis hasil proyek kelompok kamu?
- V2.13 : Menunjukkan hasil tugas proyek dan sedikit dijelaskan.
- P : Dapatkah kamu mengerjakan soal yang diberikan tadi?
- V2.14 : Iya bisa.

Berdasarkan petikan wawancara di atas, terlihat bahwa pada tahap ini yang dilakukan subjek V2 dalam melakukan kegiatan aspek inkuiri yaitu menjelaskan tugas proyek pada teman-teman ketika mengkomunikasikan hasil seperti pada petika V2.12. Selanjutnya subjek V2 melakukan kegiatan aspek inkuiri

menjelaskan dan menganalisis hasil proyek dengan menunjukkan hasil tugas proyek dan sedikit dijelaskan seperti pada petikan V2.13. Kemudian subjek V2 melakukan kegiatan aspek inkuiri dapat menyelesaikan soal dengan masalah yang berhubungan dalam dunia nyata seperti pada petikan V2.14.

Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa pada tabel 4.3 subjek V2 melakukan aspek inkuiri A₄ yaitu mengkomunikasikan hasil dengan mengutarakan hasil tugas proyek di depan teman-temannya. Aspek inkuiri subjek V2 tersebut sesuai dengan petikan wawancara V2.12. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar visual rapi dan teratur. Selanjutnya subjek V2 melakukan kegiatan aspek inkuiri B₁ dan B₂ yaitu menjelaskan dan menganalisis dengan memberikan penjelasan ketika menunjukkan hasil tugas proyeknya. Aspek inkuiri subjek V2 tersebut sesuai dengan petikan wawancara V2.13. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar visual berbicara dengan cepat. Kemudian subjek V2 melakukan kegiatan aspek inkuiri E₂ yaitu memecahkan masalah ketika diberi tugas oleh guru dengan mencoba membaca berulang-ulang. Aspek inkuiri subjek V2 tersebut sesuai dengan petikan wawancara V2.14. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar visual lebih suka membaca daripada dibacakan.

Berdasar hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada tahap menguji hasil dan evaluasi pengalaman karakteristik subjek V2 adalah rapi dan teratur, berbicara dengan cepat, lebih suka membaca daripada dibacakan. Kemudian, aspek inkuiri yang muncul pada subjek V2 adalah A₄ (mengkomunikasikan), B₁ (menjelaskan), B₂ (menganalisis jawaban), E₂ (memecahkan masalah). Sehingga keterampilan inkuiri yang dimiliki subjek V2 di lihat dari *Hirarki of Inquiry* pada tahap ini yaitu keterampilan lanjutan.

Dari keseluruhan jawaban subjek V2, berikut tabel hasil profil inkuiri subjek V2:

Tabel 4.4
Hasil Profil Inkuiri Subjek V2:

Kode Subjek	Tahapan Proyek	Keterampilan Inkuiri	Keterangan
V2	Penentuan pertanyaan mendasar	- Keterampilan paling dasar	- Siswa melakukan pengamatan dengan memperhatikan apa yang diucapkan oleh guru. - Siswa dapat memperkirakan jawaban setelah dilakukan pengulangan pertanyaan
	Proses inkuiri subjek V2 : cenderung melihat sikap, gerakan, dan bibir guru yang sedang mengajar, mempunyai masalah untuk mengingat instruksi verbal kecuali jika ditulis, sering kali minta bantuan orang untuk mengulanginya.		
	Mendesain proyek dan Menyusun jadwal	- Keterampilan dasar	- Siswa dapat mengkomunikasikan pendapat dalam pendesainan proyek dengan menunjukkan gambar denah sekolah
		- Keterampilan menengah	- Siswa dapat membangun dan merancang strategi dengan

V2			mengambarkan rancangan di kertas
	Proses inkuiri subjek V2 : perencana dan pengatur jangka panjang yang baik, sering menjawab pertanyaan dengan jawaban singkat ya atau tidak		
	Pengerjaan Proyek	- Keterampilan paling dasar	- Siswa dapat mengelompokkan data dengan memilah data yang sesuai dari data yang didapat sebelumnya
		- Keterampilan dasar	- Siswa dapat menganalisis jawaban dengan membandingkan jawaban teman satu kelompoknya.
		- Keterampilan menengah	- Siswa dapat mengumpulkan data dengan melihat – lihat kondisi depan sekolah. - Siswa dapat melakukan penyelidikan ilmiah dengan mencoba menggambarkan gagasan proyek diselebar kertas
	- Keterampilan Lanjutan	- Siswa dapat melakukan evaluasi argumen dengan cara memberikan	

			tanggapan ketika ada teman satu kelompok berpendapat.
	Proses inkuiri subjek V2 : mengingat dengan asosiasi visual, teliti terhadap detail, siswa bergaya belajar visual seringkali mengetahui apa yang harus dikatakan tetapi tidak pandai memilih kata-kata.		
Menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman	- Keterampilan paling dasar	-	Siswa dapat mengkomunikasikan hasil dengan mengutarakan hasil tugas proyek di depan teman-temannya.
	- Keterampilan dasar	-	Siswa dapat menjelaskan dan menganalisis dengan memberikan penjelasan ketika menunjukkan hasil tugas proyeknya
	- Keterampilan lanjutan	-	Siswa dapat memecahkan masalah ketika diberi tugas oleh guru dengan mencoba membaca berulang – ulang.
	Proses inkuiri subjek V2 : rapi dan teratur, berbicara dengan cepat, lebih suka membaca daripada dibacakan		

Berdasarkan deskripsi dan analisis data hasil observasi dan wawancara subjek V1 dan V2 diperoleh data seperti pada Tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5
Perbandingan Data Hasil Observasi dan Wawancara V1 dan V2
dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Proyek

Data Hasil Observasi dan Wawancara V1	Data Hasil Observasi dan Wawancara V2
<ul style="list-style-type: none"> - Siswa melakukan kegiatan pengamatan dengan melihat pandangan kearah LCD - Siswa dapat memperkirakan jawaban setelah melakukan kegiatan pengamatan 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa melakukan pengamatan dengan memperhatikan apa yang diucapkan oleh guru. - Siswa dapat memperkirakan jawaban setelah dilakukan pengulangan pertanyaan
<ul style="list-style-type: none"> - Siswa dapat membangun dan merancang strategi dengan menggambarkan denah lokasi di kertas buram 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa dapat membangun dan merancang strategi dengan menggambarkan rancangan di kertas
<ul style="list-style-type: none"> - Siswa dapat melakukan pengumpulan data dengan menuliskan data yang didapat di selembar kertas. - Siswa melakukan penyelidikan ilmiah tugas proyek dengan mengamati kertas buram yang berisi rancangan tugas proyek 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa dapat mengumpulkan data dengan melihat – lihat kondisi depan sekolah. - Siswa dapat melakukan penyelidikan ilmiah dengan mencoba menggambarkan gagasan proyek diselembar kertas
<ul style="list-style-type: none"> - Siswa melakukan penjelasan mengenai perbedaan pendapat dalam penyelesaian tugas proyek yang dilakukan pada teman satu kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa dapat menjelaskan dan menganalisis dengan memberikan penjelasan ketika menunjukkan hasil tugas proyeknya
<p>Kesimpulan : Subjek dengan gaya belajar visual pada tahap penentuan pertanyaan mendasar, melakukan keterampilan inkuiri paling dasar yaitu A_1 (mengamati) dan A_2 (memperkirakan). Kemudian pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal, melakukan keterampilan inkuiri menengah yaitu C_2 (merancang dalam pendesainan proyek dan strategi). Selanjutnya pada tahap pengerjaan proyek , melakukan keterampilan inkuiri dasar dan menengah yaitu C_1 (mengumpulkan data), B_2</p>	

(menganalisis), C₃ (melakukan penyelidikan ilmiah). Pada tahap menguji hasil, melakukan keterampilan inkuiri dasar yaitu B₁ (menjelaskan), B₂ (menganalisis).

Data dari hasil observasi dan wawancara pada tabel 4.5, menunjukkan bahwa siswa bergaya belajar visual melakukan aspek inkuiri A₁ (mengamati) dan A₂ (memperkirakan) pada tahap penentuan pertanyaan mendasar. Kesamaan proses inkuiri subjek V1 dan V2 pada tahap ini yaitu menitikberatkan ketajaman penglihatan untuk menangkap informasi, mendapat petunjuk untuk melakukan sesuatu, cenderung melihat sikap, gerakan, dan bibir guru yang sedang mengajar, mempunyai masalah untuk mengingat instruksi verbal kecuali jika ditulis, sering kali minta bantuan orang untuk mengulanginya. Selanjutnya siswa bergaya belajar visual juga melakukan aspek inkuiri C₂ (merancang dalam pendesainan proyek dan strategi) pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal. Kesamaan proses inkuiri subjek V1 dan V2 pada tahap ini yaitu perencana dan pengatur jangka panjang yang baik. Kemudian siswa bergaya belajar visual juga melakukan aspek inkuiri C₁ (mengumpulkan data), B₂ (menganalisis), C₃ (melakukan penyelidikan ilmiah) pada tahap pengerjaan proyek. Kesamaan proses inkuiri subjek V1 dan V2 pada tahap ini yaitu mempunyai masalah untuk mengingat instruksi verbal kecuali jika ditulis, mengingat apa yang dilihat daripada apa yang didengar, mengingat dengan asosiasi visual, teliti terhadap detail. Selanjutnya siswa bergaya belajar visual juga melakukan aspek inkuiri B₁ (menjelaskan), B₂ (menganalisis) pada tahap menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman. Kesamaan proses inkuiri subjek V1 dan V2 pada tahap ini yaitu : seringkali mengetahui apa yang harus dikatakan tetapi tidak pandai memilih kata-kata, berbicara dengan cepat, lebih suka membaca daripada dibacakan. Sehingga dari hasil yang diperoleh dengan menggunakan triangulasi teknik siswa bergaya belajar visual menempati

keterampilan inkuiri menengah dari tahapan *Hirarqi of Inquiry*.

2. Data Inkuiri Siswa dengan Gaya Belajar Auditori

Pada bagian ini, akan dipaparkan dan dianalisis data keterampilan inkuiri yang dilakukan oleh subjek A1 dan subjek A2 dalam pembelajaran berbasis proyek.

a. Subjek dengan Gaya Belajar Auditori A1

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap cara melakukan proses inkuiri yang dilakukan oleh subjek dengan gaya belajar auditori A1 sesuai dengan tahapan *Hirarqi of Inquiry*. Berikut akan ditunjukkan tabel aspek inkuiri yang di dapat oleh peneliti:

Tabel 4.6
Aspek Inkuiri Subjek A1

No	Tahap Proyek	Aspek inkuiri	Cara Melakukan Kegiatan Inkuiri
1	Penentuan pertanyaan mendasar	A ₁ , A ₂ , B ₁ , B ₂	Subjek A1 melakukan aspek inkuiri A ₁ yaitu mengamati dan mendengarkan penjelasan guru, namun selama guru menjelaskan subjek A1 seringkali mengajak berbicara teman sebangkunya. Selanjutnya subjek A1 melakukan aspek inkuiri A ₂ yaitu memperkirakan dengan mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Kemudian subjek A1 melakukan aspek inkuiri B ₁ dan B ₂ yaitu menjelaskan dan menganalisis dengan memberikan penjelasan yang panjang lebar mengenai jawaban dari pertanyaan yang diberikan.
2	Mendesain proyek dan menyusun	C ₂ , A ₄	Subjek A1 melakukan aspek inkuiri C ₂ yaitu membangun dan merancang strategi dengan

	jadwal		melakukan diskusi bersama teman satu kelompoknya. Selanjutnya subjek A1 melakukan aspek inkuiri A ₄ yaitu mengkomunikasikan pendapat dalam merancang strategi untuk pengerjaan proyek.
3	Pengerjaan proyek	C ₁ , A ₃ , D ₁ , B ₂ , E ₁	Subjek A1 melakukan aspek inkuiri C ₁ dengan banyak mengucapkan apa yang akan ditulisnya. Selanjutnya subjek A1 melakukan aspek inkuiri A ₃ yaitu mengelompokkan data dengan melakukan diskusi bersama teman satu kelompoknya. Kemudian subjek A1 melakukan aspek inkuiri D ₁ menerapkan rencana percobaan dengan membuat sketsa denah lokasi sekolah. Selanjutnya subjek A1 melakukan aspek inkuiri B ₂ dengan menganalisis sketsa yang sudah dibuat dan berulang-ulang di ganti. Kemudian subjek melakukan evaluasi argumen ketika ada teman satu kelompok mengomentari apa yang dikerjakan oleh subjek A1.
4	Menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman	A ₄ , E ₁ , B ₁ , B ₂	Subjek A1 melakukan aspek inkuiri A ₄ yaitu mengkomunikasikan hasil proyek dengan menjelaskan apa yang dikerjakan bersama teman satu kelompoknya. Selanjutnya subjek A1 melakukan aspek inkuiri E ₁ dengan menganalisis dan mengevaluasi pengerjaan proyek kelompok lain ketika ada kelompok lain mengujikan hasil proyek. Kemudian subjek A1 melakukan aspek inkuiri B ₁ dan B ₂ yaitu menjelaskan dan menganalisis ketika ada kelompok lain bertanya

			tentang tugas proyek yang dikerjakannya.
--	--	--	--

Keterangan :

Keterampilan paling dasar	A ₁ : Mengamati A ₂ : Memperkirakan A ₃ : Mengelompokkan hasil A ₄ : Mengkomunikasikan hasil
Keterampilan dasar	B ₁ : Menjelaskan B ₂ : Menganalisis
Keterampilan menengah	C ₁ : Mengumpulkan data C ₂ : Membangun dan merancang strategi C ₃ : Melakukan penyelidikan ilmiah dan mendiskripsikan hasil
Keterampilan Terpadu	D ₁ : Menerapkan rencana percobaan D ₂ : Mengumpulkan data yang sesuai
Keterampilan lanjutan	E ₁ : Menganalisis dan mengevaluasi argumen ilmiah E ₂ : Memecahkan masalah yang kompleks dalam dunia nyata

Berdasarkan tabel 4.6 di atas subjek A1 melakukan beberapa aspek inkuiri yaitu pada tahapan proyek penentuan pertanyaan mendasar, Subjek A1 melakukan aspek inkuiri mengamati dan mendengarkan penjelasan guru, namun selama guru menjelaskan subjek A1 seringkali mengajak berbicara teman sebangkunya. Selanjutnya subjek A1 melakukan aspek inkuiri A₂ yaitu memperkirakan dengan mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru dan menjawab pertanyaan ketika guru menunjuk subjek untuk menjawab. Kemudian subjek A1 melakukan aspek inkuiri B₁ dan B₂ yaitu menjelaskan dan menganalisis dengan memberikan penjelasan yang panjang lebar mengenai jawaban dari pertanyaan yang diberikan.

Pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal, subjek A1 melakukan beberapa aspek inkuiri yaitu C₂ membangun dan merancang strategi dengan melakukan diskusi bersama teman satu kelompoknya.

Selanjutnya subjek A1 melakukan aspek inkuiri A₄ yaitu mengkomunikasikan pendapat dalam merancang strategi untuk pengerjaan proyek.

Pada tahap pengerjaan proyek subjek A1 melakukan kegiatan aspek inkuiri C₁ dengan banyak mengucapkan apa yang akan ditulisnya. Selanjutnya subjek A1 melakukan aspek inkuiri A₃ yaitu mengelompokkan data dengan melakukan diskusi bersama teman satu kelompoknya. Kemudian subjek A1 melakukan aspek inkuiri D₁ menerapkan rencana percobaan dengan membuat sketsa denah lokasi sekolah. Selanjutnya subjek A1 melakukan aspek inkuiri B₂ dengan menganalisis sketsa yang sudah dibuat dan berulang-ulang di ganti. Kemudian subjek melakukan evaluasi argumen ketika ada teman satu kelompok mengomentari apa yang dikerjakan oleh subjek A1.

Pada tahap menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman subjek A1 melakukan aspek inkuiri A₄ yaitu mengkomunikasikan hasil proyek dengan menjelaskan apa yang dikerjakan bersama teman satu kelompoknya. Selanjutnya subjek A1 melakukan aspek inkuiri E₁ dengan menganalisis dan mengevaluasi pengerjaan proyek kelompok lain ketika ada kelompok lain mengajukan hasil proyek. Kemudian subjek A1 melakukan aspek inkuiri B₁ dan B₂ yaitu menjelaskan dan menganalisis ketika ada kelompok lain bertanya tentang tugas proyek yang dikerjakannya.

Berdasar hasil observasi pada tabel 4.6 di atas, dilakukan wawancara untuk mengungkap keterampilan inkuiri siswa dalam proses pembelajaran matematika berbasis proyek. Berikut data hasil wawancara subjek A1. Pada tahap penentuan pertanyaan mendasar, berdasarkan hasil observasi, aspek inkuiri yang akan diungkap adalah mengamati, memperkirakan pendapat, menjelaskan dan menganalisis jawaban. Berikut ini petikan wawancara subjek A1 dalam penentuan pertanyaan mendasar:

- P : Selama proses pembelajaran apa yang kamu amati dan lakukan?
A1.1 : Melihat gambar yang ada di LCD dan mendengarkan penjelasan ibu

- P : Mengapa kamu sering mengajak bicara teman sebangku kamu?
- A1.2 : Diskusi bu.
- P : Kamu tadi angkat tangan ketika guru memberikan pertanyaan?
- A1.3 : Iya kan saya ingin jawab.
- P : Bagaimana cara kamu dalam menjelaskan dan menganalisis jawaban dari pertanyaan yang diberikan?
- A1.4 : Ya saya jelaskan apa yang saya tahu ketika menjawab pertanyaan.

Berdasarkan petikan wawancara di atas, terlihat bahwa tahap pertama yang dilakukan subjek A1 untuk mendapatkan informasi dengan memperhatikan gambar yang ada di LCD dan mendengarkan penjelasan guru. Selanjutnya ketika mendapat pertanyaan dari peneliti mengapa sering mengajak bicara teman sebangku selama ada guru menjelaskan, subjek A1 memberikan penjelasan bahwa subjek melakukan diskusi bersama teman satu bangku. Kemudian ketika guru memberikan pertanyaan subjek A1 mengangkat tangan dan ingin menjelaskan jawaban kepada guru dan teman-temanya.

Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa pada tabel 4.6 subjek A1 melakukan aspek inkuiri A₁ yaitu mengamati dan mendengarkan penjelasan guru, namun selama guru menjelaskan subjek A1 seringkali mengajak berbicara teman sebangkunya. Aspek inkuiri subjek A₁ tersebut sesuai dengan petikan wawancara A1.1 . Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar auditori yaitu belajar dengan mendengarkan. Selanjutnya subjek A1 melakukan aspek inkuiri A₂ yaitu memperkirakan dengan mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Aspek inkuiri subjek A1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara A1.3. Kemudian subjek A1 melakukan aspek inkuiri B1 dan B2 yaitu menjelaskan dan menganalisis dengan memberikan penjelasan yang panjang lebar mengenai jawaban dari pertanyaan yang diberikan. Aspek inkuiri subjek A1 tersebut sesuai dengan

petikan wawancara A1.4. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar auditori menjelaskan sesuatu panjang lebar.

Berdasar hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada tahap penentuan pertanyaan mendasar proses inkuiri subjek A1 adalah belajar dengan mendengarkan, menjelaskan sesuatu panjang lebar. Kemudian aspek inkuiri yang muncul pada subjek A1 adalah A₁ (mengamati), A₂ (memperkirakan), B₁ (menjelaskan), B₂ (menganalisis). Sehingga keterampilan inkuiri yang dimiliki subjek A1 di lihat dari *Hirarqi of Inquiry* pada tahap ini yaitu keterampilan dasar.

Pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal berdasarkan hasil observasi, aspek inkuiri yang akan diungkap adalah membangun dan merancang strategi, mengkomunikasikan pendapat. Berikut ini petikan wawancara subjek A1 dalam mendesain proyek dan menyusun jadwal:

- P : Bagaimana cara kamu untuk membangun dan merancang strategi dalam melakukan tugas proyek?
 A1.5 : Didiskusikan satu kelompok
 P : Jika ada yang beda pendapat?
 A1.6 : Ya yang bagus yang dipakai minta pendapat guru.
 P : Bagaimana cara kamu mengkomunikasikan pendapat pada teman satu kelompok kamu?
 A1.7 : Ya saya jelaskan apa yang saya maksud

Berdasarkan petikan wawancara di atas, terlihat bahwa dalam membangun dan merancang strategi subjek A1 melakukan kegiatan diskusi bersama teman satu kelompoknya. Selanjutnya subjek A1 mengkomunikasikan pendapat dengan memberikan penjelasan apa yang dimengerti oleh subjek A1.

Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa pada tabel 4.6 subjek A1 melakukan aspek inkuiri C₂ yaitu membangun dan merancang strategi dengan melakukan diskusi bersama teman satu kelompoknya.

Aspek inkuiri subjek A_1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara A1.5. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar auditori mengingat apa yang didiskusikan dari pada yang dilihat. Selanjutnya subjek A_1 melakukan aspek inkuiri A_4 yaitu mengkomunikasikan pendapat dalam merancang strategi untuk pengerjaan proyek. Aspek inkuiri subjek A_1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara A1.7. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar auditori biasanya berbicara fasih.

Berdasar hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal proses inkuiri subjek A_1 adalah mengingat apa yang didiskusikan dari pada yang dilihat, biasanya berbicara fasih. Kemudian aspek inkuiri yang muncul pada subjek A_1 adalah C_2 (membangun dan merancang strategi), A_4 (mengkomunikasikan). Sehingga keterampilan inkuiri yang dimiliki subjek A_1 di lihat dari *Hirarki of Inquiry* pada tahap ini yaitu keterampilan menengah.

Pada tahap pengerjaan proyek berdasarkan hasil observasi, aspek inkuiri yang akan diungkap adalah mengumpulkan data, merancang pertanyaan, mengelompokkan hasil, menerapkan rencana percobaan, menganalisis, mendeskripsikan hubungan antar konsep, melakukan penyelidikan ilmiah, mengevaluasi argumen. Berikut ini petikan wawancara subjek A_1 dalam pengerjaan proyek :

- P : Apa yang kamu lakukan pada saat pengumpulan data untuk melengkapi jawaban tugas proyek?
- A1.8 : Menuliskan data dikertas.
- P : Saya perhatikan kamu tadi mengucapkan apa yang kamu tulis?
- A1.9 : Iya kebiasaan.
- P : Ehm.. terus bagaimana cara kamu mengelompokkan hasil untuk mendapatkan jawaban yang benar?

- A1.10 : Saya diskusikan sama teman.
 P : Kapan kamu melakukan tahap penerapan percobaan?
 A1.11 : Ya pas apa yang dipikirkan satu kelompok sama.
 P : Apa yang kamu lakukan selanjutnya?
 A1.12 : Membuat sketsa
 P : Apakah sketsa yang kamu buat sama dengan apa yang diinginkan teman kamu dalam satu kelompok?
 A1.13 : Awalnya tidak.
 P : Kenapa? Terus bagaimana?
 A1.14 : Beda pendapat saja, ya dianalisis sketsanya masing-masing terus masing-masing anak menjelaskan.

Berdasarkan petikan wawancara di atas, terlihat bahwa dalam pengerjaan proyek subjek A1 melakukan aspek inkuiri dalam pengumpulan data dengan menuliskan data yang di peroleh di kertas. Subjek A1 juga memiliki kebiasaan dalam mengucapkan apa yang ditulisnya seperti pada petikan A1.9. Selanjutnya subjek A1 mengelompokkan hasil untuk mendapatkan jawaban yang benar dengan berdiskusi bersama teman satu kelompoknya. Kemudian setelah dilakukan kegiatan diskusi untuk menyatukan satu jawaban yang benar dilakukan kegiatan penerapan rencana percobaan. Selanjutnya subjek A1 melakukan aspek inkuiri evaluasi argumen ketika ada perbedaan dalam penerapan sketsa sdenah sekolah.

Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa pada tabel 4.6 subjek A1 melakukan aspek inkuiri C₁ dengan banyak mengucapkan apa yang akan ditulisnya. Aspek inkuiri subjek A1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara A1.8 dan A1.9. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar auditori berbicara pada diri sendiri saat bekerja. Selanjutnya subjek A1 melakukan aspek inkuiri A₃ yaitu mengelompokkan data dengan melakukan diskusi bersama teman satu kelompoknya Aspek inkuiri subjek

A1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara A1.10. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar auditori suka berdiskusi. Kemudian subjek A1 melakukan aspek inkuiri D_1 menerapkan rencana percobaan dengan membuat sketsa denah lokasi sekolah. Aspek inkuiri subjek A1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara A1.12. Selanjutnya subjek A1 melakukan aspek inkuiri B_2 dengan menganalisis sketsa yang sudah dibuat dan berulang-ulang di ganti dan evaluasi argumen ketika ada teman satu kelompok mengomentari apa yang dikerjakan oleh subjek A1. Aspek inkuiri subjek A1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara A1.14. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar auditori mempunyai masalah dalam pekerjaan-pekerjaan yang melibatkan visualisasi.

Berdasar hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal proses inkuiri subjek A1 adalah berbicara pada diri sendiri saat bekerja, suka berdiskusi, mempunyai masalah dalam pekerjaan-pekerjaan yang melibatkan visualisasi. Kemudian aspek inkuiri yang muncul pada subjek A1 adalah C_1 (mengumpulkan data), A_3 (mengelompokkan data), D_1 (menerapkan rencana percobaan), B_2 (menganalisis hasil proyek), E_1 (mengevaluasi argumen). Sehingga keterampilan inkuiri yang dimiliki subjek A1 di lihat dari *Hirarqi of Inquiry* pada tahap ini yaitu keterampilan terpadu.

Pada tahap menguji hasil dan evaluasi pengalaman dalam tugas proyek berdasarkan hasil observasi, aspek inkuiri yang akan diungkap adalah mengkomunikasikan hasil proyek, menganalisis dan mengevaluasi argumen, menjelaskan dan menganalisis, serta memecahkan masalah yang kompleks dalam dunia nyata. Berikut ini petikan wawancara subjek A1 dalam menguji hasil dan evaluasi pengalaman.

P : Bagaimana cara kamu mengkomunikasikan hasil tugas proyek?

