

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah proses pengalihan pengetahuan secara sistematis dari seseorang kepada orang lain sesuai standar yang telah ditetapkan oleh para ahli. Dengan adanya transfer pengetahuan tersebut diharapkan dapat merubah sikap tingkah laku, kedewasaan berpikir dan kedewasaan kepribadian ke dalam pendidikan formal dan pendidikan informal.¹ Sedangkan, menurut UU No. 20 tahun 2003 Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara.²

Dengan demikian tugas pendidikan bukan sekedar meningkatkan kecerdasan intelektual, tetapi juga mengembangkan seluruh aspek kepribadian peserta didik. Definisi inilah yang kemudian lebih dikenal dengan istilah tarbiyah, dimana peserta didik bukan sekedar orang yang mampu berfikir,

¹ Moses, Melmambessy. "Analisis Pengaruh Pendidikan, Pelatihan, dan Pengalaman Kerja terhadap Produktivitas Kerja Pegawai Dinas Pertambangan dan Energi Provinsi Papua." *Media Riset Bisnis & Manajemen* 12.1 (2012): 18-36.

² Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 Tahun 2003 Tentang SISDIKNAS (Bandung: Citra Umbara. 2006), 72

tetapi juga orang yang belum mencapai kedewasaan. Oleh karena itu tidak dapat diidentikkan dengan pengajaran.³

Sekolah memiliki peran penting untuk mewujudkan kualitas pendidikan yang baik dan bermutu. Dalam mencari ilmu di sekolah tidak hanya pengetahuan dan keterampilan yang diunggulkan namun kemampuan berpikir dan kritis juga harus diunggulkan. Salah satunya melalui pembelajaran matematika. Sujono mengartikan matematika sebagai ilmu bantu dalam menginterpretasikan berbagai ide dan kesimpulan.⁴ Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), matematika didefinisikan sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.⁵

Matematika merupakan mata pelajaran yang wajib diajarkan pada setiap jenjang pendidikan karena matematika memiliki peran penting dalam sarana berpikir untuk kemajuan IPTEK dan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari - hari. Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006 dijelaskan bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa memiliki kemampuan seperti memahami konsep matematika, kemampuan memecahkan masalah, kemampuan penalaran dan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, kemampuan

³ M. Suyudi,.....55

⁴ Abdul Halim Fathani, Matematika Hakikat dan Logika, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), Hal. 19

⁵ Hasan Alwi, dkk., Kamus Besar Bahasa Indonesia, (Jakarta : Balai Pustaka,2002), Hal 723.

mengkomunikasikan gagasan dengan simbol atau tabel atau media lainnya, memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.⁶

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern dan membantu mengembangkan kemampuan atau daya berpikir manusia. Menurut Suyitno (2016:11) *mathematics is a queen of sciences* atau matematika adalah ratu dari ilmu pengetahuan karena topik matematika dapat dikembangkan tanpa campur tangan ilmu lain dan *mathematics is a servant of sciences* yang berarti matematika adalah pelayan pengetahuan, karena matematika dibutuhkan oleh semua ilmu pengetahuan. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, serta kemampuan bekerjasama (BSNP, 2006:139). Terdapat beberapa kemampuan yang mampu membantu meningkatkan dan mengembangkan siswa dalam berfikir logis, rasional, sistematis, kritis dan kreatif, salah satunya adalah kemampuan representasi matematis.⁷

Kemampuan representasi matematis adalah kemampuan menyajikan kembali notasi, simbol, tabel, gambar, grafik, diagram, persamaan atau ekspresi matematis lainnya ke dalam bentuk lain (Lestari & Yudhanegara, 2015). *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM, 2000) menyatakan bahwa proses representasi melibatkan penerjemah masalah atau ide ke dalam bentuk baru. Dengan demikian dapat diketahui bahwa

⁶ Moch. Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2008), Hal. 52-53.

