

ABSTRAK

Dwi Nabila Azahra. 2026. Profil Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berkepribadian *Introvert* dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Kerangka Schoenfeld. Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas PGRI Madiun. Pembimbing (I) Dr. Edy Suprpto, S.Si., M.Pd. (II) Fatriya Adamura, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil kemampuan komunikasi matematis siswa berkepribadian *introvert* dalam pemecahan masalah matematika pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) berdasarkan Kerangka Schoenfeld, yang mencakup enam tahapan: *reading*, *analysis*, *exploration*, *planning*, *implementation*, dan *verification*, dengan fokus analisis pada aspek ekspresi matematika dan penjelasan tertulis. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus tunggal. Subjek penelitian adalah satu siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Madiun berkepribadian *introvert* dominan, dipilih secara *purposive* berdasarkan angket tipe kepribadian serta triangulasi sumber dari guru matematika dan teman dekat subjek. Data dikumpulkan melalui tes tertulis pemecahan masalah, *Think-Aloud Protocol*, dan wawancara klarifikasi, kemudian dianalisis menggunakan model interaktif Miles, dan Huberman. Hasil penelitian menunjukkan subjek memiliki profil ekspresi matematika yang kuat dan konsisten, terutama pada tahap *analysis* dan *implementation*, dengan hambatan yang bersifat komputasional, bukan konseptual. Pada aspek penjelasan tertulis, kemampuan subjek berkembang dari penjelasan yang sederhana pada soal-soal awal menjadi penjelasan yang lebih lengkap melalui penyampaian alasan pemilihan strategi, penjelasan langkah-langkah penyelesaian yang lebih runtut, serta verifikasi yang lebih aktif pada soal-soal dengan tingkat kompleksitas yang lebih tinggi. Pada soal berkategori HOTS, kedua aspek saling mendukung dan menggambarkan proses berpikir subjek selama pemecahan masalah. Penelitian ini menyimpulkan bahwa subjek penelitian menunjukkan profil komunikasi matematis yang khas pada setiap tahapan pemecahan masalah berdasarkan Kerangka Schoenfeld. Temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu referensi bagi guru dalam merancang pembelajaran yang lebih responsif terhadap keberagaman karakteristik siswa.

Kata kunci: komunikasi matematis; *introvert*; pemecahan masalah; Kerangka Schoenfeld

ABSTRACT

Dwi Nabila Azahra. 2026. *Profile of Mathematical Communication Skills of Students with Introverted Personalities in Mathematical Problem Solving Based on the Schoenfeld Framework*. Undergraduate Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education (FKIP), Universitas PGRI Madiun. Supervisor (I) Dr. Edy Suprpto, S.Si., M.Pd. (II) Fatriya Adamura, M.Pd.

This study aims to describe the mathematical communication profile of an introverted student during mathematical problem solving specifically regarding Systems of Linear Equations in Two Variables (SPLDV) based on the Schoenfeld framework. This framework encompasses six stages: reading, analysis, exploration, planning, implementation, and verification, with the analysis focusing on the aspects of mathematical expression and written explanation. This is a descriptive qualitative study employing a single-case study approach. The subject was an eighth-grade student at SMP Negeri 1 Madiun with a dominant introverted personality, selected purposively based on a personality type questionnaire and source triangulation involving the mathematics teacher and the subject's close friends. Data were collected through a written problem-solving test, a Think-Aloud Protocol, and clarification interviews, then analyzed using the Miles and Huberman interactive model. The results indicate that the subject demonstrated a strong and consistent mathematical expression profile, particularly during the analysis and implementation stages, with obstacles that were computational rather than conceptual. Regarding written explanations, the subject's ability evolved from simple explanations in initial problems to more comprehensive ones characterized by articulated reasons for strategy selection, more coherent step by step solution descriptions, and more active verification in problems of higher complexity. In problems categorized as HOTS (Higher-Order Thinking Skills), both aspects complemented each other and illustrated the subject's thought process during problem-solving. The study concludes that the subject exhibited a distinctive mathematical communication profile at each stage of problem-solving based on the Schoenfeld framework. These findings are expected to serve as a reference for teachers in designing instruction that is more responsive to the diversity of student characteristics.

Keywords: *mathematical communication; introvert; problem solving; Schoenfeld's framework*