- A1.15 : Saya jelaskan hasil tugas proyek.
 P : Jika ada yang berbeda pendapat tentang sketsa tugas proyek kelompok kamu bagaimana?
 A1.16 : Iya tidak apa-apa.
 P : Pentingkah evaluasi argumen dalam menguji hasil proyek?
 A1.17 : Ya penting biar tau pendapat dari teman-teman.
 P : Bagaimana cara kamu menjelaskan dan menganalisis jawaban hasil tugas proyek kelompok kamu?
 A1.18 : Saya menjelaskan lebih detail ketika ada teman berpendapat.

Berdasarkan petikan wawancara di atas, terlihat bahwa dalam menguji hasil dan evaluasi pengalaman subjek A1 melakukan aspek inkuiri mengkomunikasikan hasil tugas proyek dengan mewakili kelompoknya. Selanjutnya subjek A1 melakukan kegiatan aspek inkuiri menjelaskan dan menganalisis jawaban hasil tugas proyek ketika ada teman dalam kelompok lain berbeda pendapat dan dilakukan evaluasi argumen.

Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa pada tabel 4.6 subjek A1 melakukan aspek inkuiri A_4 yaitu mengkomunikasikan hasil proyek dengan menjelaskan apa yang dikerjakan bersama teman satu kelompoknya. Aspek inkuiri subjek A1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara A1.15. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar auditori biasanya berbicara fasih. Selanjutnya subjek A1 melakukan kegiatan inkuiri E_1 dengan menganalisis dan mengevaluasi pengerjaan proyek kelompok lain ketika ada kelompok lain mengujikan hasil proyek. Aspek inkuiri subjek A1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara A1.17. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar auditori suka berdiskusi. Kemudian subjek A1 melakukan aspek inkuiri B_1 dan B_2 yaitu menjelaskan dan menganalisis ketika ada kelompok lain

bertanya tentang tugas proyek yang dikerjakannya. Aspek inkuiri subjek A1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara A1.18. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar auditori menjelaskan sesuatu panjang lebar.

Berdasar hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada tahap menguji hasil dan evaluasi pengalaman proses inkuiri subjek A1 adalah biasanya berbicara fasih, suka berdiskusi, menjelaskan sesuatu panjang lebar. Kemudian aspek inkuiri yang muncul pada subjek A1 adalah A_4 (mengkomunikasikan hasil proyek), E_1 (menganalisis dan mengevaluasi hasil proyek), B_1 (menjelaskan hasil proyek), B_2 (menganalisis hasil proyek). Sehingga keterampilan inkuiri yang dimiliki subjek A1 di lihat dari *Hirarqi of Inquiry* pada tahap ini yaitu keterampilan lanjutan.

Dari keseluruhan jawaban subjek A1, berikut tabel hasil profil inkuiri subjek A1:

Tabel 4.7
Hasil Profil Inkuiri Subjek A1:

Kode Subjek	Tahapan Proyek	Keterampilan Inkuiri	Keterangan
	Penentuan pertanyaan mendasar	- Keterampilan paling dasar	- Siswa melakukan kegiatan aspek inkuiri mengamati dan mendengarkan penjelasan guru. - Siswa dapat memperkirakan dengan mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.
		- Keterampilan dasar	Siswa dapat menjelaskan dan menganalisis dengan memberikan penjelasan yang panjang lebar mengenai jawaban dari pertanyaan yang diberikan.

A1	Proses inkuiri subjek A1 : Belajar dengan mendengarkan, menjelaskan sesuatu panjang lebar.		
	Mendesain proyek dan menyusun jadwal	- Keterampilan paling dasar	Siswa dapat mengkomunikasikan pendapat dalam merancang strategi untuk pengerjaan proyek.
		- Keterampilan menengah	Siswa dapat membangun dan merancang strategi dengan melakukan diskusi bersama teman satu kelompoknya.
	Proses inkuiri subjek A1: Mengingat apa yang didiskusikan dari pada yang dilihat, biasanya berbicara fasih		
	Pengerjaan proyek	- Keterampilan paling dasar	Siswa dapat mengelompokkan data dengan melakukan diskusi bersama teman satu kelompoknya
		- Keterampilan dasar	Siswa mampu menganalisis sketsa yang sudah dibuat dan berulang- ulang di ganti
		- Keterampilan menengah	Siswa dapat menuliskan data yang diperoleh
		- Keterampilan terpadu	Siswa dapat menerapkan rencana percobaan dengan membuat sketsa denah lokasi sekolah.
		- Keterampilan	Siswa dapat

A1		lanjutan	melakukan evaluasi argumen ketika ada teman satu kelompok mengomentari apa yang dikerjakan oleh subjek A1.
	Proses inkuiri subjek A1: Berbicara pada diri sendiri saat bekerja, suka berdiskusi, mempunyai masalah dalam pekerjaan-pekerjaan yang melibatkan visualisasi.		
	Menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman	- Keterampilan paling dasar	Siswa dapat mengkomunikasikan hasil proyek dengan menjelaskan apa yang dikerjakan bersama teman satu kelompoknya.
		- Keterampilan dasar	Siswa mampu menjelaskan dan menganalisis ketika ada kelompok lain bertanya tentang tugas proyek yang dikerjakannya.
		- Keterampilan lanjutan	Siswa dapat menganalisis dan mengevaluasi pengerjaan proyek kelompok lain ketika ada kelompok lain mengujikan hasil proyek.
Proses inkuiri subjek A1: Biasanya berbicara fasih, suka berdiskusi, menjelaskan sesuatu panjang lebar			

b. Subjek dengan Gaya Belajar Auditori A2

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap cara melakukan proses inkuiri yang dilakukan oleh subjek dengan gaya belajar auditori A2 sesuai dengan tahapan

Hirarqi of Inquiry. Berikut akan ditunjukkan tabel aspek inkuiri yang di dapat oleh peneliti:

Tabel 4.8
Aspek Inkuiri Subjek A2

No	Tahap Proyek	Aspek inkuiri	Cara Melakukan Kegiatan Inkuiri
1	Penentuan pertanyaan mendasar	A ₁ , B ₁	Subjek A2 melakukan aspek inkuiri A ₁ yaitu mengamati apa yang dijelaskan guru melalui LCD, namun subjek A2 sering melakukan komunikasi dengan teman satu bangku. Kemudian subjek A2 melakukan kegiatan inkuiri B ₁ yaitu menjelaskan jawaban yang dimaksud ketika ada teman lain menmperkirakan jawaban. Namun suara tidak dikeluarkan dengan tegas.
2	Mendesain proyek dan menyusun jadwal	C ₂	Subjek A2 melakukan aspek inkuiri C ₂ yaitu membangun dan merancang strategi dengan melakukan diskusi bersama teman satu kelompoknya.
3	Pengerjaan proyek	C ₂ , A ₃ , E ₁	Subjek A2 melakukan aspek inkuiri C ₂ yaitu merancang pertanyaan ketika dilakukan diskusi pengerjaan tugas proyek. Selanjutnya subjek A2 melakukan kegiatan aspek inkuiri A ₃ yaitu mengelompokkan data dengan melakukan diskusi bersama teman satu kelompoknya. Kemudian subjek A2 melakukan aspek inkuiri E ₁ yaitu mengevaluasi argumen dengan memberikan tanggapan ketika teman satu kelompok menerapkan rencana percobaan.
4	Menguji hasil	E ₁	Subjek A2 melakukan aspek inkuiri

	dan mengevaluasi pengalaman		E ₁ menganalisis dan evaluasi argumen ketika ada kelompok lain berbeda pendapat dengan memberikan bantuan jawaban pada teman satu kelompoknya.
--	-----------------------------	--	---

Keterangan:

Keterampilan paling dasar	A ₁ : Mengamati A ₂ : Memperkirakan A ₃ : Mengelompokkan hasil A ₄ : Mengkomunikasikan hasil
Keterampilan dasar	B ₁ : Menjelaskan B ₂ : Menganalisis
Keterampilan menengah	C ₁ : Mengumpulkan data C ₂ : Membangun dan merancang strategi C ₃ : Melakukan penyelidikan ilmiah dan mendiskripsikan hasil
Keterampilan Terpadu	D ₁ : Menerapkan rencana percobaan D ₂ : Mengumpulkan data yang sesuai
Keterampilan lanjutan	E ₁ : Menganalisis dan mengevaluasi argumen ilmiah E ₂ : Memecahkan masalah yang kompleks dalam dunia nyata

Berdasarkan tabel 4.8 di atas subjek A2 melakukan beberapa aspek inkuiri yaitu pada tahapan proyek penentuan pertanyaan mendasar, Subjek A2 melakukan kegiatan aspek inkuiri A₁ yaitu mengamati apa yang dijelaskan guru melalui LCD, namun subjek A2 sering melakukan komunikasi dengan teman satu bangku. Kemudian subjek A2 melakukan kegiatan inkuiri B₁ yaitu menjelaskan jawaban yang dimaksud ketika ada teman lain menmpkirakan jawaban. Namun suara tidak dikeluarkan dengan tegas.

Pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal, subjek A2 melakukan kegiatan aspek inkuiri yaitu membangun dan merancang strategi dengan melakukan diskusi bersama teman satu kelompoknya. Kemudian pada tahap pengerjaan proyek, subjek A2 melakukan

kegiatan aspek inkuiri C_2 yaitu merancang pertanyaan ketika dilakukan diskusi pengerjaan tugas proyek. Selanjutnya subjek A2 melakukan kegiatan aspek inkuiri A_3 yaitu mengelompokkan data dengan melakukan diskusi bersama teman satu kelompoknya. Kemudian subjek A2 melakukan aspek inkuiri E_1 yaitu mengevaluasi argumen dengan memberikan tanggapan ketika teman satu kelompok menerapkan rencana percobaan.

Pada tahap menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman, subjek A2 melakukan kegiatan aspek inkuiri E_1 menganalisis dan evaluasi argumen ketika ada kelompok lain berbeda pendapat dengan memberikan bantuan jawaban pada teman satu kelompoknya.

Berdasar hasil observasi pada tabel 4.8 di atas, dilakukan wawancara untuk mengungkap keterampilan inkuiri siswa dalam proses pembelajaran matematika berbasis proyek. Berikut data hasil wawancara subjek A2. Pada tahap penentuan pertanyaan mendasar berdasarkan hasil observasi, aspek inkuiri yang akan diungkap adalah mengamati, memperkirakan pendapat, menjelaskan dan menganalisis jawaban. Berikut ini petikan wawancara subjek A2 dalam penentuan pertanyaan mendasar:

- P : Selama proses pembelajaran apa yang kamu amati?
- A2.1 : Saya melihat apa yang ada di layar LCD.
- P : Saya perhatikan tadi kamu melakukan komunikasi dengan teman sebangku ketika ada guru menjelaskan?
- A2.2 : Iya saya tadi diskusi.
- P : Apa yang tadi kamu lakukan ketika ada teman kurang tepat dalam menjawab pertanyaan yang dibeikan oleh guru?
- A2.3 : Saya mencoba menjelaskan jawaban yang saya punya yang hampir sama dengan teman saya tadi.

Berdasarkan petikan wawancara di atas, terlihat bahwa tahap pertama yang dilakukan subjek A2 dalam menerima informasi dalam proses pembelajaran adalah mengamati apa yang ada di layar LCD. Selanjutnya

subjek melakukan diskusi dengan teman sebangku ketika guru menjelaskan materi, hal tersebut dilakukan untuk memperoleh pemahaman yang sesuai. Kemudian subjek A2 menjelaskan jawaban yang hampir sama dengan teman lain dengan penjelasan yang lebih detail.

Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa pada tabel 4.8 subjek A2 melakukan aspek inkuiri A₁ yaitu mengamati apa yang dijelaskan guru melalui LCD. Aspek inkuiri subjek A2 tersebut sesuai dengan petikan wawancara A2.1. Selanjutnya subjek A2 melakukan aspek inkuiri B₁ yaitu menjelaskan jawaban yang dimaksud ketika ada teman lain menmperskirakan jawaban. Namun suara tidak dikeluarkan dengan tegas. Aspek inkuiri subjek A2 tersebut sesuai dengan petikan wawancara A2.3. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar auditori ahli dalam bercerita dan menjelaskan sesuatu panjang lebar.

Berdasar hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada tahap penentuan pertanyaan mendasar, proses inkuiri subjek A2 adalah ahli dalam bercerita dan menjelaskan sesuatu panjang lebar. Kemudian aspek inkuiri yang muncul pada subjek A2 adalah A₁ (mengamati), B₁ (menjelaskan hasil proyek). Sehingga keterampilan inkuiri yang dimiliki subjek A2 di lihat dari *Hirarqi of Inquiry* pada tahap ini yaitu keterampilan dasar.

Pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal berdasarkan hasil observasi, aspek inkuiri yang akan diungkap adalah membangun dan merancang strategi, mengkomunikasikan pendapat. Berikut ini petikan wawancara subjek A2 dalam mendesain proyek dan menyusun jadwal:

- P : Apa yang kamu tanyakan pada teman satu kelompok dalam mendesain proyek dan menyusun jadwal?
- A2.4 : Ya tanya penempatan spanduk yang pas di letakkan dimana, menurut teman-teman.

P : Ehm iya... apa tadi kamu sempat mengutarakan pendapat kamu?

A2.5 : Iya.

Berdasarkan petikan wawancara di atas, Subjek A2 pada tahap ini melakukan kegiatan aspek inkuiri yaitu membuat strategi yang diajukan pada teman satu kelompok dalam mendesain proyek dan menyusun jadwal.

Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa pada tabel 4.8 subjek A2 melakukan aspek inkuiri C₂ yaitu membangun dan merancang strategi dengan melakukan diskusi bersama teman satu kelompoknya. Aspek inkuiri subjek A2 tersebut sesuai dengan petikan wawancara A2.4. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar auditori sangat suka berdiskusi.

Berdasar hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal, proses inkuiri subjek A2 adalah sangat suka berdiskusi. Kemudian aspek inkuiri yang muncul pada subjek A2 adalah C₂ (merancang strategi). Sehingga keterampilan inkuiri yang dimiliki subjek A2 di lihat dari *Hirarqi of Inquiry* pada tahap ini yaitu keterampilan menengah.

Pada tahap pengerjaan proyek berdasarkan hasil observasi, aspek inkuiri yang akan diungkap adalah mengumpulkan data, merancang pertanyaan, mengelompokkan hasil, menerapkan rencana percobaan, menganalisis, mendeskripsikan hubungan antar konsep, melakukan penyelidikan ilmiah, mengevaluasi argumen. Berikut ini petikan wawancara subjek A2 dalam pengerjaan proyek :

P : Apa yang kamu tanyakan pada teman satu kelompok dalam pengerjaan proyek?

A2.6 : Ya tanya sesuai apa tidak jika spanduk ditempatkan di belakang gedung sekolah

P : Ehm iya... apa tadi kamu sempat mengutarakan pendapat kamu?

- A2.7. : Iya, saya tadi sempat mengelompokkan data yang didapat oleh teman satu kelompok saya. Terus saya jelaskan.. pendapat saya.
- P : Bagus... apa ada perbedaan argumen dengan kamu?
- A2.8 : Jelas ada.
- P : Bagaimana kamu menanggapinya?
- A2.9 : Saya beri pengertian dalam penempatan sepanduk yang strategi.

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek A2 melakukan kegiatan aspek inkuiri merancang pertanyaan yang diajukan pada teman satu kelompok dalam pengerjaan proyek. Selanjutnya subjek A2 mencoba mengelompokkan data yang di dapat dari teman satu kelompoknya seperti pada petikan A2.7. Kemudian subjek A2 mencoba mengevaluasi argumen dari teman satu kelompok dalam penempatan spanduk.

Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa pada tabel 4.8 subjek A2 melakukan aspek inkuiri C₂ yaitu merancang pertanyaan ketika dilakukan diskusi pengerjaan tugas proyek. Aspek inkuiri subjek A2 tersebut sesuai dengan petikan wawancara A2.6. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar auditori suka berdiskusi. Selanjutnya subjek A2 melakukan kegiatan aspek inkuiri A₃ yaitu mengelompokkan data dengan melakukan diskusi bersama teman satu kelompoknya. Aspek inkuiri subjek A2 tersebut sesuai dengan petikan wawancara A2.7. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar auditori lebih pandai mengeja dengan keras daripada menuliskannya. Kemudian subjek A2 melakukan aspek inkuiri E₁ yaitu mengevaluasi argumen dengan memberikan tanggapan ketika teman satu kelompok menerapkan rencana percobaan. Aspek inkuiri subjek A2 tersebut sesuai dengan petikan wawancara A2.9. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike

Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar auditori biasanya berbicara fasih.

Berdasar hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada tahap pengerjaan proyek, proses inkuiri subjek A2 adalah suka berdiskusi, pandai mengeja dengan keras daripada menuliskannya, biasanya berbicara fasih. Kemudian aspek inkuiri yang muncul pada subjek A2 adalah C_2 (merancang strategi), A_3 (mengelompokkan data), E_1 (mengevaluasi argumen). Sehingga keterampilan inkuiri yang dimiliki subjek A2 di lihat dari *Hirarki of Inquiry* pada tahap ini yaitu keterampilan lanjutan.

Pada tahap menguji hasil dan evaluasi pengalaman dalam tugas proyek berdasarkan hasil observasi, aspek inkuiri yang akan diungkap adalah mengkomunikasikan hasil proyek, menganalisis dan mengevaluasi argumen, menjelaskan dan menganalisis, serta memecahkan masalah yang kompleks dalam dunia nyata. Berikut ini petikan wawancara subjek A2 dalam menguji hasil dan evaluasi pengalaman.

- P : Apakah kamu tadi mengkomunikasikan hasil tugas proyek?
 A2.10 : Tidak tadi diwakili oleh teman saya.
 P : Jika ada yang berbeda pendapat tentang sketsa tugas proyek kelompok kamu bagaimana?
 A2.11 : Iya berbeda kan berarti tidak nyotek.
 P : Pentingkah evaluasi argumen dalam menguji hasil proyek?
 A2.12 : Ya lumayan penting biar tau.
 P : Apa tadi kamu melakukan analisis dan evaluasi argumen tentang tugas proyek?
 A2.13 : Iya soalnya tadi ada yang beda pendapat dengan kelompok saya.

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek A2 melakukan kegiatan aspek inkuiri analisis dalam menguji hasil tugas proyek. Selanjutnya subjek A2 melakukan evaluasi argumen ketika ada yang berbeda pendapat dengan kelompoknya. Namun subjek A2 tidak

melakukan penjelasan dalam mengkomunikasikan hasil tugas proyek seperti pada petikan A2.10.

Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa pada tabel 4.8 subjek A2 melakukan aspek inkuiri E_1 menganalisis dan evaluasi argumen ketika ada kelompok lain berbeda pendapat dengan memberikan bantuan jawaban pada teman satu kelompoknya. Aspek inkuiri subjek A2 tersebut sesuai dengan petikan wawancara A2.13. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar auditori merasa sulit untuk menulis tetapi hebat dalam bercerita.

Berdasar hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada tahap menguji hasil dan evaluasi pengalaman, proses inkuiri subjek A2 adalah merasa sulit untuk menulis tetapi hebat dalam bercerita. Kemudian aspek inkuiri yang muncul pada subjek E_1 (mengevaluasi argumen). Sehingga keterampilan inkuiri yang dimiliki subjek A2 di lihat dari *Hirarqi of Inquiry* pada tahap ini yaitu keterampilan lanjutan.

Dari keseluruhan jawaban subjek A2, berikut tabel hasil profil inkuiri subjek A2:

Tabel 4.9
Hasil Profil Inkuiri Subjek A2:

Kode Subjek	Tahapan Proyek	Keterampilan Inkuiri	Keterangan
A2	Penentuan pertanyaan mendasar	- Keterampilan paling dasar	Siswa dapat mengamati apa yang dijelaskan guru melalui LCD
		- Keterampilan dasar	Siswa dapat menjelaskan jawaban yang dimaksud ketika ada teman lain menmperkirakan jawaban. Namun suara tidak dikeluarkan dengan tegas.
Proses inkuiri subjek A2 : ahli dalam bercerita dan menjelaskan sesuatu panjang lebar			

A2	Medesain proyek dan menyusun jadwal	Keterampilan menengah	Siswa mampu membangun dan merancang strategi dengan melakukan diskusi bersama teman satu kelompoknya.
	Proses inkuiri subjek A2 : sangat suka berdiskusi		
	Pengerjaan proyek	- Keterampilan paling dasar	Siswa mampu mengelompokkan data dengan melakukan diskusi bersama teman satu kelompoknya
		- Keterampilan menengah	Siswa dapat merancang pertanyaan ketika dilakukan diskusi pengerjaan tugas proyek
		- Keterampilan lanjutan	Siswa dapat mengevaluasi argumen dengan memberikan tanggapan ketika teman satu kelompok menerapkan rencana percobaan.
	Proses inkuiri subjek A2 : suka berdiskusi, pandai mengeja dengan keras daripada menuliskannya, biasanya berbicara fasih.		
	Menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman	Keterampilan lanjutan	Siswa dapat menganalisis dan evaluasi argumen ketika ada kelompok lain berbeda pendapat dengan memberikan bantuan jawaban pada teman satu kelompoknya.
Proses inkuiri subjek A2 : merasa sulit untuk menulis tetapi hebat dalam bercerita			

Berdasarkan deskripsi dan analisis data hasil observasi dan wawancara subjek A1 dan A2 diperoleh data seperti pada Tabel 4.10 berikut:

Tabel 4.10
Perbandingan Data Hasil Observasi dan Wawancara A1 dan A2
dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Proyek

Data Hasil Observasi dan Wawancara A1	Data Hasil Observasi dan Wawancara A2
Siswa melakukan kegiatan aspek inkuiri mengamati dan mendengarkan penjelasan guru.	Siswa dapat mengamati apa yang dijelaskan guru melalui LCD.
Siswa dapat membangun dan merancang strategi dengan melakukan diskusi bersama teman satu kelompoknya.	Siswa mampu membangun dan merancang strategi dengan melakukan diskusi bersama teman satu kelompoknya.
<ul style="list-style-type: none"> - Siswa dapat mengelompokkan data dengan melakukan diskusi bersama teman satu kelompoknya. - Siswa dapat melakukan evaluasi argumen ketika ada teman satu kelompok mengomentari apa yang dikerjakan oleh subjek A1. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mampu mengelompokkan data dengan melakukan diskusi bersama teman satu kelompoknya. - Siswa dapat mengevaluasi argumen dengan memberikan tanggapan ketika teman satu kelompok menerapkan rencana percobaan.
Siswa dapat menganalisis dan mengevaluasi pengerjaan proyek kelompok lain ketika ada kelompok lain mengajukan hasil proyek	Siswa dapat menganalisis dan evaluasi argumen ketika ada kelompok lain berbeda pendapat dengan memberikan bantuan jawaban pada teman satu kelompoknya.
<p>Kesimpulan : Subjek dengan gaya belajar auditori pada tahap penentuan pertanyaan mendasar, melakukan keterampilan inkuiri paling dasar yaitu A₁ (mengamati). Kemudian pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal, melakukan keterampilan inkuiri menengah yaitu C₂ (merancang dalam pendesainan proyek dan strategi). Selanjutnya pada tahap pengerjaan proyek, melakukan keterampilan inkuiri paling dasar dan lanjutan yaitu A₃(mengelompokkan data), E₁ (mengevaluasi argumen). Pada tahap menguji hasil, melakukan keterampilan inkuiri lanjutan yaitu E₁ (mengevaluasi argumen).</p>	

Data dari hasil observasi dan wawancara pada tabel 4.10, menunjukkan bahwa siswa bergaya belajar auditori melakukan aspek inkuiri A₁ (mengamati) pada

tahap penentuan pertanyaan mendasar. Kesamaan proses inkuiri subjek A1 dan A2 pada tahap ini yaitu menjelaskan sesuatu panjang lebar. Selanjutnya siswa bergaya belajar auditori melakukan aspek inkuiri C_2 (membangun dan merancang strategi) pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal. Kesamaan proses inkuiri subjek A1 dan A2 pada tahap ini yaitu sangat suka berdiskusi, Mengingat apa yang didiskusikan dari pada yang dilihat. Kemudian siswa bergaya belajar auditori melakukan aspek inkuiri A_3 (mengelompokkan data) dan E_1 (mengevaluasi argumen) pada tahap pengerjaan proyek. Kesamaan proses inkuiri subjek A1 dan A2 pada tahap ini yaitu suka berdiskusi, mempunyai masalah dalam pekerjaan-pekerjaan yang melibatkan visualisasi. Selanjutnya siswa bergaya belajar auditori melakukan aspek inkuiri E_1 (mengevaluasi argumen) pada tahap menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman. Kesamaan proses inkuiri subjek A1 dan A2 pada tahap ini yaitu merasa sulit untuk menulis tetapi hebat dalam bercerita, menjelaskan sesuatu panjang lebar. Sehingga dari hasil yang diperoleh dengan menggunakan triangulasi teknik siswa bergaya belajar auditori menempati keterampilan inkuiri lanjutan dari tahapan *Hirarqi of Inquiry*

3. Data Inkuiri Siswa dengan Gaya Belajar Kinestetik

Pada bagian ini, akan dipaparkan dan dianalisis data keterampilan inkuiri yang dilakukam oleh subjek K1 dan subjek K2 dalam pembelajaran berbasis proyek.

a. Subjek dengan Gaya Belajar Kinestetik K1

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap cara melakukan proses inkuiri yang dilakukan oleh subjek dengan gaya belajar kinestetik K1 sesuai dengan tahapan *Hirarqi of Inquiry*. Berikut akan ditunjukkan tabel aspek inkuiri yang di dapat oleh peneliti:

Tabel 4.11
Aspek Inkuiri Subjek K1

No	Tahap Proyek	Aspek inkuiri	Cara Melakukan Kegiatan Inkuiri
1	Penentuan pertanyaan mendasar	A ₁ , B ₁	Subjek K1 melakukan kegiatan aspek inkuiri A ₁ dengan memperhatikan penjelasan guru untuk mendapatkan informasi mengenai materi yang diberikan. Selanjutnya subjek K1 melakukan aspek inkuiri B ₁ dengan menunjukkan tangan pada layar LCD dalam menjelaskan pada teman sebangkunya.
2	Mendesain proyek dan menyusun jadwal	C ₂ , A ₄	Subjek K1 melakukan kegiatan aspek inkuiri C ₂ dengan melakukan berjalan keluar untuk melihat keadaan sekolah dalam mendesain proyek. Selanjutnya subjek K1 melakukan aspek inkuiri A ₄ mengkomunikasikan dengan menunjukkan tempat yang dimaksud.
3	Pengerjaan proyek	C ₁ , A ₃ , D ₁ , C ₃	Subjek K1 melakukan kegiatan aspek inkuiri C ₁ dengan melihat keadaan sekolah. Selanjutnya subjek K1 melakukan kegiatan aspek inkuiri A ₃ dengan memilih data yang sudah didapat sambil berjalan pada kelompok lain. Kemudian subjek K1 melakukan aspek inkuiri D ₁ dengan menggambarkan sketsa di kertas dan sering memainkan pensil yang dibuat untuk menggambar. Selanjutnya subjek K1 melakukan aspek inkuiri C ₃ dengan melihat materi sebelumnya mengenai jarak yang diaplikasikan di sketsa yang di

			buatnya.
4	Menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman	A ₄ , B ₁	Subjek K1 melakukan kegiatan aspek inkuiri A ₄ di depan guru dan teman-teman untuk menunjukkan hasil tugas proyek dan menjelaskan dengan menggerakkan tangannya. Selanjutny subjek K1 melakukan spek inkuiri B ₁ dalam mempertanggung jawabkan tugas proyek yang sudah dikerjakannya.

