

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Pada abad ke-21, kemajuan teknologi memasuki era revolusi industri 4.0 yang sangat berkembang pesat baik dalam bidang ekonomi, teknologi, komunikasi, pendidikan maupun bidang-bidang lainnya (González-Salamanca et al., 2020). Munculnya kecerdasan buatan, super komputer, rekayasa genetika dan perkembangan-perkembangan lain membuat pemerintah Indonesia harus mengikuti perkembangan tersebut (Kunanti, 2020). Untuk itu manusia perlu memiliki kemampuan abad 21 (Csapo & Funke, 2017). Kemampuan abad 21 tersebut yakni meliputi keterampilan kreativitas, inovasi, komunikasi, kolaborasi, pengambilan keputusan dan pemecahan masalah, ketrampilan sosial, ketrampilan lintas budaya, literasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK), literasi kewarganegaraan, literasi media, berpikir kritis dan belajar untuk memecahkan suatu masalah (Csapo & Funke, 2017). Kompetensi yang dibutuhkan yakni mencakup kompetensi kreativitas, inovasi, berpikir kritis, dan pemecahan masalah merupakan kompetensi yang harus dimiliki dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) (As'ari et al., 2019).

Pentingnya kemampuan HOTS dalam abad 21 dikemukakan dalam (Kunanti, 2020) bahwa kemampuan HOTS merupakan kemampuan yang tidak hanya mengukur kemampuan berpikir mengingat (*recall*), menyatakan kembali (*restate*), atau merujuk tanpa melakukan pengolahan (*recite*) (Widana, 2017). Akan tetapi, HOTS juga mengukur kemampuan-kemampuan metakognitif yakni melakukan transfer satu konsep ke konsep lainnya, memproses dan menerapkan informasi, mencari keterkaitan dari informasi-informasi yang berbeda, menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah, dan kemampuan menelaah ide dan informasi secara kritis (Ariana et al., 2018; Setyawati et al., 2018).

HOTS juga dikenal secara umum dalam dunia pendidikan melalui taksonomi Bloom yang telah direvisi. Anderson dan Krathwohl membagi proses

kognitif menjadi 6 level yakni C1, C2, C3, C4, C5 dan C6. Yang terdiri dari kemampuan mengetahui (*knowing-C1*), memahami (*understanding-C2*), menerapkan (*applying-C3*), menganalisis (*analyzing-C4*), mengevaluasi (*evaluating-C5*), dan menciptakan (*creating-C6*). Level kognitif C4, C5 dan C6 inilah yang selanjutnya diklasifikasikan sebagai HOTS (Anderson & Krathwohl, 2001).

Penggunaan soal-soal HOTS sangat direkomendasikan karena proses berpikir yang melibatkan pemecahan masalah dan analisis tidak hanya termuat dalam soal-soal akademis, namun juga akan dialami dalam kehidupan sehari-hari (Winarti & Istiyono, 2020). Jika pembelajaran di kelas melatih soal-soal HOTS, pengetahuan dan informasi yang diperoleh siswa akan tersimpan lebih lama dalam ingatan daripada hanya menggunakan soal-soal dengan level rendah (Kamid et al., 2021).

Sesuai dengan perkembangan kurikulum di Indonesia, penggunaan soal HOTS juga termuat dalam penyusunan soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) (Hasanah, 2021). AKM adalah bagian dari assesmen nasional yang menggantikan UN bagi siswa jenjang dasar dan menengah (Hasanah, 2021). AKM digunakan untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa yang meliputi literasi membaca dan literasi numerasi (Hasanah, 2021). Muatan soal HOTS tidak hanya ditemukan dalam AKM juga ditemukan dalam soal-soal PISA (*Program for International Students Assessment*). PISA merupakan program yang dilakukan untuk mengukur dan membandingkan perkembangan prestasi siswa sekolah di daerah kita dan seluruh dunia (OECD, 2019). Program PISA memiliki tujuan yaitu sebagai evaluasi sistem pendidikan bagi siswa yang telah memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang akan digunakan untuk berpartisipasi dalam lingkungan masyarakat (OECD, 2019).