⁷ Artiah., Untarti, R., (2017), Pengaruh Model Reciprocal Teaching terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 6 Purwokerto, *Journal of Mathematics Education Alpha Math*, 3(1), 1-11.

representasi matematis merupakan bantuan dalam memahami konsep dan prinsip matematika secara mendalam guna penyederhanaan penyelesaian masalah matematika dan mengkomunikasikannya dengan memperhatikan proses penyelesaiannya (Artiah, 2017). Kemampuan representasi matematis diperlukan siswa untuk memahami konsep-konsep matematika dan untuk mengkomunikasikan ide-ide matematika. Pendapat ini diperkuat oleh (Kartini, 2009) yang mengatakan bahwa representasi sangat berperan penting dalam peningkatan pemahaman konsep matematika. Adapun beberapa bentuk representasi matematis seperti verbal, gambar, numerik, simbol aljabar, tabel, diagram, dan grafik merupakan bagian yang tak dapat dipisahkan dalam pembelajaran matematika.⁸

Siswa harus memiliki kemampuan representasi agar mampu untuk menyampaikan ide-ide matematisnya dan berbagai permasalahan matematika ke dalam berbagai bentuk, seperti gambar, simbol, model matematika, maupun bahasa atau kata-kata sehingga dapat menyelesaikan masalah matematis. Menurut *National Council of Teachers of Mathematics* terdapat lima kemampuan matematis yang harus dikuasai oleh siswa dalam pembelajaran matematika yaitu: (1) kemampuan penyelesaian masalah (*problem solving*), (2) kemampuan penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*), (3) kemampuan komunikasi matematis (*communication*), (4) kemampuan koneksi

⁸ Ibid.

matematis (*connections*), (5) kemampuan representasi matematis (*representation*).⁹

Fungsi representasi yang dihasilkan siswa dalam belajar matematika ada 3, yaitu: (1) representasi memberikan informasi kepada guru tentang bagaimana siswa berpikir mengenai konteks atau ide matematis, (2) representasi memberikan informasi tentang pola dan kecenderungan diantara siswa, dan (3) representasi digunakan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran oleh guru dan siswa.¹⁰ Kemampuan representasi siswa sangat berperan penting dalam pendidikan. Tidak hanya penting bagi siswa, tetapi juga sangat penting bagi guru mengetahui cara berpikir siswa.

Penyelesaian masalah atau pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting. Hal tersebut dikarenakan siswa akan mendapatkan pengalaman dalam pengetahuan serta ketrampilan yang dimiliki untuk menyelesaikan soal yang tidak rutin.¹¹ Pentingnya pemecahan masalah juga ditegaskan oleh NCTM tahun 2000 bahwa pemecahan masalah merupakan bagian integral dalam pembelajaran matematika, sehingga hal tersebut tidak boleh dilepaskan dari pembelajaran matematika. Dengan memecahkan masalah, siswa menemukan aturan baru yang lebih tinggi tarafnya sekalipun ia mungkin tidak dapat merumuskannya

⁹ Mentari Dwi Saputri dan Masduki, "Analisis Kemampuan Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Materi Himpunan pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Baki", dalam Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika, (2017) hal 1-8.

¹⁰ L.N. Azizah, dkk., "Kemampuan Representasi...". Hal 356.

¹¹ Risca Dian Pratiwi, Skripsi : "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Masalah Barisan Dan Deret Aritmetika Kelas XI SMA Negeri 1 Wirosari Grobogan", (Semarang : Universitas Islam Negeri Walisongo, 2017), hal 21.

secara verbal.¹² Siswa diharapkan memahami proses menyelesaikan masalah matematika dengan baik dan benar.

Masalah dibagi menjadi dua macam, yaitu: (1) masalah untuk menemukan, dapat teoritis atau praktis, abstrak atau konkrit, termasuk teka-teki. Kita harus mencari semua variabel masalah tersebut; kita mencoba untuk mendapatkan, menghasilkan atau mengonstruksi semua jenis obyek yang dapat dipergunakan untuk menyelesaikan masalah itu, (2) masalah untuk membuktikan adalah untuk menunjukkan bahwa suatu pernyataan itu benar atau salah, tidak kedua-duanya. Bagian utama dari masalah jenis ini adalah hipotesa dan konklusi dari suatu teorema yang harus dibuktikan kebenarannya. Kedua bagian utama tersebut sebagai landasan untuk dapat menyelesaikan masalah jenis ini.¹³