Keterangan :

Keterampilan paling dasar	A ₁ : Mengamati A ₂ : Memperkirakan A ₃ : Mengelompokkan hasil A ₄ : Mengkomunikasikan hasil
Keterampilan dasar	B ₁ : Menjelaskan B ₂ : Menganalisis
Keterampilan menengah	C ₁ : Mengumpulkan data C ₂ : Membangun dan merancang strategi C ₃ : Melakukan penyelidikan ilmiah dan mendiskripsikan hasil
Keterampilan Terpadu	D ₁ : Menerapkan rencana percobaan D ₂ : Mengumpulkan data yang sesuai
Keterampilan lanjutan	E ₁ : Menganalisis dan mengevaluasi argumen ilmiah E ₂ : Memecahkan masalah yang kompleks dalam dunia nyata

Berdasarkan tabel 4.11 di atas subjek K1 melakukan beberapa aspek inkuiri yaitu pada tahapan proyek penentuan pertanyaan mendasar subjek K1 melakukan kegiatan aspek inkuiri A₁ dengan memperhatikan penjelasan guru untuk mendapatkan informasi mengenai materi yang diberikan. Selanjutnya subjek K1 melakukan aspek inkuiri B₁ dengan menunjukkan tangan pada layar LCD dalam menjelaskan pada teman sebangkunya.

Pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal subjek K1 melakukan kegiatan aspek inkuiri C₂ dengan melakukan berjalan keluar untuk melihat keadaan sekolah dalam mendesain proyek. Selanjutnya subjek K1 melakukan aspek inkuiri A₄ mengkomunikasikan dengan menunjukkan tempat yang dimaksud. Pada tahap pengerjaan proyek subjek K1 melakukan kegiatan aspek inkuiri C₁ dengan melihat keadaan sekolah. Selanjutnya subjek K1 melakukan kegiatan aspek inkuiri A₃ dengan memilih data yang sudah didapat sambil berjalan pada kelompok lain. Kemudian subjek K1 melakukan aspek inkuiri D₁ dengan menggambarkan sketsa di kertas dan sering memainkan pensil yang dibuat untuk menggambar. Selanjutnya subjek K1 melakukan aspek inkuiri C₃ dengan melihat materi sebelumnya mengenai jarak yang diaplikasikan di sketsa yang di buatnya.

Pada tahap menguji hasil dan mengevaluasi argumen subjek K1 melakukan aspek inkuiri A₄ di depan guru dan teman-teman untuk menunjukkan hasil tugas proyek dan menjelaskan dengan menggerakkan tangannya. Selanjutnya subjek K1 melakukan aspek inkuiri B₁ dalam mempertanggung jawabkan tugas proyek yang sudah dikerjakannya.

Berdasar hasil observasi pada tabel 4.11 di atas, dilakukan wawancara untuk mengungkap keterampilan inkuiri siswa dalam proses pembelajaran matematika berbasis proyek. Berikut data hasil wawancara subjek K1. Pada tahap penentuan pertanyaan mendasar berdasarkan hasil observasi, aspek inkuiri yang akan diungkap adalah mengamati, memperkirakan pendapat, menjelaskan dan menganalisis jawaban. Berikut ini petikan wawancara subjek K1 dalam penentuan pertanyaan mendasar:

- P : Ketika ada penjelsan dari guru apa yang kamu amati?
 K1.1 : Gambar yang ada di LCD.
 P : Apa kamu tadi mencoba menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru?
 K1.2 : Sempat mencoba tapi gak jadi.

- P : Kenapa?
 K1.3 : Emm ndak kenapa-kenapa.
 P : Kenapa tadi kamu menunjukkan tangan ke layar LCD?
 K1.4 : Iya soalnya tadi teman sebangku tanya ya biar jelas saja dia jadi saya tunjukkan.

Berdasarkan petikan wawancara di atas subjek K1 melakukan kegiatan aspek inkuiri A_1 dengan mengamati gambar yang ada di LCD ketika guru menjelaskan. Selanjutnya subjek K1 mempunyai keinginan untuk mencoba memperkirakan jawaban dari pertanyaan yang diberikan guru, namun subjek K1 tidak jadi mencoba menjawab pertanyaan yang diberikan seperti pada petikan K1.2 dan K1.3. Kemudian subjek K1 melakukan aspek inkuiri dalam menjelaskan pada teman satu bangku ketika guru menampilkan gambar dan subjek menunjukkan tangan ke arah gambar di layar LCD.

Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa pada tabel 4.11 subjek K1 melakukan aspek inkuiri A_1 dengan memperhatikan penjelasan guru untuk mendapatkan informasi mengenai materi yang diberikan. Aspek inkuiri subjek K1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara K.1.1. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar kinestetik menghafal dengan cara melihat. Selanjutnya subjek K1 melakukan aspek inkuiri B_1 dengan menunjukkan tangan pada layar LCD dalam menjelaskan pada teman sebangkunya. Aspek inkuiri subjek K1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara K1.3. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar kinestetik menggunakan jari sebagai petunjuk.

Berdasar hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada tahap penentuan pertanyaan mendasar, proses inkuiri subjek K1 adalah menghafal dengan cara melihat, menggunakan jari sebagai

petunjuk. Kemudian aspek inkuiri yang muncul pada subjek K1 adalah A_1 (mengamati), B_1 (menjelaskan). Sehingga keterampilan inkuiri yang dimiliki subjek K1 di lihat dari *Hirarqi of Inquiry* pada tahap ini yaitu keterampilan dasar.

Pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal berdasarkan hasil observasi, aspek inkuiri yang akan diungkap adalah membangun dan merancang strategi, mengkomunikasikan pendapat. Berikut ini petikan wawancara subjek K1 dalam mendesain proyek dan menyusun jadwal:

- P : Apa yang kamu lakukan ketika mendesain proyek?
 K1.5 : Saya mencoba untuk menuangkan rancangan saya setelah saya melihat keadaan disekitar sekolahan.
 P : Iya terus bagaimana cara kamu dalam memberitahukan rancangan kamu pada teman – teman?
 K1.6 : Ya saya jelaskan sambil menunjukkan denah yang saya maksud.

Berdasar petikan wawancara di atas subjek K1 pada tahap ini melakukan kegiatan aspek inkuiri membangun dan merancang strategi dengan mencoba untuk menuangkan rancangan saya setelah saya melihat keadaan di sekitar sekolahan. Selanjutnya subjek K1 melakukan kegiatan aspek inkuiri mengkomunikasikan pendapat dengan menjelaskan rancangan yang dimaksud dengan menunjukkan denah sekolah.

Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa pada tabel 4.11 subjek K1 melakukan aspek inkuiri C_2 dengan melakukan berjalan keluar untuk melihat keadaan sekolah dalam mendesain proyek. Aspek inkuiri subjek K1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara K1.5. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar kinestetik selalu berorientasi pada fisik dan banyak gerak. Selanjutnya subjek K1 melakukan aspek inkuiri A_4

mengkomunikasikan dengan menunjukkan tempat yang dimaksud. Aspek inkuiri subjek K1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara K1.6. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar kinestetik menggunakan kata-kata yang mengandung aksi.

Berdasar hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal, proses inkuiri subjek K1 adalah selalu berorientasi pada fisik dan banyak gerak, menggunakan kata-kata yang mengandung aksi. Kemudian aspek inkuiri yang muncul pada subjek C₂ (membangun dan merancang strategi), A₄ (mengkomunikasikan). Sehingga keterampilan inkuiri yang dimiliki subjek K1 di lihat dari *Hirarki of Inquiry* pada tahap ini yaitu keterampilan menengah.

Pada tahap pengerjaan proyek berdasarkan hasil observasi, aspek inkuiri yang akan diungkap adalah mengumpulkan data, merancang pertanyaan, mengelompokkan hasil, menerapkan rencana percobaan, menganalisis, mendeskripsikan hubungan antar konsep, melakukan penyelidikan ilmiah, mengevaluasi argumen. Berikut ini petikan wawancara subjek K1 dalam pengerjaan proyek :

- P : Apa saja yang kamu lakukan pada saat pengumpulan data untuk melengkapi jawaban tugas proyek?
- K1.7 : Melihat keadaan sekolah untuk mendapatkan data yang sesuai.
- P : Apakah semua data yang kamu dapatkan itu di gunakan?
- K1.8 : Tidak, saya melakukan pengelompokkan data yang lebih pas untuk digunakan.
- P : Kenapa kamu tadi jalan – jalan ke kelompok lain?
- K1.9 : Ngecek aja bu.
- P : Maksudnya
- K1.10 : Ya ngecek kelompok lain sudah mengerjakan apa belum.

- P : Kapan kamu melakukan penerapan rencana percobaan?
- K1.11 : Ya ketika data yang didapat sudah sesuai dengan kelompok kami
- P : Kamu kenapa sering memutar-mutar pensil?
- K1.12 : Sudah kebiasaan.
- P : Ehm iya...dari pekerjaan yang diberikan apakah ada hubungan antar konsep dengan materi hari ini.
- K1.13 : Iya ada jarak tadi kan bu...

Berdasar petikan wawancara di atas subjek K1 pada tahap ini melakukan kegiatan aspek inkuiri pengumpulan data dengan melihat keadaan sekolah untuk mendapatkan data yang sesuai. Selanjutnya subjek K1 melakukan pengelompokan data ketika ada teman yang kurang setuju dengan data yang dimiliki oleh subjek K1. Kemudian subjek K1 berjalan pada kelompok lain untuk melihat apakah teman pada kelompok lain sudah melakukan pengumpulan data apa belum. Selanjutnya subjek melakukan kegiatan aspek inkuiri menghubungkan konsep dengan tugas proyek seperti pada petikan K1.13.

Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa pada tabel 4.11 subjek K1 melakukan aspek inkuiri C₁ dengan melihat keadaan sekolah. Aspek inkuiri subjek K1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara K1.7. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar kinestetik menghafal dengan melihat. Selanjutnya subjek K1 melakukan kegiatan aspek inkuiri A₃ dengan memilih data yang sudah didapat sambil berjalan pada kelompok lain. Aspek inkuiri subjek K1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara K1.8. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar kinestetik berdiri dekat ketika berbicara dengan orang. Kemudian subjek K1 melakukan aspek inkuiri D₁ dengan menggambarkan sketsa di kertas dan sering memainkan pensil yang

dibuat untuk menggambar. Aspek inkuiri subjek K1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara K1.11 dan K1.12. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar kinestetik ingin melakukan segala sesuatu. Selanjutnya subjek K1 melakukan aspek inkuiri C₃ dengan melihat materi sebelumnya mengenai jarak yang diaplikasikan di sketsa yang di buatnya. Aspek inkuiri subjek K1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara K1.13. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar kinestetik mengingat karena pernah melakukan.

Berdasar hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada tahap pengerjaan proyek, proses inkuiri subjek K1 adalah menghafal dengan melihat, berdiri dekat ketika berbicara dengan orang, ingin melakukan segala sesuatu, mengingat karena pernah melakukan. Kemudian aspek inkuiri yang muncul pada subjek K1 adalah C₁ (mengumpulkan data), A₃ (mengelompokkan data), D₁ (menerapkan rencana percobaan), C₃ (mendiskripsikan hubungan antar konsep). Sehingga keterampilan inkuiri yang dimiliki subjek K1 di lihat dari *Hirarqi of Inquiry* pada tahap ini yaitu keterampilan terpadu.

Pada tahap menguji hasil dan evaluasi pengalaman dalam tugas proyek berdasarkan hasil observasi, aspek inkuiri yang akan diungkap adalah mengkomunikasikan hasil proyek, menganalisis dan mengevaluasi argumen, menjelaskan dan menganalisis, serta memecahkan masalah yang kompleks dalam dunia nyata. Berikut ini petikan wawancara subjek K1 dalam menguji hasil dan evaluasi pengalaman.

- P : Bagaimana cara kamu dalam mengkomunikasikan hasil proyek?
 K1.14 : Saya jelaskan di depan kelas sambil menunjukkan sketsanya.
 P : Apakah ada yang berargumen ketika kamu selesai menjelaskan tugas proyek kamu?

- K1.15 : Iya ada .
 P : Bagaimana cara kamu menanggapi?
 K1.16 : Saya tunjukkan gambarnya sesuai dengan pemikiran kelompok saya.