Sayangnya, interpretasi matematika dalam berbagai konteks yang umumnya mengukur keterampilan berpikir HOTS masih rendah (Wijayanti, 2021). Hal serupa juga dijelaskan dalam (OECD, 2019) yang mana kemampuan memodelkan masalah ke dalam bentuk matematika masih rendah. Berdasarkan hasil studi PISA, menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika yang dapat diketahui dari literasi matematika yang dicapai siswa

Indonesia masih rendah (Widana, 2017) . Di samping itu, hasil capaian UN matematika siswa juga selaras dengan capaian PISA yang menyatakan bahwa siswa masih kesulitan dan lemah dalam keterampilan menyelesaikan soal HOTS (Setyawati et al., 2018).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, keterampilan berpikir HOTS siswa dapat dilatih melalui proses pemecahan masalah (Csapo & Funke, 2017; Prasasti & Sumardi, 2022). Proses pemecahan masalah matematika tidak bergantung pada topik permasalahan yang diajarkan di sekolah, namun lebih kepada suatu proses yang dapat memberikan wadah untuk memperoleh suatu konsep dan keterampilan dari materi yang telah dipelajari (Sukirman et al., 2021).

Kemampuan penyelesaian matematika adalah suatu upaya untuk mencari solusi dari suatu kesulitan (Polya, 1973). Sedangkan menurut (Krulik & Rudnick, 1995) penyelesaian masalah sebagai suatu proses seseorang dalam menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang dimiliki untuk mencari solusi penyelesaian masalah pada situasi yang belum pernah dihadapinya. Menurut Polya terdapat 4 indikator siswa dapat dikatakan memiliki kemampuan penyelesaian masalah matematika, yaitu memahami masalah, menyusun perencanaan strategi, melaksanakan strategi, mengecek/melihat kembali hasil penyelesaian (Polya, 1973).

Memahami masalah dalam hal ini meliputi bagaimana siswa mampu menguraikan informasi dalam soal yang akan dikerjakan. Menyusun perencanaan strategi merupakan kemampuan siswa dalam mencari pola-pola, membuat dugaan penyelesaian, yang mengidentifikasi bagian-bagian yang menuju pada penyelesaian yang sesuai dengan konteks soal. Melaksanakan strategi penyelesaian, dalam tahap ini siswa diukur kemampuannya dalam menerapkan perencanaan strategi penyelesaian yang telah disusun sebelumnya, ketelitian dalam mengerjakan, dan memeriksa setiap langkah pada perencanaan yang telah dipilih. Mengecek atau melihat kembali hasil penyelesaian apakah sudah sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang diberikan, dan mencari ide apakah terdapat penyelesaian dengan prosedur yang berbeda atau lebih sederhana dalam memecahkan masalah tersebut (Polya, 1973; Sukirman et al., 2021).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMA Negeri 1 Plosoklaten, hasil kesimpulan penulis ketika mendampingi pembelajaran matematika bersama dengan guru yaitu siswa masih kesulitan jika memodelkan permasalahan kontekstual ke dalam bentuk matematika. Dalam pengamatan ini, guru merangsang siswa dengan menjelaskan bagaimana proses penyelesaian permasalahan kontekstual secara rinci, kemudian guru memberikan soal dengan sedikit modifikasi kepada siswa. Dari sini dapat diketahui bahwa siswa masih belum mampu memahami bagaimana cara menyelesaikan permasalahan tersebut, dapat dikatakan bahwa siswa belum sepenuhnya mampu mengaplikasikan konsep dalam permasalahan.

Gambar 1. 1 Soal HOTS

Suatu penelitian dilakukan untuk mengetahui hubungan antara nilai matematika dasar dan nilai statistika mahasiswa. Berikut ini merupakan data nilai dari 10 mahasiswa semester 4.