Gaya kognitif juga dapat diartikan sebagai cara yang khas pemfungsian kegiatan perseptual (kebiasaan memberikan perhatian, menerima, menangkap, merasakan, menyeleksi, mengorganisasi, mengubah bentuk informasi intelektual) atau karakteristik individu dalam menerima, menyimpan maupun menggunakan informasi untuk menanggapi suatu tugas atau menanggapi berbagai jenis situasi lingkungannya.¹⁴ Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa gaya kognitif adalah cara seseorang dalam berfikir,

¹² Evi Trinovita, Skripsi : “Deskripsi Kelancaran Prosedural Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Dan Efikasi Diri Pada Siswa Kelas IX A SMP Negeri 5 Mandai”, (Makasar: Universitas Negeri Makasar,2017), hal. 24

¹³ Herman Hudojo, Pengembangan Kurikulum matematika dan Pelaksanaannya di Depan Kelas, (Surabaya : Usaha Nasional, 1979) Hal 158-159.

¹⁴ Elsa Manora Siahaan, dkk., “Analisis Kemampuan...”, hal 237

memproses suatu informasi, menyimpan dan menggunakan informasi untuk menyelesaikan suatu persoalan masalah.

Gaya kognitif dikategorikan menjadi gaya kognitif *field independent* (FI) dan *field dependent* (FD). Terdapat banyak dimensi dari gaya kognitif yang dikembangkan oleh para ahli, dimensi yang paling penting adalah FI dan FD (Salameh, 2011: 189). Menurut Arifin et al. (2015: 21) siswa dengan gaya kognitif FI cenderung memilih belajar individual, menanggapi dengan baik, dan bebas (tidak bergantung pada orang lain), sedangkan siswa yang memiliki gaya kognitif FD cenderung memilih belajar dalam kelompok dan sesering mungkin berinteraksi dengan siswa lain atau guru, memerlukan ganjaran atau penguatan yang bersifat ekstrinsik.¹⁵

Gaya kognitif *Field Independent* cenderung lebih analitis dalam melihat suatu masalah, seseorang akan lebih gampang menguraikan hal-hal yang kompleks dan lebih mudah memecahkan persoalan, mempelajari ilmu alam dan matematika tidaklah sulit dan biasanya lebih sukses dikerjakan sendiri. Sedangkan gaya kognitif *Field Dependent* seseorang lebih kuat mengingat informasi atau percakapan antar pribadi, lebih mudah mempelajari sejarah, kasusasteraan, bahasa dan ilmu pengetahuan sosial.¹⁶

Sederhananya seorang yang memiliki gaya kognitif FI cenderung kurang begitu tertarik dengan fenomena sosial dan lebih suka dengan ide-ide dan prinsip-prinsip yang abstrak, kurang hangat dalam hubungan

¹⁵ Witkin. 1973. The Role of Cognitive Style In Academic Performance And In Teacher-Student Relations. Research Bulletin. New Jersey: Educational Testing Service.

¹⁶ Dwi setyoningrum, "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif Materi Bangun Datar Segiempat", dalam Jurnal Simki Techsain Vol.1 No. 5(2017): Hal. 2-11.

interpersonal, dalam mengerjakan tugasnya merasa efisien bekerja sendiri. Sedangkan, orang yang memiliki gaya kognitif FD merupakan seorang yang dapat berpikir secara global, berperilaku sensitif secara sosial dan berorientasi interpersonal, lebih suka bekerja kelompok dalam mengerjakan tugasnya.¹⁷ Siswa FI akan bekerja lebih baik jika diberikan kebebasan dalam menyelesaikan soal dan siswa FD akan bekerja lebih baik jika diberikan petunjuk dan arahan oleh guru dalam menyelesaikan soal Witkin dkk (1977).¹⁸

Berdasarkan hasil observasi di MTSN 10 Blitar masih banyak siswa yang kurang mampu dalam menyelesaikan masalah matematika. Permasalahan ini terdapat pada langkah-langkah dan penyimpulannya. Hal ini dikarenakan guru kurang aktif dalam mengajar yang sering membiarkan kelas kosong, mengakibatkan penyampaian materi yang kurang mendalam dan pemberian materi yang terlalu banyak karena waktu yang sudah mepet dengan ujian sekolah. Dan juga pemberian contoh soal dengan latihan soal yang berbeda, membuat siswa bingung dalam menyelesaikan masalah matematika. Jadi, disimpulkan bahwa siswa lebih cenderung berpedoman pada langkah yang diberikan oleh guru sehingga siswa kurang dalam mengembangkan kemampuan representasi matematisnya. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Representasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Materi Teorema Pythagoras Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VIII MTsN 10 Blitar Tahun**

¹⁷ Badi Rahmad Hidayat dkk, “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Ruang Dimensi Tiga Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa (Penelitian dilakukan di SMAN 7 Surakarta Kelas X Tahun Ajaran 2011/2012)”, dalam Jurnal Pendidikan Matematika Solusi Vol. 1 No. 1, (2013), Hal 39-46.