Berdasarkan wawancara di atas subjek K1 melakukan kegiatan inkuiri dalam mengkomunikasikan hasil dengan menunjukkan gambar sketsa sekolah yang sudah dibuat. Selanjutnya subjek K1 menanggapi argumen dari kelompok dengan melakukan kegiatan aspek inkuiri menjelaskan gambar yang sesuai dengan pemikiran kelompoknya.

Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa pada tabel 4.11 subjek K1 melakukan aspek inkuiri A₄ di depan guru dan teman-teman untuk menunjukkan hasil tugas proyek dan menjelaskan dengan menggerakkan tangannya dan B₁ dalam mempertanggung jawabkan tugas proyek yang sudah dikerjakannya. Aspek inkuiri subjek K1 tersebut sesuai dengan petikan wawancara K1.14 dan K1.16. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar kinestetik banyak menggunakan isyarat tubuh.

Berdasar hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada tahap menguji hasil dan evaluasi pengalaman, proses inkuiri subjek K1 adalah banyak menggunakan isyarat tubuh. Kemudian aspek inkuiri yang muncul pada subjek A₄ (mengkomunikasikan hasil), B₁ (menjelaskan hasil). Sehingga keterampilan inkuiri yang dimiliki subjek K1 di lihat dari *Hirarki of Inquiry* pada tahap ini yaitu keterampilan dasar.

Dari keseluruhan jawaban subjek K1, berikut tabel hasil profil inkuiri subjek K1:

Tabel 4.12
Hasil Profil Inkuiri Subjek K1:

Kode Subjek	Tahapan Proyek	Keterampilan Inkuiri	Keterangan
K1	Penentuan pertanyaan mendasar	- Keterampilan paling dasar	Siswa dapat memperhatikan penjelasan guru untuk mendapatkan informasi mengenai materi yang diberikan
		- Keterampilan dasar	Siswa dapat menjelaskan pada teman sebangkunya. dengan menunjukkan tangan pada layar LCD
Proses inkuiri subjek K1 : menghafal dengan cara melihat, menggunakan jari sebagai petunjuk.			
	Mendesain proyek dan menyusun jadwal	- Keterampilan paling dasar	Siswa dapat mengkomunikasikan dengan menunjukkan tempat yang dimaksud.
		- Keterampilan menengah	Siswa dapat mendesain proyek. dengan melakukan berjalan keluar untuk melihat keadaan sekolah
Proses inkuiri subjek K1 : selalu berorientasi pada fisik dan banyak gerak, menggunakan kata-kata yang mengandung aksi.			
	Pengerjaan proyek	- Keterampilan paling dasar	Siswa dapat memilih data yang sudah didapat sambil berjalan pada kelompok lain

		- Keterampilan menengah	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa dapat mengumpulkan data dengan melihat keadaan sekolah. - Siswa dapat mendiskripsikan hubungan antar konsep dengan melihat materi sebelumnya mengenai jarak yang diaplikasikan di sketsa yang di buatnya.
		- Keterampilan terpadu	Siswa dapat menggambarkan sketsa di kertas dan sering memainkan pensil yang dibuat untuk menggambar.
Proses inkuiri subjek K1 : menghafal dengan melihat, berdiri dekat ketika berbicara dengan orang, ingin melakukan segala sesuatu, mengingat karena pernah melakukan.			
Menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman		- Keterampilan paling dasar	Siswa mampu mengkomunikasikan hasil di depan guru dan teman-teman untuk menunjukkan hasil tugas proyek dan menjelaskan dengan menggerakkan tangannya
		- Keterampilan dasar	Siswa dapat menjelaskan hasil dalam

			mempertanggung jawabkan tugas proyek yang sudah dikerjakannya.
Proses inkuiri subjek K1 : banyak menggunakan isyarat tubuh.			

b. Subjek dengan Gaya Belajar Kinestetik K2

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap cara melakukan proses inkuiri yang dilakukan oleh subjek dengan gaya belajar kinestetik K2 sesuai dengan tahapan *Hirarqi of Inquiry*. Berikut akan ditunjukkan tabel aspek inkuiri yang di dapat oleh peneliti:

Tabel 4.13
Aspek Inkuiri Subjek K2

No	Tahap Proyek	Aspek inkuiri	Cara Melakukan Kegiatan Inkuiri
1	Penentuan pertanyaan mendasar	A ₁	Subjek K2 melakukan kegiatan aspek inkuiri A ₁ dengan memperhatikan penjelasan guru sambil mengerakkan kaki.
2	Mendesain proyek dan menyusun jadwal	C ₂ , A ₄	Subjek K2 melakukan kegiatan aspek inkuiri C ₂ membangun dan merancang strategi dengan berjalan keluar kelas untuk melihat denah sekolah. Selanjutnya subjek K2 melakukan kegiatan aspek inkuiri A ₄ mengkomunikasikan pendapat dengan menunjukkan tempat yang dimaksud.
3	Pengerjaan proyek	C ₂ , A ₃ , D ₁	Subjek K2 melakukan kegiatan aspek inkuiri C ₂ dengan mendekati teman satu kelompoknya memberikan pertanyaan ketika berbeda pendapat. Selanjutnya subjek K2 melakukan kegiatan aspek inkuiri A ₃ mengelompokkan data dengan melihat data yang diperoleh oleh teman satu kelompoknya.

			Kemudian subjek K2 melakukan kegiatan inkuiri D ₁ menerapkan rencana percobaan dengan teman satu kelompoknya dengan cara mereka sendiri.
4	Menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman	B ₁	Subjek K2 melakukan kegiatan inkuiri B ₁ dengan berbicara secara perlahan ketika semua teman dan guru memandang pada subjek K2.

Keterangan :

Keterampilan paling dasar	A ₁ : Mengamati A ₂ : Memperkirakan A ₃ : Mengelompokkan hasil A ₄ : Mengkomunikasikan hasil
Keterampilan dasar	B ₁ : Menjelaskan B ₂ : Menganalisis
Keterampilan menengah	C ₁ : Mengumpulkan data C ₂ : Membangun dan merancang strategi C ₃ : Melakukan penyelidikan ilmiah dan mendiskripsikan hasil
Keterampilan Terpadu	D ₁ : Menerapkan rencana percobaan D ₂ : Mengumpulkan data yang sesuai
Keterampilan lanjutan	E ₁ : Menganalisis dan mengevaluasi argumen ilmiah E ₂ : Memecahkan masalah yang kompleks dalam dunia nyata

Berdasarkan tabel 4.13 di atas subjek K2 melakukan beberapa aspek inkuiri yaitu pada tahapan proyek penentuan pertanyaan mendasar subjek K2 melakukan kegiatan aspek inkuiri yaitu A₁ dengan memperhatikan penjelasan guru sambil mengerakkan kaki. Selanjutnya pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal subjek K2 melakukan kegiatan aspek inkuiri C₂ membangun dan merancang strategi dengan berjalan keluar kelas untuk melihat denah sekolah. Selanjutnya subjek K2 melakukan kegiatan aspek inkuiri

A₄ mengkomunikasikan pendapat dengan menunjukkan tempat yang dimaksud.

Pada tahap pengerjaan proyek kegiatan aspek inkuiri yang dilakukan oleh subjek K2 adalah C₂ dengan mendekati teman satu kelompoknya memberikan pertanyaan ketika berbeda pendapat. Selanjutnya subjek K2 melakukan kegiatan aspek inkuiri A₃ mengelompokkan data dengan melihat data yang diperoleh oleh teman satu kelompoknya. Kemudian subjek K2 melakukan kegiatan inkuiri D₁ menerapkan rencana percobaan dengan teman satu kelompoknya dengan cara mereka sendiri. Kemudian pada tahap menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman subjek K2 melakukan kegiatan aspek inkuiri B₁ dengan berbicara secara perlahan ketika semua teman dan guru memandang pada subjek K2.

Berdasar hasil observasi pada tabel 4.13 di atas, dilakukan wawancara untuk mengungkap keterampilan inkuiri siswa dalam proses pembelajaran matematika berbasis proyek. Berikut data hasil wawancara subjek K2. Pada tahap penentuan pertanyaan mendasar berdasarkan hasil observasi, aspek inkuiri yang akan diungkap adalah mengamati,memperkirakan pendapat, menjelaskan dan menganalisis jawaban. Berikut ini petikan wawancara subjek K1 dalam penentuan pertanyaan mendasar:

- P : Ketika ada penjelsan dari guru apa yang kamu amati?
 K2.1 : Tayangan yang ada di LCD.
 P : Tadi saya lihat kamu sering menggerakkan kaki ketika duduk?
 K2.2 : Seperti ini ta bu ..(sambil memperagakan gerakan kakinya).
 P : Iya itu Kenapa?
 K2.3 : Emm ndak kenapa-kenapa. Gak sadar gitu bu biasanya.

Berdasarkan petikan wawancara di atas dapat diketahui bahwa subjek K2 melakukan kegiatan aspek inkuiri A₁ yaitu mengamati dengan memperhatikan tayangan yang ada di LCD. Namun, selama subjek

melakukan kegiatan pengamatan subjek juga menggerakkan kakinya dan ketika ditanya gerakan itu dilakukan secara tidak sadar seperti pada petikan K2.3.

Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa pada tabel 4.13 subjek K2 melakukan aspek inkuiri A₁ dengan memperhatikan penjelasan guru sambil menggerakkan kaki. Aspek inkuiri subjek K2 tersebut sesuai dengan petikan wawancara K2.1 dan K2.2. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar kinestetik tidak dapat duduk diam untuk waktu yang lama.

Berdasar hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada tahap penentuan pertanyaan mendasar, proses inkuiri subjek K2 adalah tidak dapat duduk diam untuk waktu yang lama. Kemudian aspek inkuiri yang muncul pada subjek A₁ (mengamati). Sehingga keterampilan inkuiri yang dimiliki subjek K2 di lihat dari *Hirarki of Inquiry* pada tahap ini yaitu keterampilan paling dasar.

Pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal aspek inkuiri yang akan diungkap adalah membangun dan merancang strategi, mengkomunikasikan pendapat. Berikut ini petikan wawancara subjek K2 dalam mendesain proyek dan menyusun jadwal:

- P : Apa yang kamu lakukan ketika mendesain proyek?
- K2.4 : Saya mencoba untuk menuangkan rancangan saya setelah saya melihat keadaan disekitar sekolahan.
- P : Iya terus bagaimana cara kamu dalam memberitahukan rancangan kamu pada teman – teman?
- K2.5 : Ya saya jelaskan sambil menunjukkan denah yang saya maksud.

Berdasar petikan wawancara di atas subjek K2 pada tahap ini melakukan kegiatan aspek inkuiri membangun dan merancang strategi dengan mencoba

untuk menuangkan rancangan saya setelah saya melihat keadaan di sekitar sekolah. Selanjutnya subjek K2 melakukan kegiatan aspek inkuiri mengkomunikasikan pendapat dengan menjelaskan rancangan yang dimaksud dengan menunjukkan denah sekolah.

Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa pada tabel 4.13 subjek K2 melakukan aspek inkuiri C₂ dengan melakukan berjalan keluar untuk melihat keadaan sekolah dalam mendesain proyek. Aspek inkuiri subjek K2 tersebut sesuai dengan petikan wawancara K2.4. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar kinestetik selalu berorientasi pada fisik dan banyak gerak. Selanjutnya subjek K2 melakukan aspek inkuiri A₄ mengkomunikasikan dengan menunjukkan tempat yang dimaksud. Aspek inkuiri subjek K2 tersebut sesuai dengan petikan wawancara K2.5. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar kinestetik menggunakan kata-kata yang mengandung aksi.

Berdasar hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal, proses inkuiri subjek K2 adalah selalu berorientasi pada fisik dan banyak gerak, menggunakan kata-kata yang mengandung aksi. Kemudian aspek inkuiri yang muncul pada subjek C₂ (membangun dan merancang strategi), A₄ (mengkomunikasikan). Sehingga keterampilan inkuiri yang dimiliki subjek K2 di lihat dari *Hirarki of Inquiry* pada tahap ini yaitu keterampilan menengah.

Pada tahap pengerjaan proyek berdasarkan hasil observasi, aspek inkuiri yang akan diungkap adalah mengumpulkan data, merancang pertanyaan, mengelompokkan hasil, menerapkan rencana percobaan, menganalisis, mendeskripsikan hubungan antar konsep, melakukan penyelidikan ilmiah, mengevaluasi argumen. Berikut ini petikan wawancara subjek K2 dalam pengerjaan proyek :

- P : Apa yang kamu lakukan ketika mendekati teman satu kelompok kamu?
- K2.6 : Saya mengajukan pertanyaan mengenai pengerjaan proyek.
- P : Ehm... terus apa yang kamu peroleh setelah itu?
- K2.7 : Saya mencoba mengelompokkan data lagi yang didapat dari teman saya.
- P : Bagus... terus apa yang kamu kerjakan setelah mendapat data yang pas.
- K2.8 : Saya dan teman satu kelompok mencoba menggambar
- P : Kenapa memilih di depan kelas?
- K2.9 : Ganti suasana.

Berdasar petikan wawancara di atas subjek K2 pada tahap ini melakukan kegiatan aspek inkuiri mengajukan pertanyaan dengan mendekati teman yang akan diberikan pertanyaan. Setelah mendapat jawaban dari teman satu kelompoknya subjek mencoba mengelompokkan data kembali untuk mendapatkan data yang pas. Kemudian subjek melakukan kegiatan aspek inkuiri menerapkan rencana percobaan dengan memilih berada diluar kelas bersama teman satu kelompoknya.

Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa pada tabel 4.13 subjek K2 melakukan aspek inkuiri C₂ dengan mendekati teman satu kelompoknya memberikan pertanyaan ketika berbeda pendapat. Aspek inkuiri subjek K2 tersebut sesuai dengan petikan wawancara K2.6. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar kinestetik berdiri dekat ketika berbicara dengan orang. Selanjutnya subjek K2 melakukan kegiatan aspek inkuiri A₃ mengelompokkan data dengan melihat data yang diperoleh oleh teman satu kelompoknya. Kemudian subjek K2 melakukan kegiatan inkuiri D₁ menerapkan rencana percobaan dengan teman satu kelompoknya dengan cara mereka sendiri. Aspek inkuiri subjek K2 tersebut sesuai dengan petikan wawancara K2.8 dan K2.9. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang

menyatakan bahwa siswa bergaya belajar kinestetik ingin melakukan segala sesuatu.

Berdasar hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada tahap pengerjaan proyek, proses inkuiri subjek K2 adalah berdiri dekat ketika berbicara dengan orang, ingin melakukan segala sesuatu. Kemudian aspek inkuiri yang muncul pada subjek C₂ (merancang pertanyaan), A₃ (mengelompokkan data), D₁ (menerapkan rencana percobaan). Sehingga keterampilan inkuiri yang dimiliki subjek K2 di lihat dari *Hirarqi of Inquiry* pada tahap ini yaitu keterampilan terpadu.

Pada tahap menguji hasil dan evaluasi pengalaman dalam tugas proyek berdasarkan hasil observasi, aspek inkuiri yang akan diungkap adalah mengkomunikasikan hasil proyek, menganalisis dan mengevaluasi argumen, menjelaskan dan menganalisis, serta memecahkan masalah yang kompleks dalam dunia nyata. Berikut ini petikan wawancara subjek K2 dalam menguji hasil dan evaluasi pengalaman.

- P : Apa kamu tadi memberikan bantuan pada teman satu kelompok ketika menguji hasil proyek?
- K2.10 : Iya saya tadi memberika sedikit penjelasan mengenai jarak pandang orang kearah spanduk.

Berdasar petikan wawancara di atas subjek K2 pada tahap ini melakukan kegiatan aspek inkuiri B₁ dengan memberikan penjelasan pada kelompok lain dan guru ketika menguji hasil proyek. Berdasarkan paparan di atas, dapat diketahui bahwa pada tabel 4.13 subjek K2 melakukan aspek inkuiri B₁ dengan berbicara secara perlahan ketika semua teman dan guru memandang pada subjek K2. Aspek inkuiri subjek K2 tersebut sesuai dengan petikan wawancara K2.10. Hal ini sesuai dengan pendapat Bobby DePorter dan Mike Hernacki yang menyatakan bahwa siswa bergaya belajar kinestetik berbicara dengan perlahan menanggapi perhatian fisik.

Berdasar hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pada tahap menguji hasil dan mengevaluasi

pengalaman, proses inkuiri subjek K2 adalah berbicara dengan perlahan menanggapi perhatian fisik. Kemudian aspek inkuiri yang muncul pada subjek B₁ (menjelaskan hasil proyek). Sehingga keterampilan inkuiri yang dimiliki subjek K2 di lihat dari *Hirarqi of Inquiry* pada tahap ini yaitu keterampilan dasar.

Dari keseluruhan jawaban subjek K2, berikut tabel hasil profil inkuiri subjek K2:

Tabel 4.14
Hasil Profil Inkuiri Subjek K2:

Kode Subjek	Tahapan Proyek	Keterampilan Inkuiri	Keterangan
K2	Penentuan pertanyaan mendasar	Keterampilan paling dasar	Siswa melakukan kegiatan pengamatan dengan memperhatikan penjelasan guru sambil mengerakkan kaki.
	Proses inkuiri subjek K2 : tidak dapat duduk diam untuk waktu yang lama		
K2	Mendesain proyek dan menyusun jadwal	- Keterampilan paling dasar	Siswa dapat mengkomunikasikan pendapat dengan menunjukkan tempat yang dimaksud
		- Keterampilan menengah	Siswa membangun dan merancang strategi dengan berjalan keluar kelas untuk melihat denah sekolah
	Proses inkuiri subjek K2 : selalu berorientasi pada fisik dan banyak gerak, menggunakan kata-kata yang mengandung aksi		
	Pengerjaan proyek	- Keterampilan paling dasar	Siswa dapat mengelompokkan data dengan melihat data yang diperoleh oleh teman satu kelompoknya.
- Keterampilan		Siswa mampu	

		menengah	memberikan pertanyaan dengan mendekati teman satu kelompoknya ketika berbeda pendapat.
		- Keterampilan terpadu	Siswa mampu menerapkan rencana percobaan dengan teman satu kelompoknya dengan cara mereka sendiri.
Proses inkuiri subjek K2 : berdiri dekat ketika berbicara dengan orang, ingin melakukan segala sesuatu.			
	Menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman	- Keterampilan dasar	Siswa dapat menjelaskan hasil proyek dengan berbicara secara perlahan ketika semua teman dan guru memandang pada subjek K2.
Proses inkuiri subjek K2 : berbicara dengan perlahan menanggapi perhatian fisik			

Berdasarkan deskripsi dan analisis data hasil observasi dan wawancara subjek K1 dan K2 diperoleh data seperti pada Tabel 4.15 berikut:

Tabel 4.15
Perbandingan Data Hasil Observasi dan Wawancara K1 dan K2
dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Proyek

Data Hasil Observasi dan Wawancara K1	Data Hasil Observasi dan Wawancara K2
Siswa dapat memperhatikan penjelasan guru untuk mendapatkan informasi mengenai materi yang diberikan	Siswa melakukan kegiatan pengamatan dengan memperhatikan penjelasan guru sambil mengerakkan kaki.
- Siswa dapat mengkomunikasikan dengan menunjukkan tempat yang dimaksud.	- Siswa dapat mengkomunikasikan pendapat dengan menunjukkan tempat yang dimaksud.

<ul style="list-style-type: none"> - Siswa dapat mendesain proyek dengan melakukan berjalan keluar untuk melihat keadaan sekolah 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa membangun dan merancang strategi dengan berjalan keluar kelas untuk melihat denah sekolah
<ul style="list-style-type: none"> - Siswa dapat memilih data yang sudah didapat sambil berjalan pada kelompok lain. - Siswa dapat menggambarkan sketsa di kertas dan sering memainkan pensil yang dibuat untuk menggambar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa dapat mengelompokkan - data dengan melihat data yang diperoleh oleh teman satu kelompoknya. - Siswa mampu menerapkan rencana percobaan dengan teman satu kelompoknya dengan cara mereka sendiri.
<p>Siswa dapat menjelaskan hasil dalam mempertanggung jawabkan tugas proyek yang sudah dikerjakannya.</p>	<p>Siswa dapat menjelaskan hasil proyek dengan berbicara secara perlahan ketika semua teman dan guru memandang pada subjek K2.</p>
<p>Kesimpulan : Subjek dengan gaya belajar kinestetik pada tahap penentuan pertanyaan mendasar, melakukan keterampilan inkuiri paling dasar yaitu A₁ (mengamati). Kemudian pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal, melakukan keterampilan inkuiri paling dasar A₄ (mengkomunikasikan hasil proyek) dan menengah yaitu C₂ (merancang dalam pendesainan proyek dan strategi) dan. Selanjutnya pada tahap pengerjaan proyek , melakukan keterampilan inkuiri paling dasar A₃(mengelompokkan data), inkuiri menengah yaitu C₂ (merancang pertanyaan). Pada tahap inkuiri terpadu yaitu D₁ (menerapkan rencana percobaan). Pada tahap menguji hasil, melakukan keterampilan inkuiri dasar yaitu B₁ (menjelaskan).</p>	

Data dari hasil observasi dan wawancara pada tabel 4.15, menunjukkan bahwa siswa bergaya belajar kinestetik melakukan aspek inkuiri A₁ (mengamati) pada tahap penentuan pertanyaan mendasar. Kesamaan proses inkuiri subjek K1 dan K2 pada tahap ini yaitu menghafal dengan cara melihat, tidak dapat duduk diam untuk waktu yang lama. Selanjutnya siswa bergaya belajar kinestetik melakukan aspek inkuiri C₂ (membangun dan merancang strategi) dan A₄ (mengkomunikasikan hasil proyek) pada

tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal. Kesamaan proses inkuiri subjek K1 dan K2 pada tahap ini yaitu selalu berorientasi pada fisik dan banyak gerak, menggunakan kata-kata yang mengandung aksi. Kemudian siswa bergaya belajar kinestetik melakukan aspek inkuiri A_3 (mengelompokkan data) dan D_1 (menerapkan rencana percobaan) pada tahap pengerjaan proyek. Kesamaan proses inkuiri subjek K1 dan K2 pada tahap ini yaitu berdiri dekat ketika berbicara dengan orang, ingin melakukan segala sesuatu. Selanjutnya siswa bergaya belajar kinestetik melakukan aspek inkuiri B_1 (menjelaskan hasil proyek) pada tahap menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman. Kesamaan proses inkuiri subjek K1 dan K2 pada tahap ini yaitu banyak menggunakan isyarat tubuh, berbicara dengan perlahan menanggapi perhatian fisik. Sehingga dari hasil yang diperoleh dengan menggunakan triangulasi teknik siswa bergaya belajar kinestetik menemati keterampilan inkuiri terpadu dari tahapan *Hirarqi of Inquiry*.

4. Perbedaan Profil Inkuiri Siswa Berdasar Gaya Belajar

Pada bagian ini, akan dipaparkan dan dianalisis data keterampilan inkuiri yang dilakukam oleh subjek dengan gaya belajar visual, auditori, kinestetik dalam pembelajaran berbasis proyek.

Tabel 4.16
Perbedaan Profil Inkuiri Siswa Berdasar Gaya Belajar
dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Proyek

Tahapan Inkuiri	Siswa dengan gaya belajar		
	Visual	Auditori	Kinestetik
Penentuan pertanyaan mendasar	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa melakukan kegiatan pengamatan dengan melihat pandangan kearah LCD - Siswa dapat memperkirakan jawaban setelah 	Siswa melakukan kegiatan aspek inkuiri mengamati dan mendengarkan penjelasan guru.	Siswa melakukan kegiatan pengamatan dengan memperhatikan penjelasan guru sambil mengerakkan kaki.

	melakukan kegiatan pengamatan		
Mendesain proyek dan menyusun jadwal	Siswa dapat membangun dan merancang strategi dengan menggambarkan denah lokasi di kertas buram	Siswa dapat membangun dan merancang strategi dengan melakukan diskusi bersama teman satu kelompoknya.	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa dapat mengkomunikasikan dengan menunjukkan tempat yang dimaksud. <p>Siswa dapat mendesain proyek dengan melakukan berjalan keluar untuk melihat keadaan sekolah</p>
Pengerjaan proyek	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa dapat melakukan pengumpulan data dengan menuliskan data yang didapat di selembar kertas. - Siswa melakukan penyelidikan ilmiah tugas proyek dengan mengamati kertas buram yang berisi rancangan tugas proyek 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa dapat mengelompokkan data dengan melakukan diskusi bersama teman satu kelompoknya. - Siswa dapat melakukan evaluasi argumen ketika ada teman satu kelompok mengomentari apa yang dikerjakan oleh subjek A1. 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa dapat memilih data yang sudah didapat sambil berjalan pada kelompok lain. - Siswa dapat menggambarkan sketsa di kertas dan sering memainkan pensil yang dibuat untuk menggambar
Menguji hasil dan	Siswa melakukan penjelasan	Siswa dapat menganalisis dan	Siswa dapat menjelaskan hasil

mengevaluasi pengalaman	mengenai perbedaan pendapat dalam penyelesaian tugas proyek yang dilakukan pada teman satu kelompok	evaluasi argumen ketika ada kelompok lain berbeda pendapat dengan memberikan bantuan jawaban pada teman satu kelompoknya.	dalam mempertanggung jawabkan tugas proyek yang sudah dikerjakannya.
-------------------------	---	---	--

Berdasarkan tabel 4.16 di atas subjek dengan gaya belajar visual pada tahap penentuan pertanyaan mendasar, melakukan keterampilan inkuiri paling dasar yaitu A_1 (mengamati) dan A_2 (memperkirakan). Kemudian pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal, melakukan keterampilan inkuiri menengah yaitu C_2 (merancang dalam pendesainan proyek dan strategi). Selanjutnya pada tahap pengerjaan proyek, melakukan keterampilan inkuiri dasar dan menengah yaitu C_1 (mengumpulkan data), B_2 (menganalisis), C_3 (melakukan penyelidikan ilmiah). Pada tahap menguji hasil, melakukan keterampilan inkuiri dasar yaitu B_1 (menjelaskan), B_2 (menganalisis). Sedangkan Subjek dengan gaya belajar auditori pada tahap penentuan pertanyaan mendasar, melakukan keterampilan inkuiri paling dasar yaitu A_1 (mengamati). Kemudian pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal, melakukan keterampilan inkuiri menengah yaitu C_2 (merancang dalam pendesainan proyek dan strategi). Selanjutnya pada tahap pengerjaan proyek, melakukan keterampilan inkuiri paling dasar dan lanjutan yaitu A_3 (mengelompokkan data), E_1 (mengevaluasi argumen). Pada tahap menguji hasil, melakukan keterampilan inkuiri lanjutan yaitu E_1 (mengevaluasi argumen). Subjek dengan gaya belajar kinestetik pada tahap penentuan pertanyaan mendasar, melakukan keterampilan inkuiri paling dasar yaitu A_1 (mengamati). Kemudian pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal, melakukan keterampilan inkuiri paling dasar A_4 (mengkomunikasikan hasil proyek) dan menengah yaitu C_2 (merancang dalam pendesainan proyek dan strategi). Selanjutnya pada tahap pengerjaan proyek, melakukan

keterampilan inkuiri paling dasar A_3 (mengelompokkan data), inkuiri menengah yaitu C_2 (merancang pertanyaan), inkuiri terpadu yaitu D_1 (menerapkan rencana percobaan). Pada tahap menguji hasil, melakukan keterampilan inkuiri dasar yaitu B_1 (menjelaskan).