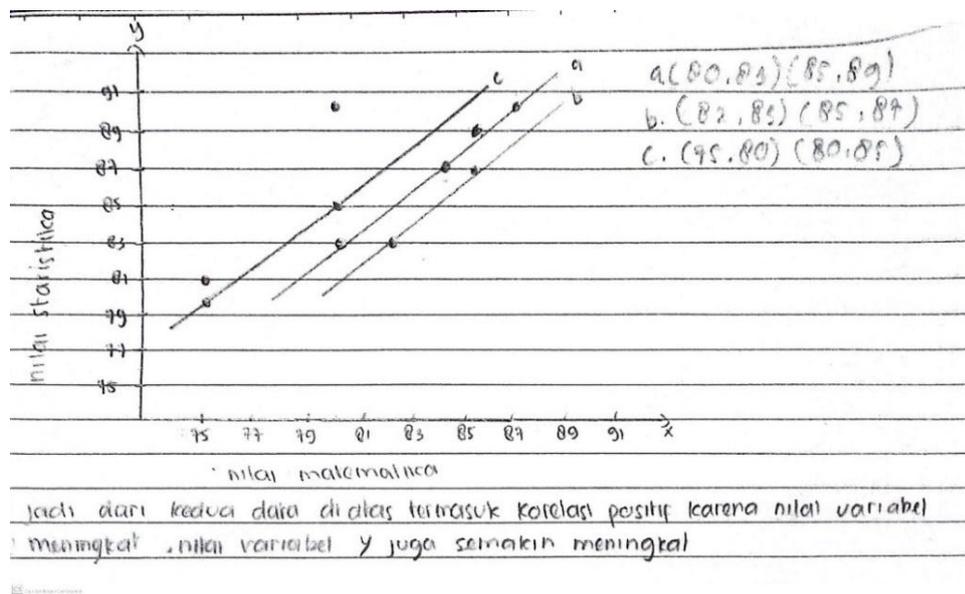
Nilai Matematika	Nilai Statistika
75	80
75	81
80	83
82	83
80	85
84	87
85	89
80	90
85	87
87	90

Berdasarkan data yang telah disajikan, bantulah peneliti untuk:

- Menjelaskan cara/proses untuk menentukan korelasi antara nilai matematika dasar dan nilai statistika.
- Memprediksi hubungan dari penjualan kedua batik tersebut dengan menggunakan persamaan regresi linier.

(Note: gunakan microsoft excel untuk memudahkan menghitung!)

Gambar 1. 2 Jawaban Siswa



Pada gambar diatas siswa diminta untuk menjelaskan cara atau proses untuk menentukan korelasi antara nilai matematika dasar dan nilai statistika. Menjelaskan proses dalam hal ini siswa diminta untuk menuliskan langkah-langkah serta perhitungan untuk mengetahui korelasi dari dua variabel yang ditentukan dengan bebantuan *microsoft excel*.

Berdasarkan hasil jawaban, siswa sudah mampu melalui 2 indikator kemampuan penyelesaian masalah yaitu melaksanakan strategi penyelesaian dan mengecek kembali (dapat diketahui dari kesimpulan yang dituliskan). Namun, ada indikator yang tidak dituliskan yakni tidak menuliskan data yang diketahui dengan menggunakan kalimat yang lebih sederhana (memahami masalah), ketika ditanya siswa belum mampu menjelaskan dengan menggunakan pemahamannya sendiri ketika menyelesaikan soal. Kemudian, siswa tidak memahami secara rinci prosedur penyelesaiannya (merencanakan strategi), ketika siswa diminta untuk menjelaskan prosedur penyelesaiannya masih terbolak-balik dalam menjelaskan prosedur yang tepat. Berdasarkan masalah yang ada maka sangat penting bagi guru untuk meningkatkan penyelesaian masalah HOTS siswa.

Untuk melatih kemampuan HOTS dalam penyelesaian masalah matematis dapat digunakan soal-soal kontekstual (Hervanda et al., 2020; Prasasti &

Sumardi, 2022). Karena permasalahan kontekstual yang disajikan, secara tidak langsung akan merangsang siswa untuk menarik suatu pola matematika sesuai dengan informasi yang disajikan berdasarkan konsep matematika yang telah dipelajari dan dengan menggunakan soal tersebut siswa akan dilatih dalam aspek menalar, menganalisis, membaca dan menemukan solusi dari permasalahan (Prasasti & Sumardi, 2022).