¹⁸ Evi Trinovita, Skripsi : “Deskripsi Kelancaran...”, hal. 37.

Ajaran 2022/2023". Penelitian ini akan dilakukan di MTsN 10 Blitar dengan subjek penelitian kelas VIII A.

B. Rumusan Masalah

Masalah yang diidentifikasi berdasarkan latar belakang dan studi pendahuluan penelitian adalah:

1. Bagaimana Representasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Materi Teorema Pythagoras Ditinjau Dari Gaya Kognitif *Field Dependent* Siswa Kelas VIII MTsN 10 Blitar?
2. Bagaimana Representasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Materi Teorema Pythagoras Ditinjau Dari Gaya Kognitif *Field Independent* Siswa Kelas VIII MTsN 10 Blitar ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif *field dependent* dalam menyelesaikan masalah teorema pythagoras kelas VIII MTsN 10 Blitar.
2. Mendeskripsikan kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif *field*

independent dalam menyelesaikan masalah teorema pythagoras kelas VIII MTsN 10 Blitar.

D. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi atau gambaran terhadap upaya mendeskripsikan kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif. Sehingga pendidik dapat mengembangkan kemampuan dan sikap siswa dalam membangun representasi sendiri dalam menyelesaikan masalah matematika

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis yang ingin dicapai adalah sebagai berikut :

- a. Bagi pendidik, penelitian ini diharapkan dapat membantu pendidik untuk mengetahui kemampuan representasi matematis siswa, sehingga pendidik bisa termotivasi untuk menekankan kemampuan representasi matematis siswa dalam proses pembelajaran.
- b. Bagi peserta didik, penelitian ini diharapkan dapat membantu peserta didik untuk mengetahui kemampuan representasi matematis yang dimiliki serta dapat memotivasi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan representasi matematisnya sesuai dengan gaya kognitif yang dimiliki.

- c. Bagi peneliti, diharapkan dapat memberikan motivasi dan menambahkan wawasan untuk meneliti dan mengembangkan penelitian dalam memajukan dunia pendidikan, khususnya dibidang matematika.
- d. Bagi peneliti lain, diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi tentang kemampuan representasi matematis siswa gaya kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent* dalam menyelesaikan masalah matematika.

E. Penegasan Istilah

Adapun penegasan istilah yang terdapat didalam penelitian ini diantaranya :

1. Secara Konseptual

a. Representasi Matematis

Representasi matematis merupakan hal penting dalam pembelajaran matematika. Siswa harus memiliki kemampuan representasi agar mampu untuk menyampaikan ide-ide matematisnya dan berbagai permasalahan matematika ke dalam berbagai bentuk, seperti gambar, simbol, model matematika, maupun bahasa atau kata-kata sehingga dapat menyelesaikan masalah matematis. Menurut *National Council of Teachers of Mathematics* terdapat lima kemampuan matematis yang harus dikuasai oleh siswa dalam pembelajaran matematika yaitu: (1) kemampuan penyelesaian masalah (*problem solving*), (2) kemampuan penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*), (3) kemampuan komunikasi matematis (*communication*), (4)

kemampuan koneksi matematis (*connections*), (5) kemampuan representasi matematis (*representation*).¹⁹

b. Pemecahan Masalah

Penyelesaian masalah atau pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting. Hal tersebut dikarenakan siswa akan mendapatkan pengalaman dalam pengetahuan serta ketrampilan yang dimiliki untuk menyelesaikan soal yang tidak rutin.²⁰ Untuk menyelesaikan masalah perlu representasi agar siswa lebih mudah dalam melaksanakannya.

c. Gaya Kognitif

Ausburn dan Ausburn mendefinisikan gaya kognitif sebagai dimensi psikologis yang mewakili konsistensi dengan cara individu memperoleh dan memproses informasi.²¹ Gaya kognitif juga diartikan sebagai variabel penting yang mempengaruhi pilihan-pilihan siswa dalam bidang akademik, kelanjutan perkembangan akademik, bagaimana siswa belajar serta bagaimana proses interaksi mereka.²²

2. Secara Operasional

¹⁹ Mentari Dwi Saputri dan Masduki, "Analisis Kemampuan Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Materi Himpunan pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Baki", dalam Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika, (2017) hal 1-8.

²⁰ Risca Dian Pratiwi, Skripsi : "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Masalah Barisan Dan Deret Aritmetika Kelas XI SMA Negeri 1 Wirosari Grobogan", (Semarang : Universitas Islam Negeri Walisongo, 2017) , hal 21.

²¹ Sadriwanti Arifin, dkk., "Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif dan Efikasi Diri pada Siswa Kelas VIII Unggulan SMPN 1 Watampone", dalam Jurnal Daya Matematis Vol. 3 No. 1, (2015), hal 20-29

²² Rafiq Badjeber dan Wahyuni H. Mailili, "Profil Pegetahuan Konseptual Matematis siswa SMP ditinjau dari Gaya Kognitif", dalam Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Vol. 2 No. 1, (2019), hal 6-12.

a. Representasi Matematis

Representasi Matematis adalah suatu usaha dalam menyelesaikan masalah menggunakan cara matematika dengan definisi atau cara tertentu. Representasi biasanya berbentuk simbol-simbol, tabel, diagram, kata verbal, ataupun kombinasi dari semua bentuk tersebut.

b. Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah adalah cara seseorang untuk mengatasi masalah yang terjadi untuk menemukan jalan keluar dan mencapai tujuan yang diinginkan.

c. Gaya Kognitif

Gaya Kognitif adalah suatu cara khas seseorang untuk menyelesaikan masalah menggunakan teori yang sebelumnya pernah didapat. Gaya kognitif *field dependent* adalah suatu cara berfikir seseorang yang mudah terpengaruh oleh lingkungan. Sedangkan untuk *field independent* adalah cara melihat seseorang dalam suatu masalah lebih ke analitis tanpa ada pengaruh dari lingkungan.

F. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan bertujuan untuk memudahkan jalannya pembahasan terhadap suatu maksud yang terkandung sehingga uraian-uraian dapat diikuti dan dapat dipahami secara teratur dan sistematis.

Bagian awal terdiri dari : halaman sampul depan, halaman judul, halaman judul, halaman lembar persetujuan, halaman pengesahan, halaman

pernyataan keaslian, halaman motto, halaman persembahan, kata pengantar, halaman daftar isi, halaman daftar tabel, halaman daftar gambar, halaman daftar lampiran dan halaman abstrak.

Bab inti terdiri dari enam bab dan masing-masing bab terdiri dari sub-bab antara lain :

BAB 1 (Pendahuluan) yang terdiri dari : a) latar belakang, b) rumusan masalah, c) tujuan penelitian, d) kegunaan penelitian, e) penegasan istilah, f) sistematika pembahasan.

BAB II (Landasan Teori) berisi kajian pustaka tentang Representasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Materi Teorema Pythagoras Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VIII MTSN 10 Blitar Tahun Ajaran 2022/2023. Yang terdiri dari : a) deskripsi teori b) penelitian terdahulu c) paradigma pembahasan

BAB III (Metode Penelitian) yang terdiri dari : a) rancangan penelitian, b) kehadiran peneliti, c) lokasi penelitian, d) sumber data, e) teknik pengumpulan data, f) analisis data, g) pengecekan keabsahan data dan h) tahap-tahap penelitian i) instrument penelitian.

BAB IV (Hasil Penelitian) yang terdiri dari : a) deskripsi data, b) temuan penelitian.

BAB VI (Penutup) dalam bab ini akan dibahas mengenai kesimpulan dan saransaran yang relevan dengan permasalahan yang ada. Bagian Akhir skripsi ini memuat hal-hal yang bersifat komplementif yang berfungsi untuk menambah validitas dari skripsi yang terdiri dari: a) kesimpulan b) saran c)

daftar pustaka, d) lampiran-lampiran, e) profil sekolah yang digunakan untuk penelitian.