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Setelah melakukan deskripsi proses inkuiri subjek penelitian, kesimpulan analisis data secara keseluruhan adalah sebagai berikut :

1. Proses Inkuiri Siswa Bergaya Belajar Visual


Proses inkuiri siswa bergaya belajar visual yaitu V1 dan V2 akan dipaparkan pada Tabel 4.17 berikut:

Tabel 4.17
Proses Inkuiri V1 dan V2 dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Proyek

No	Tahapan proyek	Aspek Inkuiri	Kode Subjek		Tahapan <i>Hirarqi of Inquiry</i>
			V1	V2	
1	Penentuan Pertanyaan Mendasar	A_1	✓	✓	Keterampilan paling dasar
		A_2	✓	✓	
		B_1	✓	-	
		B_2	✓	-	
2	Mendesain Proyek dan Menyusun Jadwal	C_2	✓	✓	Keterampilan menengah
		A_4	-	✓	
3	Pengerjaan Proyek	C_1	✓	✓	Keterampilan dasar dan keterampilan menengah
		C_2	✓	-	
		A_3	-	✓	
		D_1	✓	-	
		B_2	✓	✓	
		C_3	✓	✓	
4	Menguji Hasil dan	E_1	-	✓	Keterampilan dasar
		A_4	-	✓	
		E_1	-	✓	

	mengevaluasi pengalaman	B ₁	✓	✓	
		B ₂	✓	✓	
		E ₂	-	✓	
Kategori keterampilan inkuiri pada tingkat keterampilan menengah					

Keterangan:

 : Kegiatan yang sama-sama dilakukan

Pada Tabel 4.17 di atas menunjukkan bahwa siswa bergaya belajar visual pada tahap penentuan pertanyaan mendasar siswa melakukan aspek inkuiri A₁ dan A₂ di lihat pada tahapan *Hirarqi of Inquiry* maka siswa tergolong dalam keterampilan paling dasar. Pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal siswa melakukan aspek inkuiri C₂ di lihat pada tahapan *Hirarqi of Inquiry* maka siswa tergolong dalam keterampilan paling menengah. Kemudian pada tahap pengerjaan proyek siswa melakukan aspek inkuiri C₁, B₂, C₃ di lihat pada tahapan *Hirarqi of Inquiry* maka siswa tergolong dalam keterampilan dasar dan keterampilan menengah. Selanjutnya pada tahap menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman siswa melakukan aspek inkuiri B₁ dan B₂ di lihat pada tahapan *Hirarqi of Inquiry* maka siswa tergolong dalam keterampilan dasar. Sehingga kategori keterampilan inkuiri siswa bergaya belajar visual berada pada tingkat keterampilan menengah.

2. Proses Inkuiri Siswa Bergaya Belajar Auditori

Proses inkuiri siswa bergaya belajar auditori yaitu A1 dan A2 akan dipaparkan pada Tabel 4.18 berikut:

Tabel 4.18
Proses Inkuiri A1 dan A2 dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Proyek

No	Tahapan proyek	Aspek Inkuiri	Kode Subjek		Tahapan <i>Hirarqi of Inquiry</i>
			A1	A2	
1	Penentuan Pertanyaan Mendasar	A ₁	✓	✓	Keterampilan dasar
		A ₂	✓	-	
		B ₁	✓	✓	

		B ₂	✓	-	
2	Mendesain dan Menyusun Jadwal Proyek	C ₂	✓	✓	Keterampilan menengah
		A ₄	✓	-	
3	Pengerjaan Proyek	C ₁	✓	-	Keterampilan paling dasar dan Keterampilan lanjutan
		C ₂	-	✓	
		A ₃	✓	✓	
		D ₁	✓	-	
		B ₂	✓	-	
		C ₃	-	-	
		E ₁	✓	✓	
4	Menguji Hasil dan mengevaluasi pengalaman	A ₄	✓	-	Keterampilan lanjutan
		E ₁	✓	✓	
		B ₁	✓	-	
		B ₂	✓	-	
		E ₂	-	-	
Kategori keterampilan inkuiri pada tingkat keterampilan lanjutan					

Keterangan



: Kegiatan yang sama-sama dilakukan

Pada Tabel 4.18 di atas menunjukkan bahwa siswa bergaya belajar auditori pada tahap penentuan pertanyaan mendasar siswa melakukan aspek inkuiri A₁ dan B₁ di lihat pada tahapan *Hirarqi of Inquiry* maka siswa tergolong dalam keterampilan dasar. Pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal siswa melakukan aspek inkuiri C₂ di lihat pada tahapan *Hirarqi of Inquiry* maka siswa tergolong dalam keterampilan paling menengah. Kemudian pada tahap pengerjaan proyek siswa melakukan aspek inkuiri A₃, E₁ di lihat pada tahapan *Hirarqi of Inquiry* maka siswa tergolong dalam keterampilan paling dasar dan keterampilan lanjutan. Selanjutnya pada tahap menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman siswa melakukan aspek inkuiri E₁ di lihat pada tahapan *Hirarqi of Inquiry* maka siswa tergolong dalam keterampilan lanjutan. Sehingga kategori keterampilan inkuiri

siswa bergaya belajar visual berada pada tingkat keterampilan lanjutan.

3. Proses Inkuiri Siswa Bergaya Belajar Kinestetik

Proses inkuiri siswa bergaya belajar kinestetik yaitu K1 dan K2 akan dipaparkan pada Tabel 4.19 berikut:

Tabel 4.19
Proses Inkuiri K1 dan K2 dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Proyek

No	Tahapan proyek	Aspek Inkuiri	Kode Subjek		Tahapan <i>Hirarqi of Inquiry</i>
			K1	K2	
1	Penentuan Pertanyaan Mendasar	A ₁	✓	✓	Keterampilan paling dasar
		A ₂	-	-	
		B ₁	✓	-	
		B ₂	✓	-	
2	Mendesain Proyek dan Menyusun Jadwal	C ₂	✓	✓	Keterampilan paling dasar dan keterampilan menengah
		A ₄	✓	✓	
3	Pengerjaan Proyek	C ₁	✓	-	Keterampilan paling dasar dan Keterampilan terpadu
		C ₂	-	✓	
		A ₃	✓	✓	
		D ₁	✓	✓	
		B ₂	-	-	
		C ₃	✓	-	
4	Menguji Hasil dan mengevaluasi pengalaman	A ₄	✓	-	Keterampilan dasar
		E ₁	-	-	
		B ₁	✓	✓	
		B ₂	-	✓	
		E ₂	-	-	
Kategori keterampilan inkuiri pada tingkat keterampilan terpadu					

Keterangan:



: Kegiatan yang sama-sama dilakukan

Pada Tabel 4.19 di atas menunjukkan bahwa siswa bergaya belajar kinestetik pada tahap penentuan pertanyaan mendasar siswa melakukan aspek inkuiri A_1 di lihat pada tahapan *Hirarqi of Inquiry* maka siswa tergolong dalam keterampilan paling dasar. Pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal siswa melakukan aspek inkuiri C_2 dan A_4 di lihat pada tahapan *Hirarqi of Inquiry* maka siswa tergolong dalam keterampilan paling dasar dan keterampilan menengah. Kemudian pada tahap pengerjaan proyek siswa melakukan aspek inkuiri A_3 , D_1 di lihat pada tahapan *Hirarqi of Inquiry* maka siswa tergolong dalam keterampilan paling dasar dan keterampilan terpadu. Selanjutnya pada tahap menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman siswa melakukan aspek inkuiri B_1 di lihat pada tahapan *Hirarqi of Inquiry* maka siswa tergolong dalam keterampilan dasar. Sehingga kategori keterampilan inkuiri siswa bergaya belajar visual berada pada tingkat keterampilan terpadu.

4. Perbedaan Aspek Inkuiri Siswa Berdasar Gaya Belajar

Perbedaan aspek inkuiri siswa dalam pembelajaran matematika berbasis proyek ditinjau dari gaya belajar yaitu gaya belajar visual, auditori, kinestetik akan dipaparkan sebagai berikut.

Tabel 4.20
Aspek Inkuiri Siswa Berdasar Gaya Belajar dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Proyek

No	Tahapan proyek	Aspek Inkuiri	Kode Subjek		
			V	A	K
1	Penentuan Pertanyaan Mendasar	A_1	✓	✓	✓
		A_2	✓	-	-
		B_1	-	-	-
		B_2	-	✓	-
2	Mendesain Proyek dan Menyusun Jadwal	C_2	✓	✓	✓
		A_4	-	-	✓

3	Pengerjaan Proyek	C ₁	✓	-	-
		C ₂	-	-	-
		A ₃	-	✓	✓
		D ₁	-	-	✓
		B ₂	✓	-	-
		C ₃	✓	-	-
		E ₁	-	✓	-
4	Menguji Hasil dan mengevaluasi pengalaman	A ₄	-	-	-
		E ₁	-	✓	-
		B ₁	✓	-	✓
		B ₂	✓	-	-
		E ₂	-	-	-

Berdasar tabel 4.20 di atas pada tahapan proyek penentuan pertanyaan mendasar siswa bergaya belajar visual, auditori, dan kinestetik masing-masing melakukan kegiatan aspek inkuiri pengamatan ketika proses pembelajaran berlangsung. Pada tahap ini siswa bergaya belajar visual juga melakukan prediksi jawaban atas pertanyaan yang diberikan oleh guru, sedangkan siswa bergaya belajar auditori dan kinestetik tidak melakukannya. Selanjutnya siswa bergaya belajar auditori melakukan kegiatan aspek inkuiri analisis, sedangkan siswa bergaya belajar visual tidak melakukannya.

Pada tahap mendesain proyek dan menyusun jadwal siswa bergaya belajar visual, auditori, dan kinestetik masing-masing melakukan kegiatan aspek inkuiri membangun dan merancang strategi. Selanjutnya pada tahap ini siswa bergaya belajar kinestetik mengkomunikasikan hasil, sedangkan siswa bergaya belajar visual dan auditori tidak melakukannya.

Pada tahap pengerjaan proyek siswa bergaya belajar visual melakukan kegiatan aspek inkuiri dalam pengumpulan data, sedangkan siswa bergaya belajar auditori dan kinestetik tidak melakukannya. Selanjutnya siswa bergaya belajar auditori dan kinestetik melakukan kegiatan aspek inkuiri pengelompokan data, namun siswa bergaya belajar visual tidak melakukannya. Pada kegiatan aspek inkuiri menerapkan rencana percobaan hanya dilakukan oleh siswa bergaya belajar kinestetik. Kemudian pada kegiatan aspek inkuiri menganalisis dan mendiskripsikan hubungan antar konsep hanya siswa

bergaya belajar visual yang melakukannya. Selanjutnya pada kegiatan aspek inkuiri mengevaluasi argumen hanya siswa bergaya belajar auditori yang melakukannya.

Pada tahap menguji hasil dan mengevaluasi pengalaman kegiatan aspek inkuiri menganalisis dan mengevaluasi hasil hanya dilakukan oleh subjek dengan auditori. Selanjutnya pada kegiatan aspek inkuiri menjelaskan dilakuka oleh siswa dengan gaya belajar visual dan kinestetik. Kemudian untuk kegiatan aspek inkuiri menganalisis hanya dilakukan oleh siswa dengan gaya belajar visual.

C. Diskusi Hasil Penelitian

Dari analisis data dan pembahasan hasil penelitian didapatkan temuan menarik dalam penelitian ini jika ditinjau dari teori-teori yang sudah dikemukakan yaitu siswa dengan gaya belajar auditori mampu melakukan keterampilan inkuiri yang baik sehingga dapat melakukan kegiatan aspek inkuiri pada tahap evaluasi dan analisis. Dan tingkatan tersebut berada pada keterampilan lanjutan pada tahapan *Hirarqi of Inquiry*.

Kelemahan yang ada dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. (1) Subjek pada satu kelompok dalam penelitian ini memiliki keterampilan inkuiri yang tidak sama persis, tetapi melakukan aspek inkuiri yang hampir sama; (2) Subjek dalam penelitian ini memiliki kemampuan komunikasi yang berbeda-beda. Subjek dengan gaya belajar auditori memiliki kemampuan komunikasi yang baik, sehingga mampu menyampaikan pendapatnya dengan lancar walaupun ada yang kurang tepat. Sedangkan ada subjek dengan gaya belajar visual tidak dapat berkomunikasi dengan baik, sehingga kurang mampu menyampaikan pendapatnya.