Soal-soal pemecahan masalah yang memiliki konteks budaya sekitar dapat menjadi salah satu inovasi agar suasana belajar di kelas lebih menyenangkan. Hal ini selaras dengan hasil penelitian (Matitaputty, 2017) bahwa soal berbasis etnomatematika berkontribusi dalam menarik perhatian siswa. Karena selain belajar mengenai konsep matematika, siswa juga diberikan wawasan mengenai budaya-budaya sekitar yang mungkin belum pernah diketahui sebelumnya. Soal-soal yang mengintegrasikan antara budaya dan matematika disebut juga dengan soal berkonteks etnomatematika (Kamid et al., 2021; Kristanto & Setiawan, 2020).

Menurut (Ascher, 1991) etnomatematika merupakan studi mengenai ide-ide matematika yang berasal dari masyarakat tradisional, serta merupakan upaya baru dalam pengembangan matematika. Menurut pendapat (Jumiati et al., 2021) bahwa etnomatematika merupakan salah satu cara yang digunakan untuk mempelajari matematika dengan melibatkan aktivitas atau budaya daerah sekitar sehingga memudahkan siswa untuk mengeksplor kemampuan pemecahan masalah matematika.

Penggunaan soal-soal berbasis etnomatematika dapat diangkat menjadi konteks untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa (Geni & Hidayah, 2017). Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji implementasi pembelajaran berbasis etnomatematika dan menghasilkan temuan bahwa implementasi pembelajaran berbasis etnomatematika menunjukkan hasil yang lebih baik daripada dengan menggunakan pembelajaran konvensional (Arifin & Fortuna, 2021; M. Tuah Lubis & Yanti, 2018; Marinka & Febriani, 2018; Masruroh et al., 2022; Matitaputty, 2017; Wulan & Widada, 2020). Selain itu, juga telah dilakukan penelitian tentang kemampuan pemecahan masalah HOTS (Istikhoirini & Fitri, 2022; Megawati et al., 2019; Prasasti & Sumardi, 2022).

Serta, telah dilakukan penelitian tentang kemampuan pemecahan masalah dengan konteks budaya atau etnomatematika (Geni & Hidayah, 2017; Hervanda et al., 2020; Masruroh et al., 2022).

Berdasarkan pendapat peneliti terdahulu, belum ditemukan penelitian yang mengkaji mengenai analisis kemampuan HOTS siswa dengan menggunakan soal konteks etnomatematika. Hal ini mendorong penulis untuk meneliti mengenai analisis kemampuan siswa SMA dalam pemecahan masalah matematika bertipe HOTS dengan konteks etnomatematika. Dengan mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa pada soal HOTS, maka diharapkan dapat membantu pendidik untuk menerapkan strategi pembelajaran yang tepat agar siswa terlatih untuk menyelesaikan suatu permasalahan,

B. Fokus Penelitian

Dari latar belakang tersebut, maka peneliti merumuskan fokus penelitian yaitu :

“Bagaimana kemampuan pemecahan masalah HOTS siswa SMA dengan konteks etnomatematika menurut Polya?”

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah :
“Untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah HOTS siswa SMA dengan konteks etnomatematika menurut Polya.”

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dengan adanya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Pendidik

- a. Pendidik dapat mengetahui bagaimana strategi penyelesaian siswa dalam memecahkan soal HOTS dengan konteks etnomatematika, untuk kemudian diterapkan dalam pembelajaran matematika di sekolah. Dengan demikian, pendidik akan lebih mudah untuk melatih kemampuan HOTS

siswa dengan menggunakan tahap-tahap pemecahan masalah menurut Polya.

- b. Pendidik dapat menerapkan pembelajaran berbasis etnomatematika dalam pembelajaran matematika
- c. Dapat digunakan sebagai referensi guru dalam menggunakan soal HOTS dengan konteks etnomatematika ketika pembelajaran matematika di kelas

2. Bagi Sekolah

- a. Dapat digunakan sebagai dasar dalam melaksanakan pembelajaran yang berbasis etnomatematika.

3. Bagi Peneliti

- a. Penelitian ini dapat menambah pengalaman peneliti sebagai pengetahuan awal untuk mempersiapkan diri sebagai calon pendidik

4. Bagi Masyarakat

- a. Dapat digunakan sebagai referensi penelitian selanjutnya.

E. Definisi konsep

1. *Higher Order Thinking Skill* (HOTS)

Kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) merupakan kemampuan berpikir yang melibatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif dalam menghadapi permasalahan yang tidak biasa, yang membutuhkan proses menganalisis, mencari sebuah makna dan mengevaluasi.

2. Soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS)

Soal *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) merupakan soal yang mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi seseorang yang meliputi kemampuan dalam menghubungkan antar konsep, menginterpretasi, memecahkan masalah dan mampu menggunakan strategi yang berbeda untuk menyelesaikan masalah.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*) matematis merupakan suatu proses seseorang dalam menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang dimilikinya untuk mencari solusi dari permasalahan yang dihadapi. Indikator-indikator yang harus dipenuhi

yaitu memahami masalah, menyusun rencana strategi, melaksanakan strategi dan melihat kembali strategi yang digunakan

4. Etnomatematika

Etno atau etnik secara bahasa memiliki arti budaya, sedangkan matematika merupakan ilmu yang mempelajari terkait dengan suatu bilangan. Jadi, etnomatematika dapat dikatakan sebagai suatu kajian yang mengambil konteks budaya dalam mempelajari matematika. Objek-objek atau budaya yang dapat dikaji dalam etnomatematika disini yaitu berupa benda, aktivitas sehari-hari, permainan dan perilaku manusia. Etnomatematika yang diterapkan dalam pembelajaran akan memudahkan siswa untuk memahami konsep matematika, dengan pendekatan yang demikian siswa akan mengetahui bahwa pembelajaran matematika secara formal, yang menggunakan simbol-simbol matematika, sangat berbeda dengan matematika yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu pembelajaran berbasis etnomatematika akan menambah wawasan baik siswa maupun guru terkait dengan budaya sekitar.

F. Penelitian terdahulu

1. Penelitian oleh Masruroh, Zaenuri, Walid dan SB. Waluya (Masruroh et al., 2022)

Kesimpulan dari penelitian yang berjudul “*Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Pembelajaran Berbasis Etnomatematika*” yaitu pembelajaran yang bernuansa matematika memberikan peluang kepada siswa untuk berdiskusi mengenai materi yang dipelajari kemudian diintegrasikan dengan pengalaman kebiasaan budaya siswa, sehingga siswa dapat memahami, mengolah dan menggunakan ide serta konsep matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari secara inovatif dan mandiri. Dengan menggunakan pembelajaran problem based learning berbasis etnomatematika akan menciptakan pembelajaran yang aktif, dimana siswa akan berdiskusi tentang materi matematika yang dipelajari, mengidentifikasi, menganalisis dan mengeksplorasi berbagai strategi pemecahan masalah dan mengevaluasi strategi secara inovatif dan mandiri.

Kesamaan penelitian oleh Masruroh, Zaenuri, Walid dan SB. Waluya dengan penelitian ini yaitu sama-sama mengkaji mengenai pemecahan masalah matematika dengan konteks etnomatematika. Kemudian dapat dilihat perbedaan bahwa penelitian yang dilakukan oleh Masruroh, Zaenuri, Walid dan SB. Waluya menggunakan penelitian dengan kualitatif metode SLR (*Systematic Literatur Review*) yang menganalisis mengenai hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti lain. Sedangkan penelitian ini terfokus pada analisis strategi pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal HOTS berbasis etnomatematika.

2. Penelitian oleh Putri Reno Lenggo Geni dan Isti Hidayah (Geni & Hidayah, 2017)

Kesimpulan dari penelitian yang berjudul “*Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Pembelajaran Problem Based Learning Bernuansa Etnomatematika Ditinjau dari Gaya Kognitif*” adalah pembelajaran model *problem based learning* berbasis etnomatematika dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan meningkatkan cinta budaya lokal oleh siswa. Kemudian kemampuan pemecahan masalah yang ditinjau dari gaya kognitif yaitu siswa dengan gaya kognitif *field independent* mampu memecahkan masalah dengan baik, namun masih kurang optimal dalam menyusun dan menerapkan strategi pemecahan masalah. Siswa dengan gaya kognitif *field dependent* mampu menyelesaikan masalah dengan cukup baik, tetapi masih belum lengkap dalam menyusun strategi pemecahan masalah yang menyebabkan siswa mengalami kesalahan dalam memecahkan masalah, serta siswa belum mampu untuk menyelesaikan masalah dengan berbagai macam strategi penyelesaian.

Kesamaan penelitian Putri Reno Lenggo Geni dan Isti Hidayah dengan penelitian ini yaitu sama-sama menganalisis strategi pemecahan masalah siswa dengan konteks etnomatematika. Perbedaan penelitian ini yaitu menganalisis strategi pemecahan masalah pada soal HOTS dengan konteks etnomatematika.

3. Penelitian oleh Yenny Hervanda, Noor Fajriah, dan Yuni Suryaningsih (Hervanda et al., 2020)

Kesimpulan dari penelitian dengan judul “*Soal Model PISA dengan Konteks Etnomatematika untuk Mengukur Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa*” yaitu pengembangan produk berupa prototipe tujuh butir soal matematika model PISA berbasis etnomatematika budaya Banjar. 7 butir soal tersebut reliabel, valid, dan praktis untuk mengukur tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang dilengkapi dengan kisi-kisi soal, alternatif penyelesaian, serta pedoman penskoran.

Kesamaan penelitian yang dilakukan oleh Yenny Hervanda, Noor Fajriah, dan Yuni Suryaningsih dengan penelitian ini adalah sama-sama mengkaji mengenai soal berbasis etnomatematika untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika. Perbedaannya yaitu terletak pada jenis soal dan metode penelitiannya, dimana penelitian tersebut menggunakan jenis soal PISA dengan metode penelitian pengembangan, sedangkan penelitian ini menggunakan soal HOTS dengan metode penelitian kualitatif.

4. Penelitian oleh Tiara Fikriani dan Mirda Swetherly Nurva (Fikriani & Nurva, 2020)

Kesimpulan dari penelitian dengan judul “*Analisis kemampuan pemecahan masalah siswa SMP Kelas IX dalam menyelesaikan soal matematika tipe Higher Order Thinking Skill (HOTS)*” adalah (1) Kemampuan pemecahan masalah oleh Polya yang dimiliki siswa pada tahap memahami masalah dapat memenuhi indikator menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan mengkreasi (C6), hal ini dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam memahami apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, serta apa saja syarat-syarat yang diketahui; (2) Kemampuan pemecahan masalah oleh Polya yang dimiliki siswa pada tahap membuat perencanaan penyelesaian masalah dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam memenuhi indikator menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan mengkreasi (C6), hal ini dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menemukan hubungan antara data dengan yang ditanyakan/dibuktikan,

dapat memilih teorema atau konsep yang telah dipelajari untuk dikombinasikan, sehingga dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah; (3) Kemampuan pemecahan masalah oleh Polya yang dimiliki siswa pada tahap penyelesaian perencanaan masalah dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam memenuhi indikator menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan mengkreasi (C6), hal ini dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan rencana sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat sebelumnya. Beberapa orang siswa tidak memenuhi indikator mengkreasi pada tahap penyelesaian perencanaan karena mengalami kesulitan dalam menyelesaikan rencananya; (4) Kemampuan pemecahan masalah oleh Polya yang dimiliki siswa pada tahap memeriksa kembali, 40% siswa dapat memenuhi menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan mengkreasi (C6), karena siswa telah mampu melakukan pengujian, mencocokkan jawaban yang telah diperoleh dengan permasalahan serta dapat menuliskan kesimpulan terhadap apa yang ditanyakan. Sedangkan 40% siswa hanya mampu memenuhi indikator mengevaluasi (C5) karena tidak dapat melakukan pengujian kembali, mencocokkan jawaban yang diperoleh dengan permasalahan yang dipaparkan, dan hanya bisa memberikan kesimpulan dari solusi yang diperolehnya.

Kesamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Tiara Fikriani dan Mirda Swetherly Nurva yaitu sama-sama menganalisis mengenai kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki oleh siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika dengan tipe Higher Order Thinking Skill (HOTS). Perbedaan penelitian ini dengan penelitian Tiara Fikriani dan Mirda Swetherly Nurva yaitu dalam penelitian ini menggunakan konteks budaya, sedangkan penelitian Tiara dan Nurva menggunakan soal dengan konteks kehidupan sehari-